GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS,

DIRIGÉE PAR LE DOCTEUR JULES GUÉRIN.

VINGT-HUITIÈME ANNÉE. — TROISIÈME SÉRIE.

TOME TREIZIÈME.



PARIS.

AU BUREAU DE LA GAZETTE MÉDICALE, RUE CHANOINESSE, 12.



Paris. — Imprimé par E. Thunot et C[e], 26, rue Racine.

REVUE GÉNÉRALE.

ÉTAT DE LA QUESTION DES FIÈVRES (1).

PREMIÈRE PARTIE.

I. — La question des fièvres est essentiellement historique en médecine, parce qu'elle manifeste plus largement et plus clairement qu'aucune autre la méthode et la doctrine d'une époque ou d'une école. C'est sur elle que s'établit périodiquement le grand debat des théories, comme c'est sur elle que s'entretient, une fois ce débat vidé, la discussion de second ordre, laquelle donne lieu à des inventaires successifs et plus ou moins exacts des faits nouveaux. Chacun sent, en effet, que force est de tenir compte de ces faits; le vainqueur y a recours pour maintenir sa conquête, le vaincu pour reprendre son ancien droit. C'est même ainsi que se préparent les révolutions théoriques que le génie accomplit quelque jour.

Nous n'avons pas besoin d'avertir que notre travail appartient à la catégorie des discussions secondaires; mais, traiter *de l'état de la question des fièvres*, c'est moins, ce nous semble, inventorier les principaux faits et jugements contemporains y relatifs, que juger et conclure, et faire avancer, s'il se peut, d'un pas, le point doctrinal. Il nous semble que la disposition des esprits et l'état de la science sont également favorables à cette tentative. Nous écrivons dans un moment assez heureux de transition; le solidisme s'en va, et ce n'est point l'humorisme absolu qui arrive. Ce qui arrive, pensons-nous, c'est le réveil d'une doctrine large et vraie, laquelle, selon le précepte de Cos, prendra également en considération les solides qui entrent dans la composition du corps humain, les liquides dont il est si abondamment pourvu, et les forces qui le régissent.

Quoi qu'il en soit, les systèmes nombreux, variés, quelquefois bizarres, qui encombrent le domaine de la médecine, gravitent autour de deux idées principales, dont ils subissent plus ou moins l'influence. L'une dit : toute fièvre dépend d'une lésion d'organe; l'autre : toute fièvre, proprement dite, dépend d'un trouble général primitif, et la plupart des lésions d'organe sont, à titres divers, des résultats. Les deux tendances extrêmes et opposées sont, en définitive, ou d'absorber les fièvres dans les phlegmasies, ou d'absorber les phlegmasies dans les fièvres. Le rôle de la critique actuelle est, selon nous, toutes les notions étant bien éclaircies, d'ouvrir aux dépens des fièvres comme aux dépens des phlegmasies, un large cadre, celui des INTOXICATIONS. Cette tentative affectera les classifications en vigueur, même les dernières proposées, celle de M. Monneret, par exemple, dans sa PATHOLOGIE GÉNÉRALE (1857); mais elle fera peut-être du jour dans la science, simplifiera, nous osons l'espérer, dans le vrai, dirigera les recherches d'un certain côté peu exploré, et réagira enfin sur la pratique. Nous nous dispenserons de suivre, comme on l'a fait cent fois, l'histoire des fièvres, depuis le commencement; notre but est actuel et nullement abstrait, nous entrerons de plein pied dans le débat.

Donnons-nous quelques *prémisses;* il faut définir, selon l'état de la science, les objets en litige, car on ne peut rien sans le connu, fût-il incomplet ou même défectueux.

On appelle *inflammations*, ou *phlegmasies*, des maladies qui se distinguent par la primitivité du travail local, la généralité, la continuité des symptômes que ce travail provoque et domine, et par une altération du sang qui consiste dans une rupture d'équilibre entre les globules et la fibrine, au profit de l'élément fibrineux.

On nomme *fièvres*, au contraire, des maladies qui sont caractérisées par l'absence d'une lésion locale primitive, par la généralité primordiale de leurs phénomènes, la persistance de cette généralité, par des phénomènes avant-coureurs (prodromes), annonçant qu'un travail pathogénique se prépare et agit déjà sur l'économie entière; enfin, par une altération du sang qui consiste dans une rupture d'équilibre entre la fibrine et les globules, au profit de ces derniers.

Nous désignerons enfin sous le nom d'*intoxications*, des états morbides qui résultent de l'introduction dans l'économie, par une voie quelconque, d'un élément qui détruit la santé, ou anéantit la vie, sans agir mécaniquement.

Il est clair, au point de vue de ces définitions, qui nous paraissent être la synthèse des meilleurs travaux contemporains, qu'il peut y avoir *de l'inflammation*, sans qu'il y ait pour cela *phlegmasie* proprement dite. Une légère brûlure produit *de l'inflammation*, non *une inflammation* avec fièvre et altération du sang. *Une fièvre*, à son tour, peut déterminer un travail local, sans perdre pour cela ses caractères et son nom. De même, si l'élévation de la température du corps, et certains changements dans le pouls, suffisent, comme cela nous semble incontestable, au concept le plus général de la *fièvre*, il peut y avoir *de la fièvre*, sans que cela accuse la présence *d'une fièvre.* Il y a *de la fièvre* dans *les phlegmasies*, comme dans *les fièvres*; il y en a dans des états morbides nombreux et différents; le terme fièvre représente une catégorie essentiellement symptomatique.

Mais si, d'une part, la présence dans l'économie d'un agent délétère qui trouble la santé sans agir mécaniquement, était la cause la plus générale de cette série morbide qui constitue ce qu'on nomme *une fièvre;* et si, d'autre part, cette même présence d'un toxique dans la circulation pouvait être la cause essentielle et directe d'un travail local de la nature de ceux qui semblent devoir appartenir aux *phlegmasies;* n'est-il pas clair que deux grandes classes pathologiques, les fièvres et les phlegmasies, se trouveraient diminuées d'autant au profit des intoxications? Tel est, à notre sens, aujourd'hui le nœud de la question des fièvres; beaucoup le voient, nul ne le tranche; pourquoi? n'est-il pas temps? C'est ce qu'il faut examiner.

Mais si nous nous sommes donné, *à priori*, la définition *des fièvres*, nous ne possédons pas encore celle de la fièvre en général. Que représente le terme *fièvre?* Une série de symptômes, les uns essentiels et constants, les autres accessoires et variables. Nous ne connaissons, en effet, la fièvre que par ses symptômes. L'auteur de l'article *Fièvre* du COMPENDIUM DE MÉDECINE remarque, à bon droit, que nous devons exposer ses caractères symptomatiques avant de rechercher à quels états morbides on doit les rattacher. On ne peut se dissimuler cependant qu'une définition par les symptômes n'est complète qu'à la condition de les contenir tous. Or cet idéal est impossible, relativement à la no-

(1) Nous avons déjà présenté, dans une brochure publiée en 1854, les principales idées d'étiologie et de classification qui font l'objet de cette critique.

FEUILLETON.

UNE MISSION MÉDICALE EN CRIMÉE (1).

(Suite et fin. — Voir les nos 15, 14, 17, 20, 22, 25, 27, 28, 33 et 35 de l'année 1857.)

III. — Les hôpitaux, les maladies, le typhus de Crimée.

IV.

La paix vint enfin mettre un terme à nos misères. Les relations entre les armées alliées et les Russes n'avaient pas tardé à s'établir sur le pied d'une entente fort cordiale. De part et d'autre, on fêtait à grand renfort de libations fraternelles la fin des longues souffrances. On voyait bras dessus bras dessous Russes, Français, Anglais, Sardes, chantant, dansant, s'aidant mutuellement à marcher lorsque le verre avait été trop souvent vidé. Quand le vacillement des jambes rendait impossible le départ des visiteurs, on se donnait pour la nuit une mutuelle hospitalité. Le général russe commandant en chef la division campée près de la Belbec me disait à ce propos : « Nous avons dans nos camps depuis plusieurs jours quelques zouaves. Ils s'entendent parfaitement avec nos soldats; à l'aide d'une pantomime fort simple, ils se comprennent à merveille; ils trinquent gaiement. Ces zouaves s'attendent à être punis en rentrant au camp; aussi sont-ils venus me demander une attestation constatant qu'ils ont été si bien reçus, qu'il leur a été impossible de retourner encore à leur régiment. »

(1) En insérant cet article, qui est le complément du travail si intéressant de M. Baudens sur la campagne de Crimée, nous ne pouvons nous défendre d'une douloureuse impression. Cette publication coïncide avec la mort de ce distingué confrère. Les observations si sages et si sagaces qu'il y a accumulées n'en auront que plus de prix.

Nous ne renonçons pas au projet de rendre à la mémoire de M. Baudens la justice qu'il mérite : il était pour la GAZETTE MÉDICALE plus qu'un habile chirurgien, c'était presque un ami. Nous attendrons, pour nous acquitter de ce pieux devoir, de connaître à fond l'ensemble de ses travaux; et nous nous éclairerons volontiers dans ce but des documents qu'on ne manquera sans doute pas de publier dans les discours officiels dont il sera l'objet. De son vivant, M. Baudens n'a pas toujours rencontré la justice qu'il méritait : aussi, pour le juger, nous inspirerons-nous moins de ce qu'on en a dit, que des services réels qu'il a rendus.

tion de fièvre, puisque les symptômes non essentiels sont aussi variables que nombreux. C'est donc en quelque sorte malgré lui que l'auteur du COMPENDIUM se décide à définir la fièvre : « Un état morbide constitué par le trouble de plusieurs fonctions, et spécialement par une modification de la température normale du corps, qui est ordinairement augmentée, et par l'accélération du pouls. » (T. 4, p. 4.) Si cette définition n'est pas irréprochable, elle a du moins le mérite d'être une définition, non une description, et de convenir à toute fièvre. Une maladie qui n'y rentre pas n'est pas la fièvre. L'auteur y ajoute cette explication : « Il faut, pour qu'il y ait fièvre, que les deux symptômes en question (chaleur, accélération du pouls) aient une certaine durée. » A merveille; mais il eût été préférable d'inclure l'explication dans la définition. Tout dernièrement M. Monneret, dans son TRAITÉ DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE, définit la fièvre en ces termes : « La fièvre est un état morbide général constamment caractérisé par l'accroissement de la température du corps, par l'accélération des mouvements respiratoires et circulatoires, et accompagné de courbature, de malaise et d'asthénie musculaire. » Cette définition diffère quelque peu, comme on le voit, de celle du COMPENDIUM DE MÉDECINE. M. Monneret y fait figurer l'accélération des mouvements respiratoires parmi les symptômes *essentiels*, et croit devoir y inclure quelques symptômes accessoires. Ces deux additions sont d'autant plus surprenantes que, de l'aveu de M. Monneret, la loi de relation des battements artériels et des mouvements respiratoires quant à la fréquence, n'est point invariable (PATHOL. GÉN., p. 27). Or, du moment qu'on fait intervenir des symptômes accessoires, il faut abandonner la définition pour la description. Nous pensons que les vues du COMPENDIUM sur ce point de pathologie générale sont plus satisfaisantes, et nous nous y rattachons

II. — Notre définition *des fièvres* implique l'idée d'*essentialité*. Elle ne diffère guère de celle de Cullen et de Pinel, son successeur. Ces maîtres se représentent *les fièvres* comme des maladies caractérisées : *par la fréquence du pouls, l'augmentation de la chaleur, la lésion de la plupart des fonctions et l'absence d'une lésion locale primitive.* Or si les travaux contemporains ont permis d'attaquer légitimement la classification de Pinel, ils laissent entière et debout sa notion des fièvres, en dépit des trop nombreux collatéraux de Broussais, dont certains invoquent maladroitement le nom de Cullen, au lieu de s'inspirer de son esprit. Quant à nous, nous nous proposons de maintenir fermement la catégorie de l'*essentialité*, de l'épurer autant que possible, c'est-à-dire d'éloigner du cadre des fièvres essentielles toute maladie dont nous ne pouvons pas affirmer que, *pour nous, le seul élément appréciable est l'état fébrile.* On applique aujourd'hui la définition des fièvres essentielles à des affections qui, nous l'avons déjà dit, sont manifestement des *intoxications*; et cependant, évidemment, de même que la fièvre consécutive à une lésion locale, n'est qu'un des symptômes, de même celle qui suit une lésion de tout un système, la viciation, par exemple, du fluide sanguin par un agent délétère, n'est, elle aussi, qu'un symptôme. Toutes les fois donc qu'il y a lésion locale ou lésion générale, *par nous appréciable*, il n'y a pas essentialité; et la réciproque est aussi vraie. Nous disons *par nous appréciable*, parce que de même qu'un corps tenu par les chimistes pour simple reste tel dans la nomenclature, jusqu'à ce qu'on l'ait décomposé; de même une fièvre tenue pour essentielle restera telle dans la classification jusqu'à ce qu'on l'ait rattachée à une matière, à une lésion, soit locale, soit générale. Ce second trait est contraire, à vrai dire, aux idées de Galien, qui exercent encore une certaine autorité sur ce point de médecine. Il dit : « Les maladies qui dérivent des humeurs sont appelées fièvres, par cela même elles sont non pas des symptômes, mais des maladies. » Il est clair cependant qu'autre chose est une altération du sang, autre chose est la réaction fébrile que cette altération détermine ou qu'elle ne détermine pas.

Au reste, pour élucider, autant que possible, la question de l'*essentialité*, non moins que pour entrer avec fruit dans le débat sur les fièvres en général, nous traiterons rigoureusement des *causes du mouvement fébrile*, en prenant le remarquable article *Fièvre* du COMPENDIUM DE MÉDECINE, pour texte de discussion, ainsi que les pages de la PATHOLOGIE GÉNÉRALE de M. Monneret, ayant trait au même objet.

L'auteur divise comme suit les causes du mouvement fébrile : 1° altération locale d'un organe ou d'un appareil; 2° trouble purement fonctionnel d'un organe ou d'un appareil; 3° altération du liquide en circulation; 4° *pyrexies* avec déterminations vers la peau seulement; 5° *pyrexies* avec détermination vers le tissu cellulaire et les glandes; 6° *pyrexies* avec déterminations vers la peau et la membrane muqueuse gastro-intestinale; 7° *pyrexies* avec trouble de la calorification, sans autre lésion appréciable. (Type, selon l'auteur du COMPENDIUM, des fièvres essentielles.) (T. IV, p. 23.) Nous nous rendrons compte des motifs qui nous ont dicté cette division par l'analyse critique de chaque terme principal.

A. ALTÉRATION LOCALE D'UN ORGANE OU D'UN APPAREIL. — La lésion traumatique d'une certaine importance fournit le type de cette catégorie, le type de la lésion locale primitive ayant pour symptôme et pour résultat la *fièvre*. La grande difficulté est de savoir quelles sont les maladies que l'on doit rapporter à ce type? Que si le travail local au lieu d'être primitif, ainsi que l'apparence semble souvent le déclarer, relève par hasard d'une cause antérieure et supérieure; s'il ne consiste qu'en un élément secondaire, soit intégrant d'un état morbide général primitif, soit simplement *épiphénomène* ou complication : n'est-ce pas un point capital pour la classification, comme pour l'indication? C'est ce que nous aurons soin d'éclaircir. Il peut être sans doute commode, pour l'étiologie et la pratique, de ne s'en rapporter qu'à ce qu'on touche ou à ce qu'on voit; il y a même beaucoup de cas où cela est obligatoire; mais la primitivité du travail local, en si grand honneur depuis Broussais et ayant eu le sort heureux, non moins qu'éphémère, de toutes les conceptions exclusives, faciles et étroites, qui ne manquent guère de mettre la foule de leur côté, perd chaque jour du terrain, même en médecine pratique, au profit de la primitivité de l'état morbide général.

B. TROUBLE FONCTIONNEL D'UN ORGANE OU D'UN APPAREIL. — L'auteur du COMPENDIUM se demande si l'action exagérée, pervertie, d'un organe ou d'un appareil peut seule *et indépendamment de toute lésion locale ou générale, primitive ou consécutive, causer la fièvre?* La nostalgie, la manie, les vives émotions de l'âme, la colère, le chagrin, la tristesse, la crainte, l'amour, l'abus de la pensée, peuvent donner lieu au mouvement fébrile, *avant qu'il soit survenu aucune lésion capable de provoquer la fièvre* (voyez COMPENDIUM, t. IV, p. 19). Fort bien; si

---

Des *steeple-chase*, des fêtes militaires avaient lieu dans la vallée de la Tchernaïa. Le cheval arabe y soutenait sa vieille réputation. En 1856 comme en 1855, il avait mieux résisté aux rigueurs de l'hiver et aux misères des bivouacs que tous les chevaux des autres races. Ainsi se trouvaient justifiées les assertions du général Daumas. Les courses attiraient un nombreux public; les soldats s'y rendaient sans armes, et ces promenades faisaient une heureuse diversion dans les esprits préoccupés du typhus. D'un autre côté, les artistes dramatiques venus de France donnaient chaque soir sur le théâtre de Kamiesch des représentations très-suivies; ils avaient pour rivaux dans les camps d'autres artistes pris parmi les soldats. On comparait la jeune première de Kamiesch à un jeune clairon de zouaves jouant les mêmes rôles, et les avis étaient fort partagés. Si la plupart des premiers sujets lyriques n'avaient été tués à la prise de Malakof, jamais, assurait-on, le théâtre de Kamiesch n'eût pu soutenir la concurrence avec le théâtre des zouaves. Dans les bivouacs établis sur le plateau de Fédouchine, on avait disposé une immense salle de bal où figuraient les grandes dames enrichies des villages de Filouville et de Coquinville.

Avant de quitter la Crimée, j'allai voir encore une fois, avec sir John Hall, les hôpitaux de nos alliés, et j'acquis la certitude que le typhus n'y avait plus reparu depuis 1855. Dans le port de Balaclava, je visitai une frégate-hôpital à vapeur anglaise, installée comme une grande salle de malades et contenant 300 lits. Le comfortable était poussé si loin qu'on avait logé à bord, dans une étable, trois à quatre vaches, afin que le lait ne manquât pas pendant la traversée. Je demandai au commandant combien une frégate de même dimension que la sienne pouvait transporter de troupes : « 700 Anglais, me répondit-il, et 1,500 Français, parce que les Français se logent partout, sur le pont comme dans l'entrepont. » Les soins que prennent les Anglais pour le bien-être de leurs soldats me rappellent ce mot qu'ils répètent souvent : « Le soldat anglais est un capital. » Ceci n'exclut pas en eux, tant s'en faut, les sentiments d'humanité; seulement ils y ajoutent l'idée d'une valeur économique à conserver. Dans une autre occasion, quand on fit prisonnier le commandant russe de Balaclava avec sa famille, un général anglais disait : « C'est une excellente *bank-note*. » La marine française avait aussi quelques frégates à vapeur transformées en hôpitaux; mais le transport des malades se faisait surtout par des bateaux à vapeur du commerce, ou par des bâtiments à voiles que ceux-ci remorquaient. Les navires des messageries impériales étaient particulièrement affectés à ce service. Chaque malade avait un petit matelas et une couverture.

Le 10 avril 1856, je m'embarquai pour Constantinople, où ma présence me semblait désormais plus nécessaire qu'en Crimée. M. Scrive, médecin en chef, surveillait avec une sollicitude éclairée la mise en vigueur des mesures hygiéniques que j'avais fait adopter. Deux fois par semaine, il m'adressait le bulletin de l'état sanitaire de l'armée sous Sébastopol.

Le retour du beau temps avait séché le sol de la Crimée, et permettait enfin de porter l'emplacement des camps sur un terrain neuf et non infecté. La guerre, depuis le traité du 30 mars, ne forçait plus d'ailleurs les régiments à conserver leurs positions militaires de la rive gauche de la Tchernaïa, foyer d'émanations marécageuses. Le maréchal Pélissier donna l'ordre d'abandon-

lésion il y a, c'est sans doute dans le rapport mystérieux de l'âme et du corps, ou peut-être dans l'équilibre des impondérables? Mais puisque notre auteur a déclaré que les faits se passent *indépendamment de toute lésion locale ou générale primitive*; pourquoi prétendre quelques pages après, que les fièvres essentielles ne sont pas des maladies sans lésion, *sine materia*, dans lesquelles le principe de la vie serait seul altéré, *attendu qu'une maladie sans lésion des instruments* EST IMPOSSIBLE! (COMPENDIUM, p. 26.) Nous laisserons l'auteur se mettre d'accord avec lui-même, et nous appuierons solidement sur ces faits la catégorie de l'*essentialité*. D'autant que le même écrivain, M. Monneret, accorde, dans sa PATHOLOGIE GÉNÉRALE, « que tout porte à faire » admettre que les forces vitales, et le système nerveux qui en est le » support, sont troublés primitivement. » (T. II, p. 32.) Il est vrai que M. Monneret déclare ailleurs : « que le principe vital est une force que » nous ne pouvons ni localiser, ni isoler, qui ne constitue point une » entité superorganique, c'est-à-dire distincte de l'organisme, pour un » médecin sage. »(PATH. GÉN., t. I, p. 48.) Mais la vraie sagesse consisterait au moins à s'abstenir. Comment! on nous défend de faire de la métaphysique, on a la prétention de s'en abstenir, et on affirme sans examen cette proposition *ontologique* capitale, savoir ; *que la force n'est pas distincte du corps*, laquelle proposition n'est rien moins que le *matérialisme*. Lorsque nos cartésiens soutenaient cette autre proposition métaphysique : *Toute force est incorporelle*, ils ne niaient pas du moins l'*ontologie*, ils présentaient leurs raisons, et n'allaient pas contre leurs prémisses. Passons.

Les forces générales de la vie (*synergies*) ou, si l'on y tient, le système nerveux, peuvent produire spontanément, et sans aucune lésion primitive, comme le dit M. Monneret, la série morbide en question. Dans beaucoup de cas, on voit la fièvre apparaître en même temps que divers flux vers les organes de sécrétion, c'est-à-dire en même temps qu'un trouble fonctionnel pur. On peut admettre alors : ou que la fièvre est produite directement par la fonction pervertie, qui nuit à l'équilibre général et sollicite des réactions, ou que la fièvre et le flux proviennent d'une même source, d'une cause générale supérieure, qui est souvent le principe même de l'innervation. La fièvre de lait et la sécrétion de ce fluide, la fièvre des menstrues, celle qu'une fatigue, une course, les excès vénériens, font apparaître; ces fièvres et bien d'autres, physiologiques ou morbides, ont, très-généralement, pour origine l'élément central des réactions, des crises, de l'équilibre, agissant dans un but général de conservation de l'espèce. Mais il y a, pour prendre un type moins métaphysique, il y a des *fièvres éphémères* qui appartiennent évidemment à la catégorie des troubles fonctionnels purs. Exemple : Quand à des jours longtemps froids et secs, succèdent des chaleurs subites, par le vent de sud, une turgescence générale précédée de malaise, se manifeste quelquefois sur un assez grand nombre d'individus. Il y avait, dans l'ensemble des fonctions, un équilibre acquis; le rapport des solides, des liquides, des impondérables, s'était peu à peu constitué dans le sens de la santé, de la vie, de la résistance, dans un milieu donné. Qu'arrive-t-il? que ce milieu fait place subitement à un autre. Une nouvelle manière d'être, de vivre, un équilibre nouveau, doivent être cherchés. C'est ce qui a lieu : le grand régulateur des fonctions le cherche brusquement, c'est une crise, *une fièvre*. Il y a là véritablement une RÉÉQUILIBRATION, dont l'état fébrile est le moyen et le signe. Telle est l'essentialité véritable.

C. ALTÉRATIONS ET DÉVIATIONS DU SANG. — Cette catégorie considérable est précisément celle *des intoxications*, et de ce qu'on pourrait appeler *leurs annexes*, les déviations, pléthore, anémie, chlorose, scorbut, etc. D'où, d'une manière générale : 1° les altérations du sang d'origine externe; 2° celles d'origine interne. Les premières manifestent, disent certains médecins, leur présence de deux manières, en abaissant ou en exaltant la vitalité. De là des *intoxications* pyrétiques et apyrétiques. Il y a du vrai dans cette division; mais l'exaltation et l'abaissement ne sont que des formes ordinaires, superficielles et toujours semblables à elles-mêmes, d'états antérieurs nombreux et différents, qu'il importe de distinguer. Le *contro-stimulisme* a le tort de réduire à deux types l'influence variée des modificateurs, et de prendre ainsi la forme pour le fond. Sa division n'est pas étiologique. Quant aux altérations d'origine interne, elles sont, ou *spontanées*, ou la suite d'une déviation de sécrétion, ou le résultat de la résorption d'un produit morbide.

Ces altérations diverses du fluide nourricier peuvent, indépendamment de toute lésion locale, produire la fièvre. Les poisons minéraux et végétaux, les effluves, les miasmes, les virus produisent les intoxications d'origine externe. Le pus, la matière cancéreuse, les sécrétions anormales, l'action nerveuse lente, troublée, font les intoxications d'origine interne. Mais aussi les sécrétions peuvent ne pas s'effectuer, et cela aux dépens de la normalité du sang; c'est alors, qu'on nous passe l'expression, une intoxication par voie de négation; ou bien être déviées de leur *norme*, et introduites dans la masse sanguine, l'intoxication est directe et positive dans ce cas. Les intoxications de cause interne peuvent aussi, nous le verrons, être *spontanées*, porter *immédiatement* et promptement atteinte au sang. D'un autre côté, les déviations du sang, la pléthore, l'anémie, la chlorose, sont tantôt le résultat de circonstances extérieures, de l'excès, ou du défaut de nourriture, par exemple, tantôt l'effet direct des forces spontanées de la vie, comme lorsque le chagrin d'une mère qui perd son enfant la rend chlorotique en peu de jours. Ces déviations, qui produisent ou ne produisent pas le mouvement fébrile, peuvent, d'où qu'elles viennent, être considérées comme des *annexes de l'intoxication*, puisqu'elles agissent, en tant qu'altérations du fluide nourricier, à la manière des intoxications. Existe-t-il d'autres sources du mouvement fébrile? Nous ne le pensons pas, ces trois titres comprennent tout.

III. — On met cependant à part, sous le titre de *pyrexies*, des maladies dont, selon nous, beaucoup appartiennent aux *intoxications*, beaucoup à d'autres classes. Les *pyrexies* comprendraient, d'après le COMPENDIUM : 1° la variole, la rougeole, la scarlatine, certaines espèces d'érysipèles, la suette miliaire; 2° la peste et autres maladies fébriles à bubons, à parotides, à abcès; 3° la fièvre typhoïde, le typhus, la fièvre jaune; 4° des maladies dans lesquelles les troubles de la calorification et de la circulation, sont les seules lésions appréciables. Telles que : la fièvre intermittente simple ou pernicieuse, les fièvres éphémères simples. (Voy. COMPENDIUM, p. 22 et 23.) Ce seraient là les véritables fièvres essentielles.

M. Monneret suit la même marche, dans son TRAITÉ DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE; il ouvre la grande classe des *pyrexies*, embrassant toutes

---

ner les anciens bivouacs et de les transporter à trois lieues au sud sur les hauts plateaux, ventilés par la brise de mer, qui du monastère Saint-George descendent vers Kamiesch. Toutes les baraques et les grandes tentes contaminées par une habitation prolongée furent remplacées par les petites tentes-abris du maréchal Bugeaud. On changeait fréquemment l'assiette des camps, et ces migrations apportaient chaque fois une amélioration dans la santé des troupes. De pareils déplacements suscitèrent bien quelques réclamations de la part des officiers, sans cesse dérangés dans leur installation; mais le maréchal n'en tint aucun compte : il n'était préoccupé que de la santé du soldat. Il présidait à l'embarquement des troupes, veillant à ce qu'on ne transportât que des régiments qui, depuis plusieurs semaines, n'avaient présenté aucun cas de typhus, et lui-même ne quitta le sol de la Crimée qu'après le départ du dernier régiment de l'armée.

De retour à Constantinople, je parvins à isoler tous les malades atteints du typhus et à faire renouveler journellement leurs objets de literie; le chiffre des nouveaux cas déclarés dans les vingt-quatre heures tomba immédiatement de plus de moitié. Je portais sur tous les navires nolisés par l'administration une active surveillance pour l'exécution des mesures hygiéniques et de désinfection. Si les mesures prises étaient maintenues, le typhus ne devait pas tarder à disparaître.

Il y avait encore 4,000 scorbutiques dans les hôpitaux de Constantinople. Les prisonniers russes venaient de quitter l'île de Prinkipo; j'allai y installer une vaste ambulance pour 1,800 scorbutiques, et, grâce à l'énergie du général Pariset, qui venait de remplacer le général Larcher dans le commandement de la place de Constantinople, j'achevai cette tâche en deux ou trois jours. Prinkipo remplaçait Mételin. A peine transportés, les malades revinrent à la santé; bientôt ils se promenaient dans l'île, bien portants et joyeux. En allant les visiter, je m'arrêtai à Calchi, îlot voisin où était un hôpital destiné à la marine. En face de l'îlot se tenaient à l'ancre quatre ou cinq gros navires de guerre qui avaient arboré la flamme jaune de la quarantaine. Ces bâtiments avaient eu le typhus pour avoir transporté des malades de Crimée. Une partie de leurs équipages, atteinte par l'épidémie, avait dû débarquer; elle était parfaitement bien installée dans d'immenses chambres converties en hôpital ou sous des tentes doubles.

Pendant le cours de cette terrible épidémie, le gouvernement turc avait mis à notre disposition comme auxiliaire les élèves les plus distingués de son Ecole de médecine. Le concours qu'ils nous apportèrent nous donna une idée très-satisfaisante de l'organisation du corps médical ottoman. Le directeur du service de santé de l'armée turque était Thomal-Bey, personnage fort important, grand-juge d'Anatolie. Cette dignité correspond au grade de *muchir* ou de pacha à trois queues. Les généraux de division sont pachas à deux queues. Ce haut fonctionnaire est aussi directeur de l'Ecole de médecine militaire, dans laquelle on admet des élèves civils. Il préside deux fois la semaine le conseil composé de professeurs, et travaille directement avec le ministre de la guerre. Le sous-directeur de l'Ecole, Arif-Bey, surveille le service de santé et adresse chaque jour au directeur un rapport écrit. Les officiers de santé du service ottoman ont, comme les médecins militaires de presque toutes les nations, un rang hiérarchique qui les assimile aux offi-

les fièvres, et seulement les fièvres, comme ci-dessus, à peu de chose près. Remarquons d'abord que, de l'aveu de l'auteur du COMPENDIUM, le terme *pyrexie* ne signifie que *maladie avec feu*; or, il conviendrait à ce titre aussi bien aux phlegmasies qu'aux fièvres. Mais il faut faire la part des habitudes et des conventions. Quoi qu'il en soit, l'auteur du COMPENDIUM détermine ainsi le sens du terme *pyrexie*. Ce sont des maladies dans lesquelles il existe une altération du sang; mais celle-ci, loin d'être la cause de la maladie, n'en est qu'un des principaux éléments. Là est la question; répondrons-nous, il faut voir s'il n'est pas parfaitement convenable de classer la plupart des individualités morbides énumérées sous le titre de pyrexies, parmi les *intoxications?* N'y a-t-il pas lieu d'être étonné, par exemple, que l'auteur du COMPENDIUM ait compris, au nombre des altérations du sang produites par un virus, la fièvre du vaccin, et qu'il appelle *pyrexie* la variole qui peut être inoculée de la même façon? Ne sont-ce pas là des intoxications manifestes? Comment! le charbon, la pustule maligne, la pyohémie, seraient des altérations du sang par un virus, des *intoxications* (COMPENDIUM, p. 21); et la variole, la rougeole, la scarlatine, si évidemment contagieuses, le typhus surtout, seraient des pyrexies! On allègue que, d'une part, l'intoxication est évidente; que, de l'autre, elle ne l'est pas. Mais alors, niez la contagion des maladies susnommées, niez qu'un inocule la variole, qu'on contracte le typhus en respirant l'air contaminé d'une salle de typhiques. Nous reviendrons sur ce point de médecine avec plus de détails; achevons. Il y aurait, en second lieu, parmi les *pyrexies*, de vraies fièvres essentielles, *celles dans lesquelles le trouble de la calorification et de la circulation est le seul élément appréciable* (COMPENDIUM, p. 22). On cite la fièvre intermittente, la pernicieuse paludéenne. Et cependant, nul n'affirme plus péremptoirement que le COMPENDIUM, que ces malades ont pour cause l'*introduction d'un miasme dans le fluide sanguin*. Pourquoi, dès lors, ne pas les classer sous leur titre véritable, celui d'intoxications?

Voulez-vous voir de près un résultat déplorable de cette faute? Le voici. L'accélération du pouls et l'élévation de la température du corps sont, d'après le COMPENDIUM, et d'après M. Monneret, les éléments essentiels de la fièvre. Eh bien! si la classification du COMPENDIUM et du TRAITÉ DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE était admise, il y aurait *des fièvres* sans *fièvre*, des *pyrexies* (maladies avec feu) *sans chaleur*, et, au contraire, avec froid. Sydenham, Werlobf, Greding, ont trouvé le pouls naturel dans la fièvre maligne putride; Sarcone (de Naples) a compté 40 et 45 pulsations dans la fièvre maligne épidémique Ils s'étonnent que des médecins aient eu le courage de déterminer le caractère constant de la fièvre par la vélocité du pouls! Mais où est la chaleur, dans certaines pernicieuses algides des pays chauds? Où est-elle, surtout dans ce qu'on appelle si improprement *les fièvres larvées?* L'auteur du COMPENDIUM, tout en insistant avec force et avec droit sur ce point: que si l'on ne s'arrête pas à quelques signes précis capables de caractériser l'état fébrile, il n'y aura jamais moyen de s'entendre sur ce que l'on doit désigner par le mot fièvre, ne réfute cependant les auteurs que nous venons de nommer qu'avec embarras. C'est qu'il tient avec eux pour *des fièvres*, des maladies dans lesquelles il y a tantôt *de la fièvre*, tantôt d'autres symptômes, des maladies qui sont pour la plupart des intoxications.

La force des choses est telle que le COMPENDIUM, entrant enfin dans nos vues, trouve que le mot *fièvre* destiné à désigner la douleur, l'adynamie, l'excitation, la nausée, le vomissement, la diarrhée, le flux, les sueurs, tout un cortége de symptômes qui se montrent avec l'état fébrile ou sans lui, que le mot *fièvre*, pris dans cette acception, est vicieux. Nous sommes de cet avis. — Pourquoi, dit notre auteur, donner le nom de *fièvres* à des maladies où il n'y a pas d'accélération du pouls, et d'altération de la température normale, ces deux signes les plus positifs de la fièvre? (Tome IV, p. 16.) — Très-bien; mais le remède? — Le remède, d'après le COMPENDIUM, gît dans le changement de la dénomination des maladies. On dit bien pneumonie, variole, rougeole, pour quelle raison n'emploierait-on pas une expression analogue pour désigner les maladies faussement qualifiées du nom de fièvres? (COMPEND., t. IV, p. 16). Nous le voulons, mais il y a mieux à faire, c'est de toucher à la classification, c'est de la rendre étiologique, dès qu'on le peut. Lorsqu'il sera bien entendu que la plupart des *fièvres* sont des *intoxications*, on sera moins surpris de les voir tantôt avec, tantôt sans l'appareil fébrile, et l'on ne distinguera que mieux le caractère essentiellement symptomatique de la fièvre.

Cependant, M. Monneret, à qui l'article *Fièvre* du COMPENDIUM est attribué, voulant soutenir, dans son TRAITÉ DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE, la même classification et le motif de cette classification, reproduit, à l'appui de sa thèse, une objection que nous avons déjà rencontrée, et qui semble nous faire échec. Nous la citerons *in extenso* pour ne pas l'affaiblir. « Personne aujourd'hui ne saurait dire si les fièvres sont des » maladies primitivement humorales, *ou des affections générales de* » *tout le solide*. On est porté à croire que le sang s'altère d'abord, » parce que les causes morbifiques agissent sur ce liquide. Les fièvres » intermittentes, la fièvre jaune, la peste, proviendraient d'un poison » végétal, le typhus, les exanthèmes d'un agent dégagé des corps vi» vants ou morts. Sans doute on ne peut nier que l'infection et la con» tagion ne soient des causes réelles de pyrexie; mais comme on ne » peut en rapporter qu'un certain nombre à une pareille origine, on » est bien forcé d'imaginer une causalité différente pour les autres: » les fièvres miliaire, synoque, bilieuse, la suette ne paraissent pas » dépendre d'un empoisonnement miasmatique. Du reste, nous avons » cherché à prouver que les altérations du sang, lorsqu'elles existent, » sont consécutives comme les lésions des solides et des liquides, à » une cause qui nous échappe entièrement. L'analogie seule nous » porte à croire qu'il s'introduit quelque chose dans le sang. » (TRAITÉ DE PATHOL. GÉNÉR., t. II, p. 52.) — Réfutons ces raisons d'une manière sommaire, et sur un ou deux exemples seulement; puis nous présenterons avec détail et soutiendrons les motifs tant généraux qu'applicables aux différentes individualités morbides, dont la classification nosologique que nous proposons peut se prévaloir.

Nous demandons si l'introduction sous l'épiderme du pus de la variole, déterminant très-promptement une variole, peut faire supposer un seul instant *une affection générale de tout le solide?* S'il n'est pas évident que l'altération du fluide nourricier par *x* est le fait initial et capital de la maladie? Donc il y a là *de la fièvre* dans une *intoxication*; la fièvre n'est qu'un symptôme, vous n'êtes pas en présence d'*une fièvre* proprement dite. Mais la variole se développe spontanément. Eh bien, à défaut du règne épidémique, qui, s'il existe, est, comme nous le verrons, un des signes de l'intoxication, l'analogie ne parle-t-elle

---

ciers mêmes de l'armée. Dans l'armée ottomane, tous les médecins chefs de grands établissements hospitaliers ont le rang de colonel, et touchent même une solde plus élevée que ces officiers supérieurs. Les autres médecins ont le rang de lieutenants-colonels, de chefs de bataillon, de capitaines. Ce dernier grade n'est porté que par un petit nombre d'officiers de santé militaires.

Dans les premiers jours de février, à la suite d'une conférence sur le typhus, à laquelle assistait le personnel médical de l'hôpital de l'école militaire, un médecin anglais, M. Pinkoffs, qui se distinguait entre tous par une grande ferveur scientifique, me proposa de convoquer à une prochaine séance les médecins anglais et sardes. L'idée me vint à cette occasion de fonder une société médicale, et d'en assurer même la durée après notre départ, en y faisant entrer les médecins les plus éminents de Constantinople et les professeurs de l'École de médecine ottomane, parmi lesquels figurait notre savant compatriote M. Fauvel, médecin des quarantaines. M. Pinkoffs me seconda de tous ses efforts, fit toutes les démarches nécessaires, et bientôt se trouva fondée une société, qui peu après reçut du sultan, avec une dotation annuelle, le titre de *Société médicale impériale*. C'est pour moi un bon souvenir d'avoir présidé pendant mon séjour à Constantinople cette réunion de savants distingués. Des lectures et des discussions importantes occupèrent les séances de la nouvelle société, et la presse médicale de Paris continue aujourd'hui encore d'en reproduire les comptes rendus. Déjà en 1830 j'avais eu la bonne fortune de rouvrir à Alger les cours, interrompus depuis des siècles, des Avicenne, des Rhazès, des Albucasis, etc. Ce fut dans la même pensée que je concourus à la fondation de la première société savante de Stamboul.

Rassuré sur l'effet des dispositions adoptées contre l'épidémie, heureusement décroissante, je voulus compléter mes recherches sur les institutions médicales de la Turquie par une visite aux hôpitaux turcs de Constantinople. Sauf quelques objections de détails, je n'eus que des éloges à donner. Les lits me parurent seulement trop rapprochés; les malades n'ont pas un assez grand volume d'air à respirer. On obvie en partie à ce défaut, le seul que j'aie à relever, par un luxe de propreté tout à fait inattendu et par l'habitude de tenir ouvertes les portes et les fenêtres. La douceur du climat écarte les dangers qu'aurait en France l'application d'une mesure semblable. D'ailleurs les chambres sont chauffées en hiver, et la plupart des fenêtres ouvrent sur de grandes galeries fermées, où la température n'est jamais très-basse. Les fumigations chlorurées et surtout celles des plantes aromatiques sont très-usitées; on les pratique plusieurs fois le jour dans toutes les chambres. Ces parfums entraînent en s'échappant les miasmes nauséabonds dégagés par les malades. Je voudrais voir le même usage s'introduire dans nos hôpitaux de France, comme il avait été introduit dans nos hôpitaux et nos ambulances d'Orient.

L'hôpital de la marine ottomane offre un grand luxe d'installation. Cet établissement modèle n'a rien à envier aux hôpitaux d'Europe. Dans le petit hôpital du palais de Bachistach, tout est princier: riches tapis, lits et rideaux de soie, nourriture recherchée, soins parfaitement entendus. M. le docteur Z..., l'un des médecins du sultan, qui me conduisait, ne put me montrer la salle des femmes du harem; mais il m'apprit que leur principale maladie était une jalousie effrénée, sans cesse surexcitée par les choses qui nous paraî-

pas assez haut? Et quand même les forces de la vie engendreraient *spontanément* une variole, est-ce que le premier résultat, le résultat essentiel de la *spontanéité*, ne serait pas une altération toute spécifique du fluide nourricier éclatant dans des parties spécifiques? Est-ce que la reproduction d'une variole de cette origine par voie d'inoculation n'en fixe pas la pathogénie? Un poison a été produit à coup sûr, puisqu'il est transmissible; nous aurions alors devant nous une intoxication de cause interne; mais rien ne prouve qu'il en soit ainsi. Donc, nous l'avons déjà dit, si le COMPENDIUM place la pustule maligne, le charbon, et surtout *la fièvre de vaccin* au nombre *des altérations du sang produites par un virus*, il est tenu, s'il y a une logique, d'y placer la variole. Qu'importe que la lésion du sang ne soit pas *appréciable* au sens, si elle l'est à l'esprit? L'est-elle davantage aux sens dans les maladies que je viens de citer, et particulièrement dans la fièvre de marais? Non, et cependant on classe la fièvre de vaccin, comme nous venons de le voir, et après avoir dit bien haut et partout que la fièvre de marais est le résultat *de l'introduction d'un miasme dans l'économie*, on l'introduit, fût-elle larvée, c'est-à-dire *sans fièvre*, dans les rangs *des fièvres essentielles!*

Les fièvres intermittentes, dites-vous, la fièvre jaune, la fièvre jaune, la peste, *proviendraient* d'un poison végétal; le typhus, les exanthèmes, d'un agent dégagé des corps vivants ou morts. Quant à nous, sans spécifier, pour certaines de ces maladies, si le poison est végétal ou animal, nous disons hardiment, avec la grande majorité des médecins, au lieu de proviendraient *proviennent*. Nous ne pouvons rapporter, ajoute-t-on, qu'un certain nombre de maladies à une pareille origine. Le détail, à vrai dire, en est à discuter: mais, en attendant, hâtez-vous, pour la vérité comme pour l'art, de faire au moins à cette origine la part qui lui revient. Les altérations du sang sont consécutives, selon notre auteur, à une cause qui nous échappe entièrement. Parlez-vous des variations du chiffre de la fibrine, de celui des globules, etc., il est certain que ces sortes d'altérations sont *consécutives;* parlez-vous, au contraire, de l'altération *spécifique*, inconnue, impalpable du sang par un virus, nous nions que celle-là soit consécutive; or c'est de celle-là qu'il s'agit. Insister davantage serait entrer dans des considérations que nous devons réserver pour la seconde partie de ce travail.

P. GARREAU.

(La suite prochainement.)

TOXICOLOGIE.

ÉTUDES SUR LA PARALYSIE ARSENICALE; par M. A. IMBERT-GOURBEYRE, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand, lauréat de l'Académie impériale de médecine, etc.

M. Raoul Leroy-d'Étiolles a publié au commencement de cette année une NOTE SUR LA PARALYSIE CAUSÉE PAR L'ARSENIC (GAZ. HEBDOM., 27 février 1857). C'est un chapitre intéressant à ajouter au TRAITÉ DES PARAPLÉGIES publié par l'auteur, traité qui a été couronné par l'Académie impériale de médecine. Héritier d'un nom célèbre dans la lithotritie, le jeune lauréat accuse dans la note précitée un talent incontestable d'observation. Je tiens, de mon côté, à compléter ce sujet, en démontrant que l'observation ancienne n'a rien à envier sur ce point à la *jeune* observation; j'y joindrai l'histoire de quelques symptômes qui précèdent ou escortent la paralysie arsenicale, et qui siégent aux mêmes lieux d'élection; puis je terminerai par diverses considérations thérapeutiques.

I.

L'arsenic comme le plomb, dit M. Leroy-d'Étiolles, cause des paralysies. *Il y a peu d'années, l'observation ne s'était pas saisie* de ce sujet, et nous avons vu M. Tanquerel mettre en doute des paralysies autres que celles du plomb.

Depuis quelques années, les cas d'empoisonnement par l'arsenic, assez nombreux, et les expériences sur les propriétés de ce métal, ont mis *quelques auteurs* à même d'observer et de signaler des paralysies, et notamment des paralysies cosécutives à son absorption.

Il est bien vrai qu'il y a peu d'années la jeune observation ne s'était pas saisie de ce sujet; mais l'observation traditionnelle en est saisie pour son propre compte depuis très-longtemps. Il y a quelque chose comme six cents ans que pour elle la paralysie arsenicale est un fait acquis à la science, ce que je prouverai bientôt surabondamment.

Quant à M. Tanquerel, s'il a mis en doute des paralysies métalliques autres que celles de plomb, c'est sans doute par une préoccupation plus que singulière au profit du métal dédié à Saturne; car il est beaucoup d'autres métaux qui réclament le même honneur, et il serait facile de démontrer qu'il existe, outre la paralysie arsenicale, des paralysies mercurielles, antimoniales, zinciques, bismuthiques et même stanniques. On trouve à ce sujet dans la science d'assez nombreux documents, il ne s'agit que de les recueillir. Il y a là, du reste, pour l'observation, ample matière comme documents à rechercher, comme expériences pharmacodynamiques à répéter et à vérifier, d'autant plus que, pour quelques métaux, il n'y a pas encore assez de faits connus, et certes ce serait un très-beau travail que de poursuivre sur toute la ligne l'histoire des paralysies métalliques, et surtout leur histoire comparée: nul doute que la pharmacodynamie et la thérapeutique n'en fissent bon profit.

M. Escallier, en reproduisant dans L'ART MÉDICAL (juillet 1857), l'intéressante note de M. Leroy-d'Étiolles, a pris la liberté de lui faire remarquer qu'il aurait pu consulter avec fruit sur cette même question la *matière médicale pure* de Hahnemann. On y trouve, en effet, quelques renseignements utiles, quoique cités avec une brièveté d'analyse qui les prive malheureusement de leur jour véritable et de toute leur portée.

Il existe un autre ouvrage de Hahnemann bien plus important pour la question qui nous occupe: c'est un traité même sur l'empoisonnement par l'arsenic, ouvrage à peu près inconnu en France et qui, du reste, n'a pas été traduit (UEBER DIE ARSENIKVERGIFTUNG, IHRE HUELFE UND GERICHTLICHE AUSMITTELUNG, Leipzig, 1786). Ce livre n'est autre chose qu'un chef-d'œuvre d'érudition, de symptomatologie, de thérapeutique et d'analyse toxicologique; aussi ne faut-il pas s'étonner de voir Harles, dans son excellente monographie (DE USU ARSENICI IN MEDICINA, Norimbergæ, 1811), déclarer Hahnemann, à propos de son

---

traient les plus indifférentes. De temps en temps elles recoivent de petits cadeaux, une boîte de dragées, par exemple. Il faut avoir que les 3 on 400 boites soient absolument pareilles, sans quoi ce sont des scènes dont la violence compromet leur santé. Presque toutes meurent à un âge peu avancé de phthisie pulmonaire. M. Z... envoyait en cachette aux plus malades quelques bouteilles de vin de Bordeaux pour prolonger leur existence.

Désormais la grande, la seule préoccupation était le retour de l'armée en France. Les cas de typhus, déjà importés par nos navires à Marseille, à Toulon, semaient l'alarme parmi les populations, et obligeaient à de grandes précautions. Le ministre de la guerre avait heureusement pris de sages mesures. Nous avions à l'île Sainte-Marguerite un hôpital pour 4 ou 500 malades et un camp sous baraques ou sous tentes pour 4 ou 5,000 hommes. Au Frioul, où il y avait déjà un hôpital, on pouvait aussi établir un camp d'une égale étendue. Enfin, dans les îles d'Hyères et dans la presqu'île de Gyen, on créa un troisième hôpital et un troisième camp pour 10 ou 12,000 hommes. Nos navires devaient débarquer successivement leurs soldats malades ou bien portants dans l'un ou l'autre de ces établissements. Les hommes valides devaient y rester dix jours et plus, si c'était nécessaire, habitant sous la tente, se promenant, se baignant, bien nourris, regardant les côtes de France. Toutes les conditions de rétablissement étaient, autant que possible, réunies. Après cette espèce de quarantaine, on devait amener à Marseille ou à Toulon tous ceux qui auraient bien supporté cette épreuve et les diriger sur les garnisons définitives. Pour échelonner d'hôpitaux la route suivie par la flotte, on devait créer une ambulance sous tentes au Pirée et une autre à Messine. Des difficultés soulevées par le gouvernement napolitain empêchèrent de placer un dépôt de typhiques en Sicile. Les navires chargés de troupes avaient ordre de laisser les malades infectés à Gallipoli, à Nagara, à Malte et en Corse, avant d'arriver en France. Les débarquer dans toutes ces stations, c'était empêcher la contagion de se propager à bord des bâtiments de transport.

Il aurait fallu deux étapes sanitaires de plus, l'une entre Nagara et Malte, l'autre entre Malte et la Corse. Je me rendis au Pirée, et je m'entendis avec l'amiral Bonet-Willaumez et avec le ministre de France, M. Mercier. Le ministre des affaires étrangères de Grèce, M. Rangabé, nous donna avec empressement l'autorisation d'installer un hôpital de typhiques dans l'île de Milo, que nous allâmes reconnaître. Milo a l'aspect d'un fer à cheval. Dans le fond du port seulement se trouvent quelques basses terres marécageuses et inhabitées. Les habitants, au nombre de 3,000, ont perché leurs villages sur les montagnes. A l'ouest est celui de Castro, qu'habite notre consul M. Brest, respectable vieillard à qui nous devons la Vénus de Milo. J'avisai un monastère abandonné depuis 1834, époque où les propriétés monacales rentrèrent dans le domaine du gouvernement grec. Sachant par tradition que les moines s'établissaient toujours dans les endroits les plus salubres et les sites les plus agréables, je fis, par un chemin sinueux très-praticable pour les mulets, une ascension jusqu'à ce monastère. J'y trouvai des bâtisses considérables, à moitié ruinées, mais dont on pouvait tirer bon parti, trois ou quatre beaux jardins potagers, de beaux plateaux ombragés et parfaitement disposés pour recevoir des tentes. Un vieillard centenaire habite là avec sa famille, mais il n'occupe qu'une ou deux chambres. L'eau est abondante et d'excellente qua-

Traité sur l'empoisonnement par l'arsenic : « *Omnium uberrimæ, classicæque de veneficio arsenicali commentationis auctorem.* »

Si l'ouvrage de Hahnemann a été classique en Allemagne à juste titre, il n'en a pas été de même en France. Il est cité, il est vrai, dans la TOXICOLOGIE d'Orfila, à l'article Bibliographie; mais en lisant les travaux du célèbre doyen sur l'arsenic, il est évident qu'il n'a jamais lu Hahnemann, pas même de seconde main, et pourtant quel profit n'en eût-il pas retiré, surtout pour sa description de l'empoisonnement, qui n'est qu'une énumération sèche et confuse de symptômes, au lieu d'une description méthodique basée sur les formes ou degrés divers de la maladie!

Je ne dirai point la même chose de Christison; le toxicologiste anglais parle du *savant* ouvrage de Hahnemann et le cite presque à toutes les pages, à propos de l'arsenic. C'est d'après Hahnemann qu'il établit ses trois degrés de l'empoisonnement arsenical, et il est évident que sur ce point en particulier il n'a fait que le copier.

Hahnemann reconnait trois formes principales dans l'empoisonnement par l'arsenic. Dans la première forme, qu'il nomme promptement mortelle, la mort a lieu dans l'espace de trois à vingt heures. Cette forme est celle du choléra asiatique foudroyant, qui est tellement l'image et la reproduction de l'empoisonnement par l'arsenic que dans plusieurs circonstances des médecins ont été amenés à faire cette confusion. Dans la seconde forme, et c'est celle dont Christison a fait son premier degré, la mort n'a lieu qu'au bout de plusieurs jours; les phénomènes se présentent sous l'apparence d'une inflammation violente de tout le tube intestinal. La troisième forme n'est souvent que le passage de la seconde à l'état chronique; elle est caractérisée, en dehors de sa marche, par des accès de fièvre avec coliques, rétraction spasmodique du ventre, céphalalgie, chaleur, soif, et de temps en temps vomissements et diarrhée, et à la longue on voit survenir des douleurs, des membres, des contractures, des tremblements, de la paralysie et des convulsions.

« Dans le troisième degré, dit Christison (A TREATISE ON POISON) le malade vit au moins six jours, quelquefois plus longtemps, ou même il peut guérir après un temps plus ou moins long; les symptômes d'inflammation du tube intestinal sont liés à des symptômes du côté du système nerveux, et parmi ces symptômes figurent la paralysie ou l'épilepsie. »

Sidération, phlegmasie gastro-intestinale, accidents cérébro-spinaux, telles sont donc les trois prédominances symptomatiques que l'on peut rencontrer dans l'empoisonnement arsenical. Quoique ces formes diverses ne soient pas essentiellement rigoureuses comme toutes les formes pathologiques, quoiqu'elles puissent se combiner ensemble, elles n'en ont pas moins une grande importance autant pour le médecin-légiste que pour le pathologiste attentif à l'évolution des maladies médicamenteuses ou toxiques; et de ce simple exposé il ressort, pour la question qui nous occupe, un enseignement précieux : c'est que le symptôme de paralysie arsenicale appartient de préférence à la forme chronique de l'empoisonnement, et qu'on ne le constate pas habituellement dans le cas d'intoxication promptement mortelle.

C'est seulement à l'aide de la tradition, ou de l'observation, que Hahnemann a introduit le symptôme paralysie dans la description de l'empoisonnement par l'arsenic; et à ce sujet il en appelle aux témoignages de Pierre d'Albano, Forest, Montanus, Timæus, Ramlovius, Wepfer, Heimreich, Huber, Henkel, Newmann, de Haën et Scheffler.

Quoiqu'il soit difficile de lutter d'érudition avec Hahneman, j'essayerai de le compléter sur plusieurs points; je citerai en outre en détail tous les auteurs qu'il n'a fait qu'indiquer sommairement, et les nombreux faits postérieurs à son traité paru en 1786. Je demande la permission d'être un peu long en cette matière, tenant à prouver combien les faits recueillis par M. Leroy-d'Étiolles se trouvent grandement et de vieille date confirmés par la tradition, et à démontrer ensuite qu'ils appartiennent essentiellement à l'histoire de l'arsenic, ce qui a été nié par des médecins contemporains faisant autorité.—A côté du symptôme paralysie, je citerai aussi les symptômes tremblement, douleurs des membres, contractures et même convulsions, symptômes qui marchent souvent ensemble, liés qu'ils sont entre eux par plus d'un rapport.

II.

Une première remarque à faire, c'est que, dans l'enfance même de la toxicologie, on a toujours fait figurer, parmi les signes généraux des empoisonnements, le symptôme paralysie. Il suffit de lire pour cela Cardan (DE VENENORUM DIFFERENTIIS, 1564) et Zacchias. Le premier divisait les poisons en quatre espèces, « venenum amatorium, maniacum, contagiosum et *debilitans.* »

Le médecin-légiste Zacchias (QUESTIONES MEDICO-LEGALES, 1630) donnait une division plus précise : « In ea quæ infatuant, insanire faciunt, abortum faciunt... *membrorum paralysim et debilitatem conciunt.* » En citant le symptôme paralysie parmi les symptômes généraux des poisons, Cardan et Zacchias ne faisaient que suivre les nombreux auteurs des treizième, quatorzième et quinzième siècles, qui avaient écrit sur les poisons, *de venenis*, parmi lesquels il faut distinguer Pierre d'Abano, Bertrutius, Guainerius, Ardyon, et plus tard Baccius. Or, comme de tout temps l'empoisonnement par l'arsenic a été le plus fréquent de tous les empoisonnements, il est bien permis de présumer d'avance que le symptôme paralysie appartient à son histoire. Mais cette simple présomption va se trouver convertie en réalité par les nombreux documents que je vais citer.

Le plus ancien témoignage en faveur de la paralysie arsenicale se trouve dans Pierre d'Abano, célèbre médecin du treizième siècle, dans son traité DE VENENIS EORUMQUE REMEDIIS. Or, voici ce qu'il dit à propos du réalgar : « Cui datur realgar in potu, patietur sitim, et exæstuationem, et consumptionem humiditatis, ità quòd nisi ei succurratur, aut morietur, aut *paralyticus et contractus* remanebit. Vidi et curavi juvenem cui datum fuit cum hepate porci assato realgari tritum, et evasit mortem ab eo, et remansit circa omnes juncturas quasi immobilis. »

Ce passage de Pierre d'Abano nous démontre évidemment qu'il y a six cents ans la paralysie arsenicale était déjà un fait scientifique généralement reconnu, ainsi que la contracture dont il rapporte un exemple.

Nous retrouvons bien plus tard le même fait énoncé de la même manière dans Ambroise Paré (1561) : « Le réalgar, dit le célèbre chirurgien, induit soif, échauffaison par tout le corps avec telle consomption

---

lité. Cependant il était difficile de mettre à Milo 300 malades, et si l'infection était venue à se propager sur la flotte pendant la traversée, cet hôpital eût été bien vite insuffisant. Ce motif nous décida à faire voile pour Candie, où le sultan nous autorisait à créer un établissement hospitalier. Nous trouvâmes dans cette île un beau plateau bien ventilé auquel on arrivait par un chemin de mulet assez facile, et que le pacha promettait de faire immédiatement réparer. Vély-Pacha, ancien ambassadeur à Paris, mit à notre disposition 100 tentes d'officiers pour la création d'un hôpital, qui heureusement ne fut pas nécessaire.

Le chiffre des malades décroissait rapidement en Crimée et à Constantinople; les hôpitaux se vidaient et se fermaient. Ma mission était terminée. Je quittai l'Orient avec la conscience d'avoir contribué, dans la mesure de mes forces, au soulagement de tant de maux, et je puis dire, après avoir assisté au spectacle le plus douloureux qui se soit vu depuis longtemps. Aux instruments de destruction que le genie de l'homme a rendus si meurtriers, et qui jamais n'avaient été accumulés en plus grand nombre dans un aussi étroit espace, s'étaient ajoutés le choléra, le scorbut, les dyssenteries et le typhus. La constante et vive sollicitude du gouvernement, les efforts persévérants de l'administration militaire, le dévouement du corps de santé, avaient fini, il est vrai, par triompher des épidémies, mais au prix de quels sacrifices! Si nous consultons la statistique médicale des établissements hospitaliers, qui doit seule nous occuper ici, le chiffre des morts relevés dans les hôpitaux a été en Orient, pour toute la campagne, de 63,000 environ, dont 31,000 en Crimée, 32,000 à Constantinople.

Les armées ont besoin d'excitations morales qui les préservent de la nostalgie et de la prostration. La religion exaltait les troupes de Godefroi de Bouillon; l'esprit chevaleresque animait les officiers français à Fontenoy; la certitude de vaincre, entretenue par la rapide succession des victoires, entrainait les armées de l'empire. C'est aussi un mobile moral qui soutint nos troupes pendant cette rude guerre de Crimée : ce fut le sentiment du devoir qui anima nos soldats sans faiblir un seul jour dans cette lutte, également glorieuse contre l'ennemi et contre les privations ou les souffrances de toute sorte. Aussi peut-on caractériser d'un mot les hommes dont il m'a été donné de voir et de partager les dernières épreuves. D'autres armées ont pu montrer autant d'héroïque ardeur, autant d'impétueuse bravoure que l'armée d'Orient : aucune n'a porté plus loin le stoïcisme, le courage et le mépris de la mort.

BAUDENS.

— On annonce la cessation définitive de l'épidémie de fièvre jaune à Lisbonne.

---

de toutes les humidités qu'encore qu'on sauve la vie au patient, si demeure il toutefois perclus de tous ses membres. »

Forestus, le contemporain d'Ambroise Paré, cite textuellement ce qu'avait dit Pierre d'Abano du réalgar, et il donne en outre l'observation d'une religieuse empoisonnée par l'arsenic et devenue paralytique, « miseram deinde vitam protraxisse, *cruribus tandem resolutam* decem annos supervixisse. » Et, à la même époque, Mathiole disait en parlant du réalgar : *Nervos contrahit.*

Le fait de paralysie arsenicale était tellement traditionnel depuis trois cents ans, qu'à la fin du seizième siècle, le savant le plus encyclopédiste de l'époque, le célèbre Père jésuite Kircher, en donnant dans son MUNDUS SUBTERRANEUS (1578) un tableau synoptique des poisons métalliques et de leurs propriétés, indique à l'endroit de l'arsenic parmi les principaux accidents qu'il détermine : « sitis, æstus fortis, *paralysis, spasmus...*

Quelques auteurs modernes, Jaëger, Marcet, Gilgenkranz, Macaire, Witting et M. Chatin, ont fait de nombreuses expériences sur l'action léthifère de l'arsenic sur les plantes elles-mêmes. C'est à M. Chatin (1845) que nous devons les expériences les plus complètes et les plus précises à ce sujet. Cependant cette action de l'arsenic sur le règne végétal était connue depuis bien longtemps; car le Père Kircher dit encore à ce sujet dans l'ouvrage cité plus haut (t. II, p. 168) : *Plantæ suffitu arsenico tinctæ pereunt* (1).

Les traditions sur la paralysie arsenicale se continuent encore au dix-septième siècle. Weikard, dans son THESAURUS GALENO-PHARMACEUTICUS (1626), s'exprime ainsi au sujet des malheureuses victimes de l'empoisonnement par l'arsenic : « In reliquum vitæ *membris ad solita munia uti nequeunt*, eorum vigore et robore destituti. » Et Jean Schrœder, dans sa PHARMACOPEIA MEDICO-CHYMICA (1641), décrit à peu près les mêmes accidents : *Convulsiones, manuum ac pedum stupidates.*

En 1670, Greiselius, cité par Manget (BIBLIOT. PHARM. MED.), visitait par ordre de son gouvernement les mines de Kuttenberg en Bohême, et s'exprimait ainsi à propos des mines de cobalt arsenifère : « Metallici qui per aliquot annos in hâc fodinâ laborant, acquirunt *tremores artuum* et morinntur. »

Wepfer cite un cas d'empoisonnement avec tremblement des pieds (CICUTÆ HIST., 1679) et J. J. Waldschmidt (OPERA MED. PRAT., 1707) parle d'un pharmacien qui s'était empoisonné avec des vapeurs d'acide arsénieux, et qui, entre autres symptômes, se plaignait surtout des pieds : « *Quorum dolore vehementer tenebatur.* »

Geoffroi, dans sa MATIÈRE MÉDICALE (1741), décrit avec une exactitude remarquable les divers symptômes de l'empoisonnement arsenical; il signale la perte rapide et considérable des forces, ainsi que la paralysie, puis il ajoute : « Si verò mors non derepente subsequatur, oriuntur febres becticæ, tabes, *membrorum resolutio, tremor*, nonnunquam mentis alienatio. » James, l'auteur anglais du DICTIONNAIRE UNIVERSEL DE MÉDECINE, a répété exactement Geoffroi.

Déjà un assez grand nombre de médecins avaient étudié directement les maladies des mineurs. Hahnemann indique en particulier Ramlovius, médecin de Brunswick, qui a publié au milieu du dix-septième siècle une monographie sur la paralysie et le tremblement des mineurs (2). Je n'ai pu me procurer ce vieux document; mais d'après Hahnemann il s'agit ici de paralysie arsenicale. Cependant j'ai pu consulter directement l'ouvrage de Henkel (VON DER BERGS. UND HÜTTENK., Freyberg, 1728). Le médecin allemand distingue assez nettement les maladies saturnines des maladies arsenicales; quant aux paralysies, il semble les rapporter plutôt au plomb, quoiqu'il soutienne que l'arsenic n'y est point étranger (3).

En même temps que Ramazzini, dans son ouvrage DE MORBIS OPIFICUM (1703), parlait en général de la paralysie et du tremblement des mineurs. Fr. Hoffmann, dans sa dissertation DE METALLURGIA MORBIFICA (1705), signalait en particulier le *tremor* arsenical : « Notabile est Küttenbergæ in Bohemia, ubi mineræ arsenicales effodiuntur, laborantes respirationis difficultate, suffocatione, *tremore artuum* penitùs confici. »

A Hoffmann, il faut ajouter quelques autres grands pathologistes du siècle dernier, Boerhaave, Van Swieten, Sauvages, Eller, Gorter, qui tous ont signalé le fait de paralysie arsenicale (1).

Ce même fait se trouve répété dans une foule de matières médicales françaises et étrangères, parmi lesquelles je citerai : Crantz (1755), Desbois de Rochefort (1789), Murray (1795), Gren (1798), Arnemann (1819), Mérat et Delens (1829), Sachs de Dulk (1830), Vogh (1831), Pereira (1839), Œterlen (1856), Kissel (1856).

Enfin les médecins légistes modernes sont unanimes à indiquer le symptôme *paralysie* dans l'empoisonnement arsenical : Fodéré (2), Christison, Orfila, etc.

Je ne terminerai pas cette longue énumération sans donner sur cette question l'opinion d'un des pharmocologues modernes les plus distingués. Wibmer (DIE WIRKUNGEN DER ARZNEIM. UND GIFTE, München, 1831-1840), à propos de la paralysie arsenicale et des autres symptômes qui l'accompagnent, assure que dans l'empoisonnement la moelle épinière est constamment lésée, et que c'est principalement sa partie inférieure qui est attaquée, ce qui est démontré par la congestion fréquente des vaisseaux de la queue de cheval; il ajoute que les accidents de paralysie sont un symptôme primaire des plus fréquents.

Enfin la médecine vétérinaire nous fournit elle-même un renseignement précieux. En Angleterre, on a l'habitude de traiter la gale des moutons avec une pommade arsenicale; par suite, on a constaté souvent chez ces animaux des accidents toxiques et mortels avec paralysie et gangrène de la peau. De plus, dans les expériences qui ont été faites à l'occasion des discussions célèbres qui ont eu lieu sur l'arsenic (Bouley, MÉM. DE L'ACAD. ROYALE DE MÉD., t. IV, 1835, et Rognetta, ANN. DE THÉRAP. ET DE TOXIC., 1845), on a souvent constaté chez les chevaux empoisonnés la vacillation dans la marche, une très-grande prostration, du tremblement et même des contractions tétaniques.

Il est donc vrai que la paralysie arsenicale est un fait scientifique de bien vieille date et jouissant depuis six siècles d'une tradition ininterrompue. J'aurais presque envie de demander pardon à mes lecteurs de tout l'étalage d'érudition que j'ai déployé à l'appui de ma thèse; mais j'estime qu'en matière scientifique, pour avoir le droit de bien dire, il faut beaucoup savoir. Notre science n'est point une œuvre d'imagination : elle vit essentiellement d'observation; or l'observation s'étend depuis Hippocrate jusqu'à nos jours : il faut savoir absolument tout ce qui a été dit par nos aïeux sur les questions que nous agitons tous les jours, et cela surtout pour deux raisons : la première, c'est que l'observation ancienne vient confirmer un grand nombre de faits que l'observation moderne est appelée à vérifier sans cesse; la seconde, c'est que, par cette revue rétrospective, on évite de faire de ces prétendues découvertes que nous voyons aujourd'hui surgir à l'envi.

---

(1) On est étonné de lire, dans l'ouvrage de MM. Trousseau et Pidoux, la citation suivante : « L'action physiologique de l'arsenic sur les végétaux, dit M. Boudin, n'a pas été étudiée jusqu'ici. » Cependant M. Boudin cite Jaëger, qui en a parlé il y a cinquante ans.

(2) VON DER LAEHMUNG UND DEM ZITTERN DER BERGLEUTE.

Voici d'autres auteurs que je n'ai pas pu consulter et où l'on trouvera probablement des renseignements pour l'histoire de la paralysie arsenicale :

Ursinus, DE MORBIS METALLARIORUM. Leipzig, 1652.

Suchlandius, DE MORBIS METALLARIORUM. Utrecht, 1693.

Kochlatschius, DE METALLICOLARUM NONNULLIS MORBIS. Halle, 1721.

Alberti, DE PRÆSERVANDIS METALLICOLARUM MORBIS. Halle, 1721.

Bubbius, DE SPADONE HIPPOCRATICO. Halle, 1721.

(3) Un médecin allemand, Scheffier, a publié en outre, dans le siècle dernier, un traité sur l'hygiène des mineurs (GESUNDHEIT DER BERGLEUTE. Chemnitz, 1770). Parmi les accidents de l'arsenic décrits par l'auteur ne figure pas la paralysie; mais il signale la perte remarquable des forces, *entkraeftung*, symptôme notable relaté du reste par un grand nombre d'observations. Depuis cinquante ans, les maladies des ouvriers employés aux mines de cobalt arsenifère ont dû nécessairement, dans la savante Allemagne, être l'objet de travaux spéciaux. J'ai fait à ce sujet quelques recherches, mais bien peu fructueuses, n'ayant pas à ma disposition les riches collections scientifiques. J'ai vu pourtant indiqué quelque part l'ouvrage suivant : DIE METALLURGISCHE KRANKHEITEN DES OBERHARZES, von C. H. Brokmann. Osterrode, 1851. Il serait bon de le consulter.

(1) Il faut ajouter aussi Neumann, chimiste du siècle dernier, qui affirme que les ouvriers employés à la pulvérisation du *realgar* pour la peinture deviennent paralytiques (CHYMIA MEDICA. Zullichau; 1749).

(2) On lit dans Fodéré : « Les malades ne guérissent jamais radicalement de l'empoisonnement par l'arsenic. Il leur reste pendant longtemps une toux sèche, un ptyalisme fréquent, une soif impérieuse, des taches jaunes à la peau, de la faiblesse et du tremblement avec fièvre hectique, quelquefois *de la paralysie*, et plusieurs autres incommodités qui les conduisent à la mort. »

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

NOTE SUR UN NOUVEAU MODE DE TRAITEMENT DES FRACTURES COMMINUTIVES DE LA JAMBE; par le docteur J. KUHN, médecin à Niederbronn.

Le tissu osseux est de tous les tissus celui qui, après l'épiderme, les ongles et les poils, se régénère le plus facilement. L'observation qui suit est une nouvelle preuve de ce pouvoir régénérateur; mais, si je la relate, c'est moins pour établir un fait déjà suffisamment connu, que pour indiquer le mode de traitement qui m'a constamment réussi dans les lésions traumatiques graves. Cette observation est prise au hasard parmi une dizaine de cas analogues, que j'ai eu à traiter, et dans lesquels l'amputation, bien que suffisamment indiquée, a pu être épargnée aux malades. L'histoire d'un seul cas suffira d'ailleurs pour faire connaître la méthode que j'emploie, et que plusieurs de mes confrères, témoins des résultats obtenus, ont également adoptée.

FRACTURE COMMINUTIVE DE LA JAMBE, AVEC PERTE CONSIDÉRABLE DU TIBIA; GUÉRISON SANS AMPUTATION.

OBS.—Michel Schœffer, âgé de 43 ans, garçon d'écurie chez le sieur Kurtzmann, à Haguenau, passait le 20 août 1843 par Reichshoffen, avec un char-à-bancs attelé d'un seul cheval. Au milieu de la commune, le cheval, effrayé, prend le mors aux dents, renverse la voiture, entraîne son conducteur et lui donne plusieurs coups de pied dans la jambe gauche.

Appelé à l'instant même auprès du blessé, j'ai constaté les lésions suivantes :

1° Luxation de l'articulation coxo-fémorale droite, la tête du fémur étant déviée en arrière;

2° Fracture comminutive de la jambe gauche vers la réunion du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs : une vaste plaie antérieure et interne du tibia, avec saillie de plusieurs grandes esquilles,

3° Fracture du péroné à la même hauteur de la jambe déjà si gravement lésée.

La jambe n'étant plus soutenue, vacillait en tout sens, et la plaie fournissait abondamment du sang.

Mon premier soin fut de réduire la luxation. Cette réduction ne fut toutefois pas sans difficulté, parce que les moindres mouvements de la jambe fracturée arrachaient des cris au blessé. Cependant, après plusieurs tentatives, la tête articulaire fut réduite. J'ai été secondé dans cette opération par M. le docteur Humann (de Herrlisheim), qui se trouvait alors à Reichshoffen.

Mais la luxation n'était pas la chose principale pour le moment. Que faire de cette jambe qui ne pendait plus que comme un lambeau? Les deux os étant fracturés, et le tibia, qui doit soutenir le poids du corps, étant réduit en esquilles dans une étendue de 8 centimètres, toute tentative de conservation du membre paraissait devoir échouer; et, en admettant qu'on parviendrait à maîtriser la gangrène et à ramener la plaie à un état de cicatrisation, n'était-il pas à supposer que le blessé ne pourrait plus jamais se servir de son membre? Le tibia, en effet, présentait entre les deux fragments une lacune considérable, et ne pouvait désormais fournir d'appui au corps que par l'intermédiaire du péroné.

Me conformant donc aux préceptes de l'art, je proposai l'amputation au malade. Celle-ci ayant été refusée, je n'insistai pas davantage, puisque j'entrevoyais alors la possibilité d'une guérison sans ablation du membre. Je fis au malade mes conditions; je lui dis que puisqu'il se refusait à la méthode de traitement qui aurait été la plus rationnelle, il devait s'attendre à un traitement long et pénible, voire même incertain dans ses résultats. Il accepta toutes ces conditions plutôt que l'amputation.

Après avoir couché le malade, je plaçai le membre en demi-flexion sur des coussins de balles d'avoine, comme cela se fait généralement pour les fractures de jambe. Une sorte de gouttière pratiquée dans le coussin, et des bourrelets placés à droite et à gauche du membre lésé, maintinrent celui-ci en position sans qu'il fût besoin d'avoir recours a des attelles, au moins dans les premiers temps, car je tenais à éviter toute espèce de compression, tout moyen contentif, quelque peu énergique qu'il fût d'ailleurs, afin de ne compliquer le traitement d'aucune sorte d'entrave à la circulation.

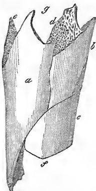
Le sang étant convenablement épanché, j'arrosai la plaie avec une légère solution de sel commun, à laquelle j'avais ajouté une petite proportion de vinaigre, et je la couvris de charpie; j'appliquai des compresses imbibées de la même solution sur les alentours de la plaie. Plus tard, je remplaçai cette solution saline par l'eau vulnéraire de Theden suffisamment délayée. Au fur et à mesure que l'appareil se pénétrait de sang, il était enlevé et remplacé. Le liquide avec lequel l'appareil était arrosé était toujours à une température un peu tiède.

Au bout de quatre jours, les parties plus lacérées de la plaie commencèrent à se gangréner : c'était là le moment le plus difficile du traitement local. J'enlevai soigneusement toutes les parties altérées, pour limiter l'infection; je débridai là où cela était nécessaire, et je donnai un écoulement facile à la sanie fétide. En place de topiques humides, employés jusque-là, je commençai à faire usage de substances unguentacées, de nature balsamique et antiseptique; je recouvris la plaie d'un onguent de styrax assez mou; je portai du baume du Pérou pur, et quelquefois de l'huile de térébenthine sur les points les plus gravement affectés.

Les pansements étaient faits régulièrement deux fois par jour; le membre était chaudement enveloppé et couvert de feuilles d'ouate, afin d'éviter toute complication inflammatoire ou érysipélateuse, et de favoriser le travail d'élimination. Les parties putrides de la plaie qui n'ont pas pu être enlevées immédiatement, ont été soigneusement couvertes de topiques balsamiques, afin d'empêcher l'infection de s'étendre, et même les compresses, qui couvraient la plaie, ainsi que les feuilles de coton, ont été saupoudrées avec du camphre pulvérisé pour tenir constamment le membre lésé dans une sorte d'atmosphère aromatique.

Au bout de quinze jours, toutes les parties gangrénées étaient à peu près éliminées, et la plaie commença à prendre un bon aspect.

Pendant ce temps, j'avais successivement retiré les différentes esquilles, à mesure qu'elles ont pu être détachées. J'en ai conservé les principales, qui sont au nombre de six, et qui forment ensemble la plus grande partie du tiers inférieur du tibia. Je les ai réunies dans la position respective et représentées dans la figure ci-jointe :



a forme une partie de la face externe de l'os; *b* et *c* sont des fragments de la face interne; *d* et *e* des fragments de la face postérieure; *f* est l'extrémité supérieure, et *g* l'extrémité inférieure ou tarsienne de cette pièce; *e* représente le bout du fragment supérieur du tibia : ce bout osseux avait fait saillie dans la plaie durant les premiers temps du traitement, et ce n'est que le quinzième jour que j'ai pu en faire la resection.

A partir de ce moment, la plaie prit de jour en jour un aspect plus satisfaisant.

Tout en continuant les topiques balsamiques, j'en modérai cependant l'emploi, déjà devenu moins nécessaire par suite de l'élimination successive de toutes les parties putrides. L'on voyait déjà se former un commencement de cicatrisation, lorsque, dans la nuit du 20 septembre (juste un mois après l'accident), il se déclara une forte hémorrhagie dans la plaie, probablement par suite de quelque mouvement brusque ou désordonné que le malade aura imprimé au membre. Cependant je parvins bientôt à faire cesser l'écoulement sanguin en tenant la jambe fortement élevée et en bourrant la plaie de bourdonnets imbibés de solutions styptiques.

Après quelques jours, la plaie était revenue à son ancien état. J'insistai toujours encore sur l'usage des topiques balsamiques, parce que, de tous les moyens, ceux-là donnaient la meilleure qualité aux chairs et favorisaient le mieux le travail de cicatrisation.

Dès la fin de septembre, je pus me contenter d'un seul pansement par jour, la suppuration étant devenue moins abondante et la plaie plus nette; il y avait seulement encore, vers le côté externe, une sorte de clapier purulent, qu'une contre-ouverture réussit bientôt à faire disparaître. L'on vit distinctement toutes les surfaces et toutes les extrémités osseuses, qui d'abord avaient été dénudées, recouvertes maintenant de bourgeons charnus. Le travail de cicatrisation, qui s'avançait des différents points de la périphérie vers le centre de la plaie, a été achevé dans les premiers jours de novembre, c'est-à-dire après douze semaines de traitement. Un gros cal dénotait la consolidation de la fracture du péroné, et, à la place de la plaie, l'on voyait une surface irrégulièrement déprimée et couverte déjà d'une pellicule assez solide.

N'osant, dans cette circonstance, permettre au malade de s'appuyer sur la jambe, je posai un appareil amidonné que je laissai en place jusqu'au 29 décembre. Avec cet appareil, le malade essaya de mettre le pied à terre, et il eut la satisfaction de voir qu'il pouvait déjà un peu s'appuyer sur le membre. Comme le premier appareil était devenu un peu lâche, je jugeai à propos d'en placer un second, avec lequel le malade partit, le 26 janvier, pour son do-

micile à Haguenau. Là, il a peu à peu recommencé à marcher et il a repris ses anciennes occupations, qu'il a continuées jusqu'à ce jour.

Toute la portion détachée du tibia a été successivement remplacée par une production osseuse interstitielle, noueuse, mais forte, qui donna de la solidité au membre et qui permit au malade de s'en servir de nouveau.

Cette observation fait voir que ce n'est pas toujours l'étendue et la gravité d'une lésion osseuse qui doit décider en faveur de l'amputation; l'ablation du membre devient plutôt nécessaire lorsque les parties molles sont profondément lésées ou mortifiées, et surtout lorsque les troncs vasculaires sont intéressés; mais tant que les tissus charnus sont conservés intacts dans une partie notable de leur étendue et que la circulation peut se faire librement dans le membre lésé, il ne faut pas désespérer de conserver ce membre.

Un point essentiel dans le traitement des accidents traumatiques graves, c'est de maîtriser la gangrène. J'ai été conduit par l'observation à ne pas insister sur les irrigations froides continuées pendant plusieurs jours dès le début; ce procédé dispose à de fâcheuses réactions, soit inflammatoires, soit érysipélateuses, et rend par cela même le danger plus imminent. Ce qui vaut bien mieux, ce sont les fomentations faites avec des eaux résolutives et légèrement stimulantes; celles-ci entretiennent la vitalité des parties sans irriter et sans provoquer de réaction dangereuse; elles doivent être faiblement aromatisées ou créosotées, et aiguisées d'un peu d'alcool, de vinaigre ou de sel, en un mot de substances antiputrides. Je ne me sers même plus de solutions saturnines dans les cas de ce genre, elles m'ont paru trop déprimer la vitalité des tissus. Les fomentations sont toujours faites à une température modérée (25° centigr. environ), et sont ordinairement continuées pendant trois à quatre jours, c'est-à-dire jusqu'au moment où s'annonce le travail de l'élimination putride.

Ce moment arrivé, il convient de renoncer aux topiques humides pour les remplacer par des topiques d'une autre nature, les balsamiques, que j'emploie à différents degrés de concentration, selon que les circonstances l'exigent. Ainsi

L'onguent digestif,
L'onguent d'élémi,
L'onguent de styrax,
Le baume du Pérou,
Et l'essence de térébenthine

forment une succession graduée de moyens de ce genre, parmi lesquels je choisis selon le besoin. A ces moyens, je dois ajouter la poudre de quinquina, qui convient toutes les fois qu'il s'agit de donner du ton à des chairs trop blafardes ou de combiner l'effet styptique avec l'effet antiseptique. La poudre de camphre n'est employée que pour aromatiser l'appareil; elle serait trop irritante sur la plaie même, et aurait l'inconvénient de ne pas suffisamment fuser dans les anfractuosités des tissus. Les chlorures d'oxyde de calcium ou de sodium ne valent pas les balsamiques; ils agissent comme dissolvants sur les tissus organiques, et disposent aux saignements lorsqu'ils sont employés d'une manière un peu suivie.

L'indication principale, dès que des signes de gangrène se déclarent, c'est donc d'écarter ou de neutraliser toutes les matières putrides ou infectantes; pour cela, il faut fréquemment renouveler les pansements, renoncer aux cérats et aux topiques émollients, qui ne font que favoriser la putrescence, et donner, parmi les antiseptiques, la préférence aux substances résineuses balsamiques, qui sont coagulantes sans rien avoir de toxique, et qui impriment toujours une bonne qualité aux tissus organiques et en relèvent la vitalité.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

I. DEUTSCHE KLINIK;

Publiée par le docteur ALEXANDRE GOESCHEN.

(Deuxième semestre de 1856.)

DE LA COLCHICINE ET DE SON ACTION; par le professeur J.-F.-H. ALBERS (de Bonn).

Il résulte des recherches et des observations du professeur Albers:

1° Que la colchicine agit d'une manière spécifique sur la peau et en diminue considérablement ou même en éteint complétement la sensibilité;

2° Que le mouvement musculaire est entièrement paralysé sans que la paralysie ait été précédée de crampes ou de secousses d'aucune nature;

3° Que le mouvement du cœur n'éprouve aucun changement et ne prend aucune part à la paralysie des muscles volontaires;

4° Que l'action de la colchicine se fait attendre très-longtemps, circonstance qui explique la lenteur des effets des préparations de colchique dans le traitement des maladies.

M. Albers appelle l'attention du médecin praticien sur l'action que la colchicine exerce sur la peau, attendu que cette action se remarque aussi dans l'emploi de l'infusion de semences de colchique. Cette dernière faite avec un gramme et demi (1 demi gros) de semences produit au bout de 8 à 10 heures une sueur souvent très-abondante; et en même temps la sensibilité de la peau diminue. On peut soulager par ce moyen les douleurs souvent très-vives dont les tumeurs des articulations sont le siége, seulement ces effets se font plutôt ressentir chez les jeunes sujets que chez les personnes âgées.

DÉSARTICULATION DE LA CUISSE SUIVIE DE GUÉRISON; par le docteur BECK (de Rastatt).

Il est intéressant et utile d'inscrire dans les annales de l'art chirurgical les grandes opérations qui sont pratiquées avec succès, ne fût-ce que pour encourager les opérateurs trop timides. On a blâmé l'amputation de la cuisse dans l'articulation coxo-fémorale et quelques chirurgiens refusent de l'inscrire au nombre des opérations légitimes. Cependant, il est des cas où l'on est obligé de la pratiquer si l'on ne veut pas abandonner son malade à une mort certaine.

OBS. Au mois de novembre 1855, le docteur Beck fut appelé à donner ses soins à un instituteur israélite âgé de 40 ans, amputé 7 ans auparavant au tiers inférieur de la cuisse et dont le moignon s'était tuméfié au point de l'obliger à suspendre son service. L'auteur reconnut un abcès par congestion provenant d'une lésion profonde de l'os; il jugea à propos d'attendre l'ouverture de l'abcès qui eut lieu trois semaines plus tard. On peut alors s'assurer de l'état de l'os et l'on soupçonna qu'il était affecté d'ostéoporose et que la maladie s'étendait jusque dans l'articulation. Au bout de quelque temps le mal empira d'une manière notable, suppuration plus abondante, pus de mauvaise nature, maigreur, fièvre hectique, extension du foyer purulent jusque vers le sacrum, mouvements du fémur très-douloureux. Malgré toutes les représentations, le malade avait refusé jusqu'alors de se laisser opérer; cependant, voyant que tous les traitements étaient inutiles et sentant ses forces décliner de jour en jour, il finit par y consentir.

L'opération eut lieu le 4 mars 1856, quatre mois plus tard qu'elle n'avait été proposée. Après avoir chloroformisé le malade, on fit une longue incision depuis le grand trochanter jusqu'à l'extrémité du moignon et on prépara avec soin l'os pour le séparer des parties molles; les attaches musculaires furent coupées avec des ciseaux et le ligament rond avec un scalpel mousse. L'os ayant été extrait, on put examiner la cavité cotyloïde qui se trouva parfaitement saine. Il n'y eut que quelques petites artères de coupées, en sorte que la perte de sang fut à peine de deux onces. Les parties molles furent réunies par suture et pansées convenablement.

L'os était affecté dans toute son étendue d'une dégénérescence graisseuse; la substance corticale amincie comme une feuille de papier et le tissu spongieux rempli de graisse liquide. La tête même de l'os était malade, et dans plusieurs endroits le cartilage commençait à être résorbé, mais il n'y avait pas encore de pus à l'extérieur.

Les suites de l'opération furent assez orageuses; il y eut vers le quinzième jour un commencement de pyémie que l'on combattit par une décoction de quinquina avec acide phosphorique et par un redoublement de soins dans le pansement. Plus tard il se forma dans l'aine un abcès qu'il fallut ouvrir. Cependant, à la fin de la dixième semaine, le malade put être transporté chez sa sœur où il se rétablit peu à peu.

— Ce qu'il y a de remarquable dans cette observation, c'est l'état misérable du malade avant l'opération: on peut affirmer qu'il n'aurait pas tardé à succomber s'il ne s'était pas décidé à se laisser opérer, et cependant, malgré ces mauvaises conditions, la guérison fut complète.

II. NEUE MEDICINISCH-CHIRURGISCHE ZEITUNG;

Rédigée par le professeur E. BUCHNER.

(Deuxième semestre de 1856.)

Aucun travail original.

III. JOURNAL FUR KINDERKRANKHEITEN;

Publié par les docteurs BEHREND et HILDEBRAND.

Les cahiers de juillet à décembre 1856, renferment les articles originaux suivants: 1° *Sur l'utilité de la polyclinique pour les enfants malades*; par le docteur Luzinsky. (L'auteur fait ressortir les avantages du traitement des enfants à domicile, principalement sous le

rapport des soins dont ils sont l'objet, sous le rapport de l'air qu'ils respirent, etc.) 2° *Influence des conditions météorologiques sur la production des maladies chez les enfants*; par le professeur Loeschner. (L'auteur voudrait que l'on étudiât avec soin les rapports qui existent entre la météorologie et la production ou l'extension des maladies, afin d'arriver à établir, s'il est possible, les conditions suivant lesquelles la maladie s'établit.) 3° *La vertu curative de l'huile de foie de morue est-elle aussi grande qu'on l'a cru jusqu'à présent?* par le docteur Marcus. 4° *Études sur le rachitisme*; par le docteur Küttner. 5° *Ce qui arrive lorsque la scarlatine et la rougeole se développent épidémiquement en même temps que le choléra*; par le docteur Weisse. (Indication sommaire d'un grand nombre de cas de rougeole, de scarlatine, puis de choléra, sur le même sujet. L'auteur a constaté la coexistence de la rougeole et de la scarlatine; quand le choléra affectait ces malades, il les enlevait infailliblement. Le choléra attaquait plutôt les enfants atteints de rougeole que ceux affectés de scarlatine.) 6° *Le sclérème des nouveau-nés*; par le docteur Joseph Bierbaum. (Description monographique.) 7° *Œdème collatéral des muscles du larynx suivi de paralysie de la glotte, considéré comme la cause la plus fréquente de la suffocation dans le croup*; par le docteur Joseph Schlautmann. (Analyse physiologique et pathologique des symptômes du croup tendant à démontrer la manière de voir de l'auteur. Dans le traitement, l'auteur recommande particulièrement les fomentations d'eau froide autour du cou renouvelées toutes les cinq ou dix minutes.) 8° *Fistule urétrale produite par la ligature du pénis et guérie par une opération plastique*; par le docteur Bartscher. (Un garçon de 12 ans, affecté d'incontinence nocturne, s'était lié fortement le pénis pour n'être plus exposé aux dures corrections de ses parents. Il en résulta une fistule qui fut guérie par autoplastie après qu'on eut changé la plaie transversale en une plaie longitudinale.) 9° *Sur les courbures congénitales et non congénitales des pieds; et particulièrement sur les crampes et les paralysies qui se rattachent à ces difformités*; par William Adams. (Monographie sur les pieds-bots; considérations sur les états spasmodiques et sur les paralysies qui les produisent.) 10° *Emploi du savon d'huile de foie de morue contre les eczémas chroniques des enfants*; par le docteur Behrend.

ÉTUDES SUR LE RACHITISME; par le docteur KÜTTNER (de Dresde).
(Premier article.)

Dans ce premier article, le docteur Küttner traite de l'étiologie du rachitisme, affection très-commune à Dresde et dans ses environs. Sur environ 9,000 malades reçus pendant vingt ans à l'hôpital des Enfants, on compte 1,654 rachitiques. L'auteur recherche les causes de cette énorme proportion, mais il ne peut arriver à en découvrir de particulières à la ville de Dresde, si ce n'est que la population en général porte un cachet de mauvaise constitution qu'on remarque facilement dans toute la classe ouvrière.

A Dresde, comme partout, le rachitisme est surtout le partage des classes pauvres, et il est facile d'en comprendre la raison; cependant mainte famille riche n'en est pas exempte. Les questions relatives à l'hérédité et à l'influence de la syphilis ne sauraient être résolues d'une manière positive. Parmi les professions, on a remarqué la prédominance des cordonniers et des tailleurs; sur 1,654 rachitiques reçus à l'hôpital des Enfants, il y avait 198 enfants de cordonniers et 162 enfants de tailleurs, ensemble 360 ou près du quart du chiffre total. Le sexe est évidemment sans influence sur la fréquence de la maladie (814 garçons et 840 filles). Un grand nombre d'enfants rachitiques étaient jumeaux ou nés avant terme, ce qui montre qu'une faiblesse native prédispose à l'affection. Sous le rapport de l'âge, c'est entre 1 an et 5 ans que les malades étaient le plus nombreux (358 entre 1 et 1 an et demi, 337 entre 1 an et demi et 2 ans, 449 entre 2 et 3 ans); depuis la fin de la première année jusqu'à la fin de la quatrième, il y a eu 1,442 malades ou environ les sept huitièmes du nombre total. Il paraît que le rachitisme se développe plus tôt chez les garçons que chez les filles, sur 187 malades âgés d'un an, il y en avait 112 du sexe masculin et 75 seulement du sexe féminin.

La question si importante de l'influence de l'alimentation n'est pas aussi facile à résoudre qu'on pourrait le croire. L'auteur donne les chiffres de la durée de l'allaitement: il les discute, les compare entre eux, et il résulte de cette statistique raisonnée qu'à la vérité le rachitisme s'est développé assez souvent sur des enfants allaités artificiellement; mais que, d'un autre côté, la longue ou la courte durée de l'allaitement naturel n'a pas exercé une influence marquée sur la fréquence de la maladie. D'ailleurs on comprend que si l'enfant est allaité par sa mère, et si cette dernière a une mauvaise constitution, il ne pourra en résulter rien de bon pour l'enfant, surtout si l'allaitement est prolongé. Il faudrait aussi pouvoir faire entrer en ligne de compte la nature des aliments qu'on donne en sus du lait maternel. L'auteur se borne à rappeler qu'à Dresde, comme partout, on gorge souvent les petits enfants de bouillies préparées avec des substances farineuses sucrées, et qu'on a la détestable habitude de leur mettre dans la bouche un tampon de linge mouillé rempli de biscuit, de bouillie ou de sucre, qu'ils sucent avec avidité au grand détriment de leur estomac. Ce funeste usage est une des causes qui déterminent le plus promptement l'acidité des premières voies, et par suite favorisent la disposition au rachitisme. Ajoutez à cela que les enfants des classes pauvres sont, plus tard, nourris de pain, de café, de pommes de terre ou d'autres légumes de difficile digestion. Il en résulte des flatulences, des acidités, un développement anormal du ventre, des selles irrégulières et une mauvaise nutrition.

L'auteur s'occupe aussi de la vaccine à laquelle on a reproché, entre autres méfaits, de provoquer le développement du rachitisme et des scrofules. Or, sur 1285 enfants rachitiques, 759 n'avaient pas été vaccinés, 35 avaient eu la petite vérole et 491 seulement avaient été vaccinés.

Quant aux saisons, l'auteur confirme, par des chiffres, ce qu'on en savait, c'est-à-dire que l'hiver est favorable au développement de la maladie, tandis que les chaleurs de l'été semblent y mettre des bornes. Cependant ce ne sont pas seulement le froid et l'humidité qu'il faut accuser de cette influence, mais bien plus encore la reclusion presque permanente des petits enfants dans des chambres étroites, fortement chauffées; l'absence de soins de propreté, la mauvaise nourriture et tous les autres attributs de la misère, toujours plus grande en hiver qu'en été.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 21 DÉCEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. ISID. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

NOUVELLES RECHERCHES SUR L'IMPORTANCE DES FONCTIONS DES CAPSULES SURRÉNALES; par M. E. BROWN-SÉQUARD.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Flourens, Rayer, Cl. Bernard.)

Depuis que j'ai trouvé que la mort a lieu constamment, et dans un temps très-court, chez certains animaux et dans certaines conditions, après l'ablation des deux capsules surrénales, plusieurs physiologistes de mérite, et surtout M. Philipeaux, M. Martin-Magron et M. Harley ont constaté que la mort, *dans certains cas*, n'est pas la conséquence inévitable de l'ablation de ces petits organes. Quelle conclusion tirer du rapprochement des résultats si différents en apparence, que ces expérimentateurs et moi avons obtenus? Faut-il admettre que la mort chez mes animaux n'est pas la conséquence de l'absence des capsules surrénales, mais qu'elle dépend de circonstances accidentelles? Faut-il tirer des faits où l'on a vu des animaux survivre à l'absence des capsules surrénales, que le rôle fonctionnel de ces organes est loin d'être essentiel à la vie? Assurément on arrive à ces conclusions si l'on ne tient pas compte des circonstances des expériences; mais lorsqu'on les étudie avec soin, on est conduit, ainsi que je vais le faire voir, à des conclusions tout autres.

En premier lieu, tous les physiologistes qui ont répété mes expériences ont trouvé, comme moi, que la mort a lieu constamment, quelle que soit l'espèce d'animal, après l'ablation simultanée des deux capsules surrénales. Même les rats albinos, dans ces conditions, meurent, comme les lapins, les chats, les chiens, les cochons d'Inde, les souris et les rats non albinos, les pigeons, etc.

En second lieu, même lorsque l'on fait l'ablation d'une capsule, un certain nombre de jours après que l'on a enlevé l'autre, on n'a jusqu'ici observé de survie, en apparence définitive, que sur des animaux albinos, c'est-à-dire sur des animaux sans pigment. Or j'ai signalé comme une des causes de mort après l'ablation des capsules surrénales sur les animaux non albinos, la présence dans le sang de plaques de pigment trop larges pour passer par les très-petits capillaires de l'encéphale et déterminant dans cet organe ou des hémorrhagies ou une insuffisance de circulation. D'un autre côté, si je me suis trompé en admettant l'existence de cette cause de mort, après l'ablation simultanée des glandes capsulaires, il est certain que ces petits organes ont quelques relations avec la production du pigment noir, car, dans plus de 65 cas, en un petit nombre d'années, on a trouvé chez l'homme la coexistence d'un dépôt de pigment dans la peau et d'une altération profonde des deux capsules surrénales. Il y a donc une relation de causalité quelconque entre ces deux faits : absence des fonctions des capsules surrénales et augmentation de pigment noir. Si les animaux sans pigment noir, tels que sont les rats

albinos, ne meurent pas après l'ablation des deux capsules surrénales, cela semble être une preuve importante à ajouter à celles que j'ai données, que c'est en partie à une accumulation de pigment que la mort est due chez les animaux non albinos, dépouillés des glandes surrénales. Il importe d'ajouter que la survie, bien que très-longue chez les rats albinos, n'est peut-être que très-rarement une survie définitive : ainsi M. Philipeaux a vu mourir trois de ses opérés sur quatre, l'un neuf jours, un autre vingt-trois jours, et le troisième trente-quatre jours après l'ablation de la seconde capsule (COMPTES RENDUS, 22 décembre 1856, p. 1156). Il attribue leur mort à l'influence du froid, ce que nous admettons volontiers, mais en faisant remarquer que des rats non malades et soumis à la même influence n'en seraient pas morts. De plus, il est très-certain que, même chez les rats albinos, les capsules surrénales jouent un rôle de quelque importance ; car si on pratique simultanément l'ablation des deux capsules, la mort a lieu en deux ou trois jours chez ces animaux comme chez les autres.

En troisième lieu, nous ferons remarquer que, si l'on trouve qu'en enlevant les deux capsules surrénales, l'une huit ou dix jours au plus longtemps après l'autre, on a vu quelques animaux (les chats surtout) survivre un ou deux mois, peut-être un peu plus longtemps ; tous cependant, après cette courte survie, se sont affaiblis et sont morts, sans qu'on ait pu expliquer cette mort autrement que par l'absence des fonctions des capsules surrénales. Ces faits de longue survie, quand on étudie les circonstances qui les accompagnent et surtout les phénomènes qui précèdent la mort, au lieu d'être contraires à l'opinion que les fonctions des capsules surrénales, au moins sur les animaux non albinos, ne sont pas essentielles à la vie, sont des faits positifs à l'appui de cette opinion.

Il y a des différences très-grandes, dépendant de l'âge et de l'espèce des animaux après l'ablation des capsules surrénales. Ainsi les chats survivent bien plus longtemps que les chiens, les lapins et les cochons d'Inde. Quant à l'âge, les très-jeunes animaux survivent notablement plus longtemps que les adultes. Sur les animaux adultes, la plus longue survie que j'aie encore observée après l'extirpation simultanée des deux capsules surrénales, a été de quinze heures chez les chiens, de quarante et une heures chez les chats, de quatorze heures et demie chez les lapins non albinos, de dix-sept heures et demie chez les lapins albinos, de vingt-trois heures chez les cochons d'Inde, de trente-deux heures chez les rats non albinos, de soixante-quatre heures chez les rats albinos. En faisant l'opération à huit ou dix jours d'intervalle pour les deux capsules, je n'ai trouvé de survie dépassant deux ou trois jours, que chez les chats et les rats albinos.

C'est chez les lapins surtout que les résultats de l'ablation des capsules surrénales montrent l'importance des fonctions de ces petits organes. J'ai fait l'expérience maintenant sur plus de 200 lapins de variétés diverses, et la plus longue survie que j'aie constatée jusqu'ici n'a été que de dix-sept heures et demie, et la moyenne seulement de neuf heures et quelques minutes. Sur les lapins sauvages, si vigoureux, des États-Unis, lapins sur lesquels j'ai constaté, à mon grand étonnement, qu'ils sont capables de survivre à l'écrasement de la moelle lombaire dans toute son étendue, j'ai trouvé que l'ablation simultanée des deux glandes surrénales est suivie de la mort aussi vite à bien peu près que sur les lapins, souvent si faibles, que l'on trouve dans les marchés de Paris. Chez les lapins, la mort est si rapide, en général (il en est ainsi souvent aussi chez les chiens et les cochons d'Inde), que la péritonite, l'hépatite, la néphrite, inflammations qui ont des chances plus ou moins grandes de se produire après l'ablation des capsules, n'ont pas le temps de se développer assez pour causer la mort. Il faut donc admettre que la mort dépend d'autres causes. Je crois avoir suffisamment démontré ailleurs que ce n'est pas non plus à aucune des autres circonstances accidentelles ou inévitables qui accompagnent l'opération de l'ablation des capsules, qu'il faut attribuer la mort. J'ai dû conclure de là que la mort, dans le cas de l'ablation simultanée des deux capsules, est due surtout à l'absence des fonctions de ces organes.

J'ai fait, dans ces derniers temps, de nouvelles expériences pour comparer les effets de l'ablation des reins à ceux de l'ablation des capsules, et j'ai constaté que, sur les chiens et les cochons d'Inde, il en est de même que chez les lapins (à l'égard des lapins, voyez ma note dans les COMPTES RENDUS, p. 246, 1857, c'est-à-dire que la survie est plus longue après l'ablation des reins qu'après celle des capsules. Et ce résultat n'est pas dû à ce que l'opération pour enlever les reins produit moins de lésions du péritoine ou du foie, etc., que l'ablation des capsules, car, lorsque j'ai extirpé les reins, j'ai eu soin de comprimer le foie et de léser le péritoine aux environs des capsules surrénales.

Les symptômes que l'on observe, dans les dernières heures de la vie, après l'ablation simultanée des deux capsules surrénales, sont les mêmes chez les animaux d'espèces différentes. Ils diffèrent notablement des symptômes de péritonite, d'hépatite, de néphrite ; je les ai décrits ailleurs (ARCH. DE MÉD., octobre et novembre 1856). Je ne parlerai ici que des vertiges et des convulsions qui sont très-fréquents chez les lapins, les chiens et les chats. On m'a attribué, je ne sais par suite de quelle erreur, d'avoir signalé l'existence de vertiges et de convulsions au moment même de l'ablation des capsules. Je n'en ai jamais observé alors : ces symptômes ne se montrent que dans les dernières heures de la vie, chez les animaux privés de capsules, comme chez l'homme dans les cas d'altération organique profonde de ces organes.

Des faits qui ont été observés par les physiologistes qui ont combattu les conclusions de mes précédentes recherches sur les capsules surrénales, tout autant que des faits que j'ai constatés, il résulte :

1° Que les fonctions des capsules surrénales semblent être essentielles à la vie chez les animaux non albinos ;

2° Que la suppression *immédiate* et *complète* de ces fonctions amène la mort très-rapidement ;

3° Que la suppression *graduelle* de ces fonctions amène la mort au plus tard après un petit nombre de mois, et chez certaines espèces d'animaux, en quelques jours ;

4° Que l'ablation simultanée des deux capsules surrénales amène la mort, en général, notablement plus vite que l'ablation des deux reins ;

5° Que si certains animaux albinos semblent capables de survivre définitivement à l'ablation des capsules surrénales, ce fait vient à l'appui de l'opinion que j'ai émise que l'une des causes principales de mort chez les animaux non albinos, après la perte de ces petites glandes, consiste dans une accumulation de pigment.

— M. le docteur COLLONGUES lit une note extraite d'un mémoire sur l'application de la dynamoscopie à la constatation des décès.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Andral, Cagniard-Latour, Jobert de Lamballe).

Nous publierons textuellement le mémoire de l'auteur.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 29 DÉCEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Un rapport de M. Regnault, médecin-inspecteur des eaux de Bourbon-l'Archambault, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855. (Comm. des eaux minérales.)

2° Une notice accompagnant deux échantillons d'une poudre à laquelle le sieur Caignan attribue la propriété de guérir la gravelle. (Comm. des remèdes secrets et nouveaux.)

3° Une lettre de M. le docteur Borel, médecin adjoint de l'Hôtel-Dieu de Pontoise, dans laquelle ce médecin a consigné des observations relatives à la vaccine et à la revaccination, ainsi qu'aux avantages qu'on pourrait retirer, au point de vue de la propagation de ces utiles pratiques, de l'institution des médecins cantonaux. (Comm. de vaccine.)

— La correspondance non officielle comprend :

Deux lettres de remercîments adressées à M. le président de l'Académie, à propos des récompenses décernées dans la séance du 15 décembre 1857.

— L'ordre du jour appelle la nomination des membres des commissions permanentes. Pendant que l'on procède au dépouillement des scrutins, l'Académie entend les communications suivantes :

LECTURES.

M. le docteur SANTARO MIRONE lit un travail intitulé : OBSERVATIONS CLINIQUES SUR PLUSIEURS CAS DE PHTHISIE SYPHILITIQUE, POUR SERVIR DE COMPLÉMENT A L'HISTOIRE DES MALADIES VÉNÉRIENNES PRIMITIVES, ET SUR LE TRAITEMENT PARTICULIER QUI CONVIENT A CETTE MALADIE. Ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Barth, Ricord et Depaul.

— M. COULIER, professeur agrégé de chimie à l'École impériale de médecine et de pharmacie militaires, donne lecture d'une note sur un caractère microscopique constant des taches de sang.

« La présence d'un globule blanc, dit l'auteur, indique que la tache est soit du sang, soit du muco-pus. Si la tache est rouge, et que la matière rouge présente une teinte bien uniforme, ou bien régulièrement dégradée, ce sera une preuve de plus. Si enfin on trouve simultanément des débris de fibrine avec tous leurs caractères, et si ces débris contiennent d'autres globules blancs bien caractérisés, je crois qu'il est difficile de pouvoir admettre que la tache ait été formée par autre chose que du sang. » (Commis. : MM. Bussy, Lecanu et Devergie.)

RAPPORTS.

M. H. GAULTIER DE CLAUBRY lit, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Gibert, Bouchardat et Boullaye, les conclusions modifiées d'un rapport sur un nouveau composé iodo-tannique, rapport lu dans la séance du 6 octobre. La commission déclare que l'utilité de ce médicament n'est pas suffisamment constatée, et qu'il n'y a pas lieu de lui accorder l'approbation de l'Académie. Ces conclusions sont adoptées après une courte discussion, à laquelle prennent part MM. Boudet, Robinet et Velpeau.

PARALYSIE DU NERF FACIAL PRODUITE A VOLONTÉ.

M. ROCHE donne lecture d'un rapport sur un mémoire intitulé : DE LA PARALYSIE DU NERF FACIAL PRODUITE A VOLONTÉ DANS UN CAS DE LÉSION DE L'OREILLE MOYENNE ; par M. le docteur Deleau jeune.

Voici les conclusions de ce rapport :

1° Le nerf facial, ou la portion dure de la septième paire étant un nerf du mouvement, ne peut jamais être le siége des névralgies de la face ;

2° Ses lésions se traduisent exclusivement, d'une part par les tics non douloureux, les spasmes convulsifs des muscles de la joue auxquels il se distribue, et d'autre part par l'abolition passagère ou durable de la contractilité de ces mêmes muscles ;

3° Les névralgies de la face occupent toujours l'un ou plusieurs des trois faisceaux dont se compose le nerf trijumeau ou nerf de la cinquième paire, *nerf du sentiment*, dont elles dessinent les ramifications dans leurs douloureux élancements ;

4° Dans l'immense majorité des cas, la cause première des désordres fonctionnels, tics non douloureux, spasmes, convulsions et paralysie, localisés dans une joue, doit être cherchée dans l'otite aiguë ou chronique, dont la souffrance s'est communiquée au nerf facial, qui seul peut être l'agent de ces troubles.

Nous avons l'honneur de vous proposer d'adresser une lettre de remercîments à M. Deleau pour son intéressante communication, et de déposer honorablement son travail dans les archives de l'Académie.

M. Trousseau : M. le rapporteur vient de dire, dans ses conclusions, que la paralysie faciale reconnait pour cause presque unique une lésion de l'oreille interne, le plus souvent une otite interne ; il y a insisté ; ce mot de « cause presque unique » reparaît à deux fois dans son rapport. Or, je tiens à établir ce point capital, à savoir que ce n'est pas là une idée nouvelle. On sait en effet, depuis fort longtemps, combien il est fréquent de voir des paralysies faciales à la suite des otites *chroniques*, de celles des enfants scrofuleux surtout Tout le monde sait que ces paralysies chez les enfants scrofuleux, celles qui surviennent à la suite de la rougeole ou de la scarlatine, sont à peu près invariablement la conséquence d'une lésion de l'oreille. Il n'y a donc, pour les cas chroniques, rien de nouveau dans les propositions de M. Deleau.

Mais M. Roche ajoute qu'il en est de même de la paralysie faciale aiguë ordinaire, de celle qui succède à un coup de froid ou à des causes inconnues. Je m'inscris en faux contre cette assertion. Cette variété de paralysie est très-commune ; nous en voyons des exemples tous les jours. Or, et ici je m'adresse à tous les praticiens, et j'en appelle à leur expérience, leur est-il arrivé souvent de voir cette paralysie accompagnée des douleurs vives d'une otite, d'une lésion de l'oreille moyenne ou interne ? J'affirme que, dans l'immense majorité des cas, on n'observe ni catarrhe de la trompe d'Eustache, ni inflammation de l'oreille externe, ni aucun symptôme d'otite interne. Je ne puis donc comprendre sur quoi se base M. Roche pour conclure que l'otite est la cause presque unique de la paralysie faciale aiguë. A quoi est-elle due ? Je ne sais trop... C'est sans doute à une affection du nerf, peut-être au gonflement de son névrilemme, à la compression qui en résulte inévitablement dans un canal osseux. Je ne discute pas cette question, mais je ne vois aucune raison qui puisse nous porter à admettre la conclusion de M. Roche, tandis que j'en vois beaucoup pour croire le contraire.

M. Cloquet : Mon expérience est tout à fait confirmative de l'opinion de M. Trousseau. J'ai observé un grand nombre de paralysies faciales aiguës, et le plus souvent elles n'étaient accompagnées ni de surdité, ni de douleurs d'oreille. Je me rappelle avoir vu chez un malade quatre ou cinq attaques successives de paralysie dans l'espace de six mois, et jamais il n'y a eu un seul symptôme de lésion de l'oreille. Cette affection, par son invasion brusque, ressemble beaucoup à une affection obscure, peu commune, la paralysie subite du voile du palais. J'en ai vu plusieurs exemples, et ici il ne peut être question de compression d'un nerf, d'otite. Je n'entends pas nier la possibilité d'une paralysie faciale par compression du nerf, suite d'otite ; mais je déclare que, dans une foule de cas, cette étiologie est inadmissible.

M. Cruveilhier rappelle l'histoire émouvante de Dupuytren frappé d'hémiplégie faciale au milieu d'une leçon clinique, le retour de l'attaque à plusieurs reprises avant la mort. Ce fait indique bien certainement que la paralysie faciale peut avoir lieu sans maladie de l'oreille.

M. Cloquet : M. le rapporteur ne consentirait-il pas à modifier l'expression de son rapport qui est en discussion ? Il suffirait de dire que les affections de l'oreille sont une cause fréquente de paralysie faciale.

M. Roche : Je n'ai fait que reproduire les opinions de M. Deleau et des auteurs qui l'ont précédé.

M. Trousseau : Oui, mais leur opinion est erronée, et il faut qu'on le sache.

M. Velpeau : Il paraîtrait, d'après le rapport de M. Roche, que la paralysie faciale suite d'otite est au moins le fait le plus ordinaire. Mais en réalité, dans la plupart de ces paralysies, y a-t-il des douleurs, des symptômes d'otite ? J'affirme qu'il n'en est rien. J'ai observé cette affection peut-être une centaine de fois, et je conclus de cette longue expérience que la relation signalée par M. Roche est tout à fait exceptionnelle. Au lieu d'écrire que cela est très-fréquent, il faudrait, au contraire, mettre que c'est très-rare.

M. Trousseau : Je citerai encore un fait que j'ai observé à mon service il y a deux ans, et qui n'est qu'un des nombreux exemples que j'ai vus de paralysie faciale indépendante de toute lésion de l'oreille. Un ouvrier est à sa fenêtre par un jour d'été ; un violent orage s'élève ; l'ouvrier voit la foudre tomber à une distance de 50 mètres ; il est paralysé *à la seconde* ; le lendemain il entre à l'hôpital. Est-il possible d'admettre ici une lésion de l'oreille ? Serait-ce le bruit qui l'aurait produite ? Mais pourquoi l'aurait-il produite d'un côté plutôt que de l'autre ? Il me paraît infiniment plus simple d'admettre que la paralysie était le résultat de l'impression nerveuse, de la terreur.

M. Roche : Les faits de paralysie faciale suite d'otite peuvent paraître rares aujourd'hui, mais ils se multiplieront sans doute maintenant que l'attention est dirigée de ce côté. Quant au fait que M. Trousseau vient de citer, il s'explique tout aussi facilement par l'ébranlement violent de l'ouïe que par la secousse nerveuse.

M. Larrey : La divergence d'opinions que nous venons de voir se produire sur cette question ne tiendrait-elle pas à la situation particulière des médecins ? Les uns sont appelés à voir beaucoup de maladies de l'oreille, et, par suite, ne voient guère que des paralysies faciales compliquées de ces affections. D'autres se trouvent placés de manière à voir plus de paralysies isolées ; moi-même je traite en ce moment au Val-de-Grâce un malade atteint d'hémiplégie faciale sans otite. On concilierait, je crois, les deux opinions en tenant compte du point de vue, de la position de ceux qui les défendent.

M. Velpeau : Je proteste encore une fois contre la conclusion de M. Roche. J'ai vu, et d'autres ont vu comme moi, beaucoup d'otites aiguës sans paralysie faciale et beaucoup de paralysies faciales sans otite. Je n'entends pas dire que la paralysie ne puisse résulter de l'otite. Quoi de plus facile, en effet, que de comprendre que le nerf soit comprimé par des tissus gonflés, enflammés, au milieu de la suppuration, de la carie ? Cela peut arriver sans aucun doute ; mais je suis étonné qu'on puisse soutenir cette théorie pour le plus grand nombre des paralysies aiguës.

M. le Président : La discussion de cette question sera reproduite dans le Bulletin avec le rapport. Il ne peut y avoir d'inconvénient à la clore. Je mets les conclusions du rapport aux voix.

Les conclusions du rapport sont adoptées.

ÉLECTIONS.

M. le président proclame le résultat des différents scrutins pour la nomination des membres des commissions permanentes.

Ont été élus :

Dans la commission des épidémies, MM. Bouillaud et Michel Lévy ;

Dans la commission des eaux minérales, MM. Henry et Patissier ;

Dans la commission des remèdes secrets et nouveaux, MM. Chevallier et Guibourt ;

Dans la commission de vaccine, MM. Cazeaux et Bouvier ;

Dans le comité de publication, MM. Roslan, Barth, Jobert, Velpeau et Boullay.

La séance est levée à quatre heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ PRATIQUE DE LA CAUTÉRISATION D'APRÈS L'ENSEIGNEMENT CLINIQUE DE M. LE PROFESSEUR BONNET (DE LYON) ; par R. Philipeaux, docteur en médecine. — In-8°. — Paris, 1856. Chez J.-B. Baillière.

Le monde chirurgical eût été bien étonné il y a un demi-siècle à cette nouvelle qu'un docteur en médecine, ancien prosecteur d'une Faculté, venait de publier un livre de 611 pages sur la cautérisation actuelle et potentielle, d'après l'enseignement clinique d'un professeur éminent, chirurgien en chef d'un grand hôpital. Il eût encore été plus profondément surpris si, jetant çà et là les yeux sur les gravures et la table du livre, il eût reconnu qu'il s'agissait de pratiquer avec cette cautérisation des opérations graves du genre de celles qu'on osait à peine souvent attaquer avec le histouri, telles que : cure radicale des hernies, extirpation des polypes nasaux ou naso-pharyngiens, ablation des tumeurs de la partie antérieure du cou, destruction des hémorrhoïdes, etc.

Pareille pratique est-elle possible, se seraient assurément écriés d'une voix unanime les chirurgiens de l'école de J. L. Petit et de Boyer, invoquant l'autorité incontestée de l'Académie de chirurgie, de Louis si complaisant cependant pour les caustiques, de Pibrac démontrant dans un travail rendu célèbre les dangers d'absorption des caustiques, l'action immédiate toxique du sublimé, les accidents foudroyants qui résultent de son emploi, etc. Quoi ! il s'agit de remplacer le bistouri par les caustiques, auraient à leur tour exclamé les chirurgiens de l'école anglaise, et Dupuytren à leur tête, fier de ses merveilleux succès d'amphithéâtre, reconnaissant tout au plus à sa pâte arsenicale mitigée la propriété de modifier les tissus, et tout prêt à s'écrier avec Sharp que « le temps de la cautérisation est passé à peu près partout : c'est déjà fait parmi nous ! »

Cependant ce livre qu'aurait repoussé la voix alors écoutée de nos maîtres, ce livre nous l'avons vu accueilli favorablement par le plus grand nombre d'entre nous ; nous l'avons entendu louer dans une société spéciale, la Société de chirurgie de Paris ; il a été encouragé par une académie étrangère ; il a été récompensé par un prix à l'Institut de France ; peu de chirurgiens en ont repoussé les doctrines comme dangereuses, plusieurs même les ont mises en pratique jusqu'à l'exagération.

Les chirurgiens en général et ceux de Paris en particulier, il faut le dire, ne connaissaient guère les ressources et les avantages de la cautérisation le jour où parut le livre de M. Philipeaux ; le plus grand

nombre de ceux qui mettaient cette pratique en usage quelquefois n'y voyaient le plus souvent qu'un moyen de destruction de plus, et encore de destruction sans précision et sans méthode. On peut juger de ce qui était connu sur ce sujet dans les leçons cliniques sur les maladies cancéreuses de M. Maisonneuve. Mais on acquerra la preuve de ce que nous avançons, soit en feuilletant la MÉDECINE OPÉRATOIRE de M. Malgaigne, « dont ce chirurgien a voulu faire un traité complet », soit en lisant la MÉDECINE OPÉRATOIRE de M. Sédillot, soit enfin en parcourant les trois volumes du traité de M. Velpeau.

La cautérisation était donc très-peu connue et très-mal mise en pratique par les chirurgiens à l'époque dont nous parlons. On peut même avancer qu'elle était défavorablement jugée à cause des travaux beaucoup trop empreints de personnalité de M. Canquoin, de M. Beauvoisin, de Rivaillé, etc. Ce fut donc une véritable bonne fortune qu'un livre sérieux, étudiant scientifiquement la question, la présentant avec tous ses avantages sans en cacher les inconvénients, cherchant à approfondir et approfondissant en effet le mode d'action des caustiques, apportant à l'appui de sa démonstration des faits pratiques, et, ce qui ne s'était jamais vu pour un travail de cette nature, intéressant le médecin à l'exclusion de l'homme du monde.

Tel est, en effet, le livre que nous avons à juger, et telle est aussi la cause pour laquelle nous allons l'analyser avec détail.

On sait que tous les auteurs divisent la cautérisation en actuelle et potentielle : elle est actuelle quand on l'exécute avec des agents imprégnés de calorique ; on la nomme potentielle, quand on la pratique avec des caustiques. Suivant M. Philipeaux, on doit la diviser encore, suivant les effets thérapeutiques que veut produire l'homme de l'art, en *directe* quand on l'applique sur le lieu même du mal, et en *indirecte* quand on opère plus ou moins loin de ce siége dans un but de révulsion ou de dérivation. Mais la cautérisation directe ou destructive appellera plus particulièrement l'attention de l'auteur; c'est elle, en effet, « qui intéresse le plus le chirurgien et qui est la plus féconde en heureuses applications. » Après cette entrée en matière, dans laquelle nous pourrions reprocher à M. Philipeaux d'avoir emprunté à Marjolin une définition banale de la cautérisation, commence, à proprement parler, le livre. Or il débute avec un très-grand bonheur pour l'objet que se propose l'écrivain en traitant, dès les premières pages, des effets de la cautérisation en général. Comment mieux prouver, en effet, l'utilité du livre, que de mettre en évidence immédiatement les avantages incontestables de la cautérisation sur les plaies faites avec le bistouri? Avec les caustiques, le chirurgien timide n'a plus à redouter les hémorrhagies immédiates, et rarement quand l'agent caustique est le chlorure de zinc, il y a danger d'hémorrhagies consécutives. Avec les caustiques, le chirurgien des grands hôpitaux ne redoute plus les inflammations diffuses, l'érysipèle et le phlegmon ; ici, l'inflammation se localise ; quelle que soit l'étendue de la plaie produite, à peine si la rougeur due à la réaction dépasse de quelques centimètres les limites de l'escarre ; les malades peuvent quelquefois quitter leur lit, abandonner leurs appartements, s'exposer un peu à l'air, pas de frisson et pas de fièvre. Plus tard, quand la suppuration commence, que de craintes motivées par de malheureux événements viennent de nouveau assaillir le chirurgien qui opère avec le bistouri ! Dans un cas, c'est la pourriture d'hôpital; dans cent autres, ce sera une maladie encore plus redoutable et inconnue dans ses causes, l'infection purulente. Avec les caustiques, M. Bonnet (de Lyon) n'a-t-il pas prouvé que les plaies produites par la cautérisation ne sont exposées ni à la décomposition putride du pus, ni à la phlébite, ni à l'infection purulente? Étudiez, en effet, ce qui se passe dans cette veine que l'on cautérise avec le chlorure de zinc : « trois ou quatre jours s'écoulent avant que du pus soit formé; pendant ce temps, la veine a été bouchée par un caillot solide et par la lymphe plastique qui fait adhérer ce caillot aux membranes veineuses. Toute voie est alors fermée à la pénétration des globules purulents: car il s'agit ici d'une oblitération solide et non de ce coagulum imparfait qui s'observe dans les fièvres purulentes au voisinage des parties amputées. »

Le lecteur étant ainsi disposé, par les considérations précédentes, à comprendre l'utilité de la cautérisation et les avantages qu'elle présente sur le bistouri, M. Philipeaux aborde l'histoire des agents destinés à cette cautérisation. Parmi les cautères actuels, il préférerait, avec M. Hope, les cautères de platine, si ce métal n'était pas d'un prix aussi élevé; quant aux cautères d'or en d'argent, si vantés à une autre époque de l'art, il leur préfère encore les cautères de fer ou d'acier. Mais pourquoi cet historique de quatre pages qui précède les considérations sur ce sujet? A qui est-il destiné?... Pour les élèves, il est incomplet; pour les chirurgiens qui s'occupent de ces questions, il est inexact; pour ceux qui voudraient chercher la source où a puisé l'auteur, il prouverait que Percy n'a pas toujours été un érudit incontesté, et que M. Philipeaux ou les protes d'imprimerie sont des copistes incorrects. Mais lorsque le lecteur aura mis de côté, dans l'ouvrage de M. Philipeaux, un certain nombre de paragraphes du genre de ceux dont nous venons de parler, il se retrouvera en présence de documents intéressants, parmi lesquels nous signalerons, surtout à propos de la cautérisation actuelle, les articles où l'auteur traite, d'après M. Bonnet son maître, de l'escarre, du raccornissement de la peau par l'action du feu, de la pénétration de la chaleur dans les parties profondes, c'est-à-dire de la conductibilité du calorique suivant les tissus, etc., articles pleins de faits nouveaux, que tout médecin qui veut pratiquer convenablement la cautérisation inhérente ou transcurrente devra connaître, et au sujet desquels nous pouvons dire que l'expérimentation directe, plusieurs fois répétée, a apporté une complète démonstration.

Malheureuse chose pour un critique que l'absence de méthode véritable dans un livre volumineux comme celui de M. Philipeaux. Dans le chapitre II intitulé : *Des agents de cautérisation*, nous pensions devoir incontestablement trouver un article intitulé : *Des caustiques*, par cette raison que les caustiques sont des agents potentiels de cautérisation. Effectivement, l'auteur traitant article I de ce chapitre, *Des cautères actuels*, il était logique de parler, article 2, de ce chapitre des cautères potentiels. Dans cette pensée, nous avions même préparé une transition entre le paragraphe précédent et celui-ci; mais M. Philipeaux a jugé, à ce qu'il paraît, autrement que nous, car nous retrouvons les caustiques en général au chapitre IV du livre. N'insistons pas cependant et poursuivons : il s'agit en effet des caustiques, et en réalité ce sont eux qui vont dorénavant, de la 66ᵉ à la 611ᵉ page, occuper presque exclusivement le livre.

Aucune classification des caustiques, ni celle d'A. Paré, ni celle de Schwilgué, ni celle de Sanson, ni celle plus récente de M. Mialhe, ne convient à M. Philipeaux. Ces agents agissent d'une manière chimique ; « ils détruisent la vie en se combinant avec les tissus pour former des produits nouveaux ; il est naturel d'emprunter à la chimie la classification ; » en conséquence, l'auteur adopte celle de M. Bonnet, qui divise les caustiques en *caustiques alcalins, caustiques acides, caustiques métalliques*. Cette classification a de plus l'avantage, dit-il, de pouvoir être comprise par tout le monde, parce qu'elle est élémentaire et facile à retenir. N'en déplaise à M. Philipeaux, cette raison serait une mauvaise raison si la classification en apparence étrange de M. Bonnet n'était en réalité en rapport direct avec les faits, et nous reprochons à l'auteur du livre de ne pas l'avoir dit suffisamment. Il écrit, il est vrai, ces lignes: « Cette division offre au chirurgien un intérêt tout particulier, puisque les agents qui rentrent dans une même classe possèdent à des degrés, il est vrai, plus ou moins variés, mais non moins réels pour cela, des propriétés qui leur sont communes ; » mais pour justifier cette classification toute chimique, qui ne donne à l'esprit aucune satisfaction immédiate, était-ce assez se prononcer? Nous ne le pensons pas quant à nous, et nous croyons que dans ses leçons cliniques M. Bonnet était plus expansif, plus précis, plus complet que ne l'indique son élève. Quoi, répéterons-nous, vous repoussez la classification de M. Mialhe qui distingue les caustiques en *fluidifiants* et en *coagulants*, et vous nous apportez à la place, sans vous justifier, ces mots qui ne représentent aucune signification d'action, sous les noms d'*alcalins*, d'*acides* et de *métalliques*. Dans la classification de M. Mialhe, le chirurgien en faisant usage de la potasse caustique (caustique fluidifiant), sait à l'avance que les tissus cautérisés doivent former un magma plus ou moins liquide, sans résistance aux raptus hémorrhagiques, etc. Que nous indique, au contraire, appliqués à la potasse ces deux mots : caustique alcalin? Cependant, il faut bien le dire, dans l'état actuel de la science, la classification de M. Bonnet est encore celle qui nous semble préférable à toutes les autres, et le reproche que nous faisons à M. Philipeaux n'est pas de ne l'avoir pas adoptée, c'est de ne pas l'avoir convenablement, nettement exposée dans les trois longs articles où il étudie successivement ces trois genres de cautères potentiels. Il fallait dire nettement : le *caustique alcalin*, cela signifie d'abord caustique d'origine alcaline, puis caustique ayant la propriété de former avec les tissus un magma primitivement mou, peu résistant, facilement pénétrable ; cela veut dire enfin caustique formant une escarre quelquefois soluble dans l'eau, toujours soluble dans un excès de caustique alcalin. A propos des *caustiques acides*, M. Philipeaux aurait été aussi explicite. Qu'est-ce, en effet, qu'un caustique acide? 1° Il est emprunté à la classe des corps nommés en chimie corps acides; sont de ce nombre les acides sulfurique, nitrique, chlorhydrique, etc ; 2° appliqué sur les tissus, il les coagule d'abord; le coagulum formé est tantôt

blanc, tantôt noir, tantôt jaunâtre, suivant le caustique acide employé; ce coagulum est assez dur, résistant, difficilement pénétrable; 3° mais il est soluble quelquefois dans l'eau, toujours dans un excès considérable de caustique acide, de telle sorte que, caustique coagulant au début, il devient consécutivement caustique liquéfiant. Arrivons maintenant *aux caustiques métalliques*. Commençons par établir que M. Philipeaux s'est laissé prendre un peu à la légère à la lettre du mot acide, en plaçant l'acide chromique dans la classe des caustiques acides proprement dits. Là n'est pas incontestablement la place de cet agent actif essentiellement coagulant, et l'acide chromique appartient de droit, en effet, aux caustiques métalliques, c'est un acide métallique, voilà tout. Quelles sont donc les propriétés des caustiques de cette classe? 1° Ils ne détruisent pas les tissus; 2° leur action caustique s'exerce le plus souvent par suite de leur extrême affinité pour l'eau; il en résulte de là leur affaiblissement rapide et la formation d'une escarre sèche, dure, ratatinée, ordinairement blanche, et conservant au microscope la structure élémentaire du tissu primitif; 3° quelle que soit la quantité de caustique employé, il est impossible de dissoudre l'escarre formée; il faut, en conséquence, la scarifier et l'inciser avec le histouri ou la dissondre avec les caustiques alcalins, quand il importe de pénétrer profondément et rapidement dans les chairs.

Il était indispensable de revenir sur ces données expérimentales en présence des prétentions au moins singulières d'un chirurgien de Paris de notre époque. Qui le croirait? Parce que les caustiques métalliques appliqués sur la peau recouverte de son épiderme l'attaquent difficilement, parce que, dans la profondeur des membres, ils pénètrent mieux le tissu cellulaire que les aponévroses et les muscles, parce que, placés à la surface des tumeurs, ils ménagent quelquefois leur enveloppe fibreuse, les contournent et les isolent; qui le croirait, on a prétendu que les caustiques avaient une affinité spéciale pour certains tissus, et on a dès lors émis cette théorie, destinée, il faut le dire, à parler davantage à l'esprit du public qu'à l'esprit de l'homme de l'art, qu'avec les caustiques les manœuvres intelligents ont l'avantage sur le histouri d'attaquer dans une mamelle malade les parties cancéreuses seulement.

La troisième partie de l'ouvrage de M. Philipeaux comprend les applications des caustiques aux varices, aux varicocèles, aux hémorrhoïdes, aux tumeurs érectiles, aux tumeurs cancéreuses, à la phlébite, aux maladies des yeux, aux tumeurs du cou, aux hernies et à l'anus contre nature, etc., etc. Ici, en effet, nous n'aurons qu'à applaudir aux brillants succès chirurgicaux de M. Bonnet et aux efforts tentés heureusement par son élève pour transmettre aux chirurgiens les procédés de cet habile professeur. Toutefois, comme il ne saurait convenir au cadre de cette analyse d'entrer dans tous les détails de ces sujets divers, bornons-nous à mentionner les plus utiles.

C'est ordinairement avec la pâte au chlorure de zinc, autrement nommé caustique Canquoin, modifié légèrement dans sa préparation par les frères de l'Hôtel-Dieu de Lyon, que M. Bonnet pratique ses cautérisations des tumeurs, des varicocèles, des varices, etc. Il reproche aux caustiques alcalins, potasse caustique, par exemple, et pâte de Vienne, de ne pas mettre constamment le malade à l'abri d'accidents généraux consécutifs. Dans le traitement des varices par la potasse, il a vu, comme A. Bérard, la circulation se rétablir, et le coagulum formé se résorber complétement en reproduisant la maladie. On sait, en outre, que dans un cas Bérard observa la phlébite, qui se termina par la mort: « A l'Hôtel-Dieu de Lyon, deux malades moururent d'une phlébite survenue à la suite d'une application de potasse caustique sur le trajet des veines devenues variqueuses... M. Laugier a eu quelques cas de phlébite mortelle à la suite du traitement des varices par le même caustique placé au fond d'une plaie. » Avec le chlorure de zinc, au contraire, les chirurgiens de Lyon n'ont jamais eu à déplorer la mort d'un seul malade, et « cependant en évaluant à plusieurs centaines le nombre des cautérisations que MM. Bonnet, Pétrequin, Barrier, Bouchacourt, Desgranges et Vallette ont faites depuis lors, nous ne croyons pas être au-dessus de la vérité. » Quant au résultat définitif, il nous a été permis, dit M. Philipeaux, de revoir quelques malades longtemps après qu'ils avaient été opérés, les varices n'étaient pas revenues. » On ignorait alors, il est vrai, ce fait important de l'histoire des varices, mis en évidence par M. Verneuil, qu'avant la manifestation de la dilatation variqueuse dans les veines superficielles d'un membre, le mal existait déjà dans les veines profondes, et dès lors il est permis de douter encore aujourd'hui de la possibilité de la cure radicale de cette maladie.

Pour la carie des os, les résultats qu'on obtient par la cautérisation actuelle sont, en général, assez heureux, et si cette méthode est impuissante à guérir tous les cas, elle éteint toujours les douleurs, diminue le gonflement et la suppuration. Un malade de M. Bouchacourt obtint même une guérison complète après la cautérisation de vingt et un trajets fistuleux par le fer rouge. Dans les tumeurs blanches avec un état moins avancé de désorganisation, nous préférerions, quant à nous, la cautérisation ponctuée de M. Guérin, et dont le charbon caustique de M. Bonnafont nous paraît être une assez médiocre modification.

Le traitement des maladies cancéreuses par la cautérisation potentielle est étudié dans le livre de M. Philipeaux avec moins d'importance qu'il n'en paraît mériter aux yeux des partisans déclarés de cette méthode. D'après M. Bonnet, il y aurait à rabattre beaucoup à ce sujet des prétentions de ses partisans; « et si nous ne donnons pas, dit M. Philipeaux, une préférence absolue à la cautérisation sur l'instrument tranchant dans le traitement local des cancers, c'est que ces deux méthodes sont également impuissantes, au moins dans l'immense majorité des cas, à prévenir la récidive. » Dans notre opinion, ce n'est pas ainsi que la question doit être posée, et nous repousserions en effet, à ce point de vue de la récidive, la cautérisation potentielle. Mais qu'on ne l'oublie pas, il ne s'agit plus dans cette méthode d'attaquer la tumeur par son centre comme le faisait encore, dans ces derniers temps, M. Landolfi; il ne s'agit pas davantage de la circonscrire toute seule comme M. Canquoin, et d'attendre jour par jour la chute de l'escarre pour appliquer une couche de caustique nouvelle: ce qui doit, suivant nous, consacrer définitivement cette méthode, c'est la possibilité d'enlever la glande mammaire tout entière sans danger pour la malade, de faire tomber dans la cautérisation non seulement le tissu dégénéré, mais encore une partie plus ou moins considérable des tissus sains qui forment le sein; d'obtenir ainsi un large plastron cicatriciel que des tumeurs nouvelles parviendraient difficilement à soulever. Qu'on ne reproche pas dès lors aux caustiques de détruire la peau qui recouvre une tumeur, alors que le histouri la ménagerait; qu'on ne leur reproche pas de limiter mal leur action autour d'une petite tumeur de la mamelle, alors que le histouri eolèverait au contraire la tumeur seulement, en l'isolant avec attention: ce seraient des accusations inutiles et mal fondées; accusations mal fondées, car on a prouvé surabondamment depuis que la cautérisation traçait sa marche presque avec l'assurance du bistouri; accusations inutiles, puisque, dans le programme que nous indiquons pour le traitement des maladies cancéreuses du sein, ce n'est pas d'isoler une tumeur que nous conseillons, c'est de l'enlever avec la mamelle tout entière, dans l'intention d'échapper à la récidive.

Pour compléter cette analyse, nous aurions voulu passer en revue un grand nombre de paragraphes, et recommander au lecteur les remarquables résultats de la cautérisation dans les hernies, dans le traitement de l'anus contre nature, et dans les fistules stercorales ou urinaires; mais nous dépasserions inévitablement ainsi les limites d'un travail de cette nature. Ce que nous avons voulu, c'est appeler de nouveau l'attention du chirurgien sur le livre de M. Philipeaux, — on oublie si vite à notre époque,— et nous pensons avoir rempli surabondamment cette tâche. Que nous reste-t-il à dire sur l'enseignement clinique de l'école de Lyon et sur la cautérisation elle-même? Sur l'enseignement clinique de l'école de Lyon, qui pourrait ne pas admirer le chirurgien infatigable, si habile à manier le histouri, que les maîtres en cet art le nomment un maître lui-même, sachant déposer son arme au besoin, toujours plus soucieux de l'intérêt de ses malades que de ses succès d'amphithéâtre? Quant à la cautérisation, ne nous abusons pas sur sa valeur: enregistrons ses succès sans nous émerveiller des promesses fabuleuses que d'autres font en son nom; qu'elle n'empiète pas sur le domaine du histouri, quand celui-ci fera mieux et plus vite et plus sûrement, comme pour la destruction des amygdales hypertrophiées; son importance et sa force sont là où celui-ci ne saurait manœuvrer sans danger, comme pour la cure radicale des hernies, la gastrotomie, etc., là où le péril est immense, à cause de l'étendue des lésions et des dimensions de la plaie que produira le chirurgien; elles sont au milieu des épidémies d'érysipèle et de pourriture d'hôpital; elles sont là où la phlébite et l'infection purulente sont à redouter à la suite des amputations pour cause traumatique et de certaines fistules, dans l'opération du varicocèle, dans l'extirpation des hémorrhoïdes, etc. Or, si le livre de M. Philipeaux ne dit pas complétement tout cela, il en dit très-amplement assez pour éclairer le chirurgien, et si on doit lui reprocher çà et là une érudition insuffisante, quelquefois d'avoir pris au sérieux des opinions trop légères, au moins on peut avancer, sans contestation, que son livre a rendu à la chirurgie moderne un important service et à la chirurgie des anciens une éclatante réparation.

ALPH. SALMON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

ÉTAT DE LA QUESTION DES FIÈVRES.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

DEUXIÈME PARTIE.

IV. — Au commencement de ce travail, nous présentions, sons réserve, une définition *des fièvres*, qui, par opposition à celle des phlegmasies, nous paraissait être le résumé des idées contemporaines. Mais ce que nous avons écrit montre assez clairement combien cette définition est peu *étiologique*. Si elle caractérise quelque chose, en effet, c'est plutôt le mouvement fébrile qui est le résultat de l'altération du sang (*intoxications et annexes*), que les fièvres essentielles, au sens vrai de ce terme. Il est certain que, dans ces fièvres, on remarque, comme l'indique la définition, *l'absence de lésion locale primitive*, *l'altération du sang qui consiste dans une rupture d'équilibre entre les globules et la fibrine, au profit de l'élément globuleux*; mais on n'y observe pas aussi ordinairement et aussi nettement *le travail pathogénique préparateur* (prodromes), ni d'une manière aussi manifeste *la généralité primordiale des phénomènes, et la persistance de cette généralité*. N'avons-nous pas, à cet égard, déjà remarqué que le trouble fonctionnel d'un organe ou d'un appareil qui donne lieu au mouvement fébrile, peut, dans nombre de cas, être en quelque sorte circonscrit, sinon localisé, bien qu'essentiellement différent de ce qu'on nomme une lésion locale?

Ainsi, condamnant, quant à ce qui regarde les vraies fièvres, la définition contemporaine, nous nous rattachons à celle des anciens auteurs : *La fièvre essentielle est une maladie fébrile caractérisée par de simples troubles fonctionnels, sans lésion matérielle appréciable*. Le mouvement fébrile essentiel, soit spontané, soit provoqué, a ses racines dans un trouble de l'innervation, qui, dès lors, fait à lui seul le fond de la maladie. Un mouvement fébrile de cette sorte, même alors qu'il est provoqué par une cause occasionnelle, soit morale, soit dépendante des agents ordinaires de l'hygiène, n'en reste pas moins *essentiel*, attendu qu'il y a bien plutôt, le cas échéant, *action* que *réaction*; ce qui signifie que la cause occasionnelle n'a pas l'importance de son effet, qui est, lui, une vraie cause, une cause efficiente. Mais il ne faudrait pas que la difficulté, que l'impossibilité de saisir certaines causes très-réelles de l'ordre des prochaines, grossit inconsidérément la liste des fièvres essentielles telles que nous les définissons. *L'impalpable* n'est pas *l'inappréciable*; le miasme des marais et autres en sont des exemples. Nous avons hâte d'apporter cette limite au principe de tenir pour essentiels les troubles dont la cause directe échappe à nos moyens d'investigation.

Voyons maintenant les motifs sur lesquels il est possible de s'appuyer pour affirmer qu'un mouvement fébrile dépend de l'altération du fluide sanguin, c'est-à-dire *de l'intoxication, ou annexes*. L'intoxication a été définie; le sang est le siége principal et le plus ordinairement le premier siége des intoxications. Ce fluide, soit que le poison l'altère dans sa crase, soit seulement qu'il s'y mêle pour être transporté par lui, change ses rapports avec les organes du *dynamisme*, de la *plasticité*, ou de la *sécrétion*, de manière à déterminer un état morbide. Il y a des agents délétères qui ne s'adressent qu'à l'*innervation*; d'autres qui ne s'adressent qu'à la *plasticité* ou à la *sécrétivité*; d'autres enfin qui s'adressent à la fois à l'innervation, à la plasticité, à la sécrétivité. Le résultat de l'emploi des médicaments nous met directement sur la voie du mécanisme de l'intoxication. Comment ne pas être disposé à rapporter à l'intoxication du sang un grand nombre de fluxions morbides, suivies de leurs conséquences, inflammatoires, sécrétoires, hémorrhagiques et autres, quand on voit que des agents introduits dans le torrent de la circulation, produisent, presque à notre gré, des phénomènes de même nature? Est-il un fait qui soit mieux fondé en analogie que celui de l'intoxication? Mais, encore un coup, cherchons les caractères de notre espèce, afin de la reconnaître médicalement; car c'est là le but, en définitive. L'intoxication fébrile, celle dont le caractère est *la fièvre* se confond avec *les fièvres* et avec *les phlegmasies*, avec les fièvres particulièrement. L'état fébrile est le masque qui cache le mieux ces natures différentes.

1° L'intoxication est manifeste quand le toxique est *appréciable*. Mais il l'est de différentes façons. Directement, quand il tombe sous les sens; indirectement, quand la raison déduit sa présence de circonstances diverses. Le vaccin est inoculé, la fièvre de vaccin se déclare; le virus rabique est absorbé, la rage fait explosion : il n'y a pas à se tromper. Un individu contracte une fièvre intermittente en traversant un marais la nuit; la question ne se présente plus de la même manière, l'agent morbide n'est plus, pour ainsi dire, entre mes doigts. Existe-t-il? Certains le nient, *parce qu'il ne peut être saisi*. Comme si l'on saisissait mieux l'agent morbide, le miasme du typhus, et comme si quelqu'un aujourd'hui songeait à le nier! Au reste, la négation du miasme des marais ne compte que de rares défenseurs (*rari nantes*), et reste tellement impuissante, même à soulever la discussion, que cela devrait donner à penser à ses adeptes. Elle a été reprise dernièrement, au milieu du silence général de la critique, avec beaucoup de verve et de talent de discussion, par notre honorable confrère M. Armand, dans son journal L'ÉCHO MÉDICAL DE PARIS. Nous aurons peut-être l'occasion d'examiner cette thèse et de prouver que M. Armand a tout simplement remplacé l'*x* contre lequel il fulmine par un nouvel *x*, plus hypothétique que le premier, et beaucoup moins explicatif des faits; qu'il a, en quelque sorte, substitué à l'ancien miasme le miasme *thermo-électro-hygrométrique*, impalpable, lui aussi, et non mesuré, *en tant qu'agent morbide complexe*. Le miasme des marais n'en demeure pas moins, pour l'immense majorité, aussi certain qu'insaisissable; c'est que les sens, probablement, ne nous sont pas donnés à l'exclusion de la raison. Le pus de la variole ne présente aux sens que du pus : où est le virus? Nous ne savons; mais, comme le miasme, il est.

2° Le fait *de contagion* est un excellent *criterium* de la présence de l'intoxication. Le COMPENDIUM a défini la contagion : un mode de propagation des maladies en vertu duquel un individu affecté communique son mal à un ou plusieurs individus qui sont placés dans une opportunité particulière pour le recevoir, et qui eux-mêmes servent d'éléments de propagation à cette maladie, dont les caractères restent d'ailleurs toujours identiques. (T. II, p. 464.) Cette définition lève bien des difficultés; elle contient plusieurs remarques importantes; la nécessité

FEUILLETON.

LA MÉDECINE ET LES MÉDECINS (1).

(Premier article.)

Ceux de nos lecteurs qui ont assisté à la fondation de la GAZETTE MÉDICALE; ceux qu'elle a recrutés en route depuis bientôt trente ans; ceux qui, moins constants et moins fidèles, l'ont prise, abandonnée, puis reprise, n'ont pas été sans remarquer, à travers les immenses travaux dont se composent les vingt-sept volumes de leur collection, des articles sur une foule de sujets — depuis les plus hautes questions de la philosophie des sciences jusqu'aux plus humbles événements de la profession — dans lesquels l'indépendance et l'originalité des idées sont toujours servies par une rare élégance et une plus rare précision de la forme. Ces articles, en apparence, très-différents par le sujet, sans suite et sans liens, comme les événements qui les ont inspirés, viennent d'être réunis, classés et coordonnés, de façon à faire un ouvrage aussi méthodiquement distribué que les traités les plus classiques de la science ou de l'art. L'esprit dont ils émanent, esprit aussi ferme qu'élevé, et la plume qui les a écrits, plume aussi fine que personnelle, les ont empreints d'un cachet d'unité et d'originalité, et en ont fait une œuvre suivie, complète, sur la médecine et les médecins de notre temps. C'est une suite d'études, dont l'un des principaux mérites est d'avoir été faites au cours des événements et au passage des individualités. Écrits de circonstance par leur origine, ils sont en réalité un ensemble d'aperçus pleins d'élévation et de finesse, qu'il a suffi de dégager des volumineuses élucubrations du temps où ils étaient enfouis, pour leur assurer le caractère de l'œuvre originale forte et durable. C'est sons cet aspect que se présentent à nous les deux volumes publiés sous le titre de: LA MÉDECINE ET LES MÉDECINS, par un des plus anciens collaborateurs et amis de la GAZETTE MÉDICALE. Ce que d'autres de nos collaborateurs ont fait à maintes reprises pour la science, M. Peisse l'a fait pour la philosophie, les doctrines médicales, les écoles, les institutions, les mœurs et les médecins de notre temps; il a réuni, classé et coordonné ses idées; au lieu d'une monographie pratique, dont le lecteur avait vu se dérouler plus ou moins régulièrement les chapitres, il a fait avec ses articles, épars depuis bientôt trente ans dans la GAZETTE MÉDICALE, deux volumes tout remplis des idées qu'il a semées au vent durant cette longue période; deux volumes d'un immense intérêt par les questions qu'il traite et la manière dont il les traite, et d'un charme incomparable par le tour ingénieux et piquant qu'il a su leur donner. Nous venons de relire ces deux volumes; ils nous ont fait l'effet de ces hommes d'élite qu'on a vu naître et grandir;

(1) LA MÉDECINE ET LES MÉDECINS : PHILOSOPHIE, DOCTRINES, INSTITUTIONS, CRITIQUES, MŒURS ET BIOGRAPHIES MÉDICALES; par Louis Peisse. 2 vol. grand in-18. Chez J.-B. Baillière et fils.

d'une multiplication de l'agent morbide par chaque sujet affecté, l'identité des séries morbides produites, la *prédisposition* indispensable pour que la contagion puisse s'effectuer. Cette condition amène la conclusion suivante: les résultats négatifs ne prouvent pas la non-contagion, tandis que les résultats positifs la démontrent. Or la contagion, revêtue des caractères que la définition du COMPENDIUM lui assigne, démontre elle-même la présence d'un agent d'intoxication qui opère dans et selon les conditions de la vie. Nous ne chercherons point à séparer ici catégoriquement l'*infection* de la *contagion*; nous dirons seulement que l'infection est une contagion médiate, volatile, dans laquelle souvent le poison agit, se propage, se multiplie par sa vertu propre, sans secours extrinsèque; ou bien a besoin, pour se propager, de circonstances étrangères et diverses. Sont-ce là des distinctions précises? Nous ne le prétendons pas. Toujours est-il que, pour les faits de contagion et d'infection, la *prédisposition* et les circonstances sont choses capitales. Or cela touche évidemment à l'intoxication.

Le nombre des maladies qui se répandent par voie de contagion ou d'infection est considérable. Comment cette vérité n'a-t-elle pas exercé plus d'influence sur les doctrines? On voit le fait, on ne lire pas les conséquences. « *Les fièvres*, dit M. Littré, ont une cause *spéciale*, ou » par contagion, ou par infection. La contagion est incontestable pour » la variole, la rongeole, la scarlatine, le typhus; elle est probable » pour la peste et a été soutenue pour la fièvre jaune et le choléra; *du » moins ne peut-on pas nier ce que j'appelle infection*; car ni la peste, » ni le choléra, ni la fièvre jaune ne se développent sans des influences » ignorées, mais puissantes. Il faut en dire autant de la suette mi» liaire. Reste la fièvre typhoïde: l'exception est plus apparente que » réelle. » (DICT. DE MÉD., t. XIII, p. 137.) Le COMPENDIUM s'exprime à peu près de la même façon. « Les fièvres reconnaissent pour cause un » agent *spécifique* qui se transmet soit par contagion, soit par infec» tion; la première cause n'est pas douteuse pour la rougeole, la scar» latine, la variole, le typhus; elle est démontrée, aux yeux de beau» coup de médecins, pour la peste et la fièvre jaune; il n'y a que les » fièvres typhoïdes où cette cause pourrait être contestée. Mais les » médecins qui observent cette fièvre dans les localités où elle règne » sous forme épidémique, n'hésitent pas à lui attribuer *une nature » éminemment contagieuse*. Tandis que les maladies locales reconnais» sent ordinairement pour cause l'influence nuisible exercée par un des » nombreux modificateurs qui font partie de la matière de l'hygiène, » les fièvres, au contraire, semblent se développer *sous l'influence d'un » agent spécifique qui empoisonne toute l'économie. Doit-on hésiter à » considérer comme un véritable empoisonnement par un virus sep» tique, la variole, les exanthèmes, la morve aiguë, le charbon, les » pustules malignes et toutes ces maladies* qui résultent de la pénétra» tion dans le sang d'un agent chimique dont l'action reste générale? » (COMPEND., t. IV, p. 28.) A merveille; mais alors pourquoi persistez-vous à nommer *fièvres* ces *intoxications* dont *la fièvre* n'est qu'un des symptômes? Comment les distinguerez-vous des vraies fièvres, des affections dans lesquelles le trouble fonctionnel est toute la maladie?

3° Le caractère épidémique d'une maladie, d'un mot, *l'épidémisme*, a aussi sa signification. Pour déterminer la valeur pathogénique de *l'épidémisme*, partons de son type le plus prononcé, de ce qu'on nomme *la grande épidémie*, la plus fréquente, celle qui arrive à des époques indéterminées, et quelles que soient les conditions individuelles, la constitution saisonnière, ou fixe régnante. Schnurrer la définit ainsi: « La grande épidémie est l'époque pendant laquelle se » montrent des maladies qui, dans un temps déterminé, attaquent à la » fois un grand nombre d'individus de la même espèce, vivant dans » les mêmes circonstances, et qui, dans leur marche générale, repré» sentent un tableau commun et analogue à celui qui offre la même » maladie considérée chez un seul individu, quand elle n'est pas mor» telle. » (EDIT. DE GASC, p. 37.) Un seul sujet pris au hasard, dit encore Schnurrer, *pourrait donner une idée précise de l'épidémie, puisque tous les malades présentent les mêmes particularités*. (*Loc. cit.*) Ceci posé, ce qui nous frappe, c'est que les maladies fébriles, contagieuses et infectieuses, sont précisément celles auxquelles s'adapte le mieux la définition de Schnurrer, lorsqu'elles règnent épidémiquement. D'où l'on doit induire raisonnablement que les maladies épidémiques qui possèdent les traits de ce type, excepté la propagation par contagion, ou infection, dépendent elles aussi, d'un toxique venu du dehors ou du dedans. Nous ne saurions, autrement, sur un sujet aussi mobile que l'homme, a quoi rattacher ce qu'il y a de fatal dans le développement et la marche de ces affections, quelles que soient les circonstances et les conditions individuelles. Il est clair qu'à mesure que *l'épidémisme* s'éloigne de notre type, il perd de sa valeur pathogénique. Mais il n'est pas nécessaire que les attributs d'invariabilité soient inflexibles, pour que la conclusion en faveur de l'intoxication *spécifique* ou *spéciale* ait une base. Si, en effet, les maladies revêtues de l'aspect d'une constitution fixe régnante, inflammatoire ou bilieuse, rhumatique ou catarrhale, n'ont pas cette *identité* de développement dont use la vraie *spécificité*, elles ont cependant un cachet *spécial*, et surtout l'empreinte d'une cause UNE, laquelle, pour asservir à son action uniforme toutes les individualités morbides, doit avoir un siége fixe lui-même, permanent, ou à peu près, une origine autre que le système mobile des réactions: tel serait le sang, cette origine commune des spécificités. Cela nous conduit, sinon à *l'intoxication*, du moins à l'une de ces déviations que nous nommons *ses annexes*. Mais nous sommes ici sur le terrain des nuances; on peut néanmoins établir en précepte que plus une maladie épidémique se rapproche de la définition des grandes épidémies, plus grande est la probabilité en faveur d'une altération du fluide nourricier, en tant qu'origine de la maladie.

4° La série symptomatique considérée en elle-même peut servir à élucider la question qui nous occupe, bien qu'il faille ne s'y fier qu'avec réserve. Voyez, en effet, comme le symptôme trompe sur la nature des maladies. Le miasme des marais donne lieu à des états morbides avec fièvre et sans fièvre (*fièvres larvées*). Comment reconnaître l'unité du fond, sans autre renseignement que le symptôme? Le tableau symptomatique d'un assez grand nombre de *spécificités* fébriles résiste cependant aux objections qui précèdent. Nous avons vu, comment, de l'identité de la série, d'un mot de la *spécificité*, on devait déduire *l'intoxication*. Eh bien! cette remarque répand beaucoup de jour sur la nature de certaines maladies sporadiques. Telle d'entre ces maladies donne, dans la sphère des symptômes, et sans qu'on ait recours aux signes, donne, disons-nous, par l'enchaînement, la marche, le rapport, la coordination presque fatale des phénomènes, une idée précise de son espèce, en toute circonstance et quelque soit le traite-

---

nous les avons revus avec bonheur, presque surpris nous-même du mérite qu'ils ont acquis sous cette forme élégante et sérieuse. Nos lecteurs partageront nos impressions: en attendant qu'ils se procurent les deux charmants volumes de M. Peisse, nous allons leur donner un avant-goût des jouissances qu'ils y retrouveront.

L'état actuel de la médecine a été jugé d'un mot par M. Peisse: comme science constituée, sa position est celle qu'elle avait il y a deux mille ans. Elle est partagée entre un scepticisme stérile et un dogmatisme dangereux: elle aurait besoin d'être soumise à une *critique* analogue à celle que Kant a fait subir à la philosophie. « Mais où est le Kant qui pourrait et voudrait nous » dire notre fait. » En attendant l'avénement de ce messie, quelle est la tendance des esprits? La tendance dite baconienne? « Il est d'usage, parmi nos » savants, tous bons baconistes, de dire que la théorie doit suivre les faits et » non les faits la théorie. Cette formule est passée à l'état d'axiome: elle est » cependant très-contestable en principe; et en fait, l'exemple des théories » dont l'esprit humain fait le plus volontiers parade (le système copernicien, » la gravitation newtonnienne, la circulation du sang), lui donnerait tort. Ce » qui trompe en ceci, c'est qu'on confond la démonstration de l'idée avec sa » conception. »—Cette déclaration de principes, qui contient toute une révolution, est celle que la GAZETTE MÉDICALE a adoptée et professée depuis le premier jour. C'est en quelque sorte la formule de sa philosophie et de sa critique. Mais M. Peisse l'a presque rendue sienne par la fermeté de vues et la netteté des développements qu'il lui a donnés. Que ceux qui veulent s'édifier à cet égard relisent son remarquable paragraphe sur la découverte de Harvey, et l'histoire de la circulation. Que d'aperçus ingénieux en quelques lignes, que de force de raison en quelques mots.

Après la méthode le but. Est-il vrai que la médecine puisse et doive prétendre à devenir une *science exacte*? Qu'est-ce qu'une science exacte? Quelles sont les sciences exactes? Questions ardues, profondes, auxquelles nous serions bien heureux de nous arrêter avec l'auteur. Notre confiance presque absolue dans sa haute et ferme raison ne va pourtant pas jusqu'à souscrire à toutes ses conclusions. Ici nous sommes dissident. M. Peisse voudrait qu'à la place d'*exactes* on dît *certaines*, et il est disposé à regarder comme vicieuse la tendance des sciences physiologico-médicales à se modeler sur celles qui passent pour être exactes et ont la prétention de l'être. Dans sa critique et dans ses résolutions, l'auteur a peut-être eu plus égard à la faiblesse des raisons alléguées qu'aux véritables motifs fournis par la nature des choses. La différence de certitude que présentent les sciences actuelles ne tient qu'indirectement à la différence des objets dont elles s'occupent; mais elle tient directement au caractère des problèmes qu'elles se donnent à résoudre. Lorsque l'astrologie ou l'alchimie encombraient la science de leurs spéculations à perte de vue, elles traitaient, comme l'astronomie et la chimie d'aujourd'hui, des astres et de la composition des corps; mais elles ne faisaient aucune différence entre les problèmes, qu'ils fussent ou non accessibles aux données de l'observation et de l'expérience. Les sciences dites exactes, comme l'astronomie, la physique et la chimie modernes, ne sont et ne peuvent se dire exactes qu'autant qu'elles circonscrivent leur objet. Voilà pour le but. Le moyen n'est pas seulement de subordonner la démonstration de l'idée à ces

ment. Telle, en ce point, ressemble tellement aux *intoxications* reconnues, qu'il est naturel de la placer à côté de celle-ci ou de leurs annexes. Chaque symptôme, en particulier, ne pourrait pas, sans doute, comme un seul signe, désigner, *signifier* la spécificité; mais si l'on prend l'ensemble, la coordination de la série, son uniformité, son invariabilité, eu égard à un type, on a alors sous les yeux un tableau symptomatique qui équivant à un signe. La collectivité a une autorité, que ses éléments considérés en eux-mêmes et à part, ou réunis par une simple addition ne possèdent pas. Au reste, l'expérience, à cet égard, confirme si souvent ce que l'induction suppose, que nous pouvons établir en règle générale, que plus une maladie sporadique se rapproche d'un type connu, fixe, fatal dans le développement de ses symptômes, plus la probabilité est grande en faveur d'une altération primitive du fluide nourricier, en tant que fait initial de la maladie. Les cas mixtes, indécis, confus, n'affectent nullement l'essence d'une vérité générale.

5° Les phénomènes morbides appelés signes, qui nous paraissent capables de différencier les *intoxications* et *annexes* des fièvres proprement dites, sont surtout ces déterminations et localisations morbides, qui suivent les symptômes généraux et que l'on remarque sur la peau, sur la muqueuse digestive, ou sur un organe. Ces localisations caractérisent certaines intoxications d'une manière telle, par la fixité de leur forme et de leur siége, et par la durée ou terme de leur évolution, qu'on est disposé à en faire, analogiquement, le caractère essentiel des intoxications. La variole, la scarlatine, la rougeole signent invariablement leur nom. Il y a là, certes, une analogie, une leçon à recueillir, à appliquer. Mais voyez en même temps combien le caractère de persistance, de durée, de fatalité d'évolution du travail local, ajoute à sa signification! L'urticaire, elle aussi, a un siége et une forme fixes ou à peu près, mais elle est passagère, mobile comme l'innervation; elle n'affecte la plasticité qu'à la surface. D'où ce précepte : plus une détermination morbide à forme et à siége fixes est fixe elle-même, constante dans sa forme et son évolution, plus la probabilité est grande en faveur d'une altération particulière du fluide nourricier, d'une intoxication. Mais quand la détermination se fait sur un organe, son aspect ne peut être interrogé; alors l'invariabilité de sa prédilection, jointe à sa persistance et à son rapport intime et de subordination, avec la maladie générale, fait toute sa valeur. Exemple : Les transitions à la Rochelle, où nous avons observé les fièvres d'accès, sont très-brusques aux mois de mars et d'avril. Ce n'est pas encore la saison des fièvres, parce que ce n'est pas celle de la formation des effluves de marais. On remarque cependant quelques fièvres d'accès contre lesquelles l'expectation est le meilleur remède. Or, dans ces fièvres de premier printemps, la détermination morbide sur la rate manque absolument. Pourquoi? parce que ce sont là de vraies fièvres essentielles, non des intoxications paludéennes. — Il y a d'autres signes tirés de l'efficacité des remèdes *spécifiques* : est-il besoin d'en indiquer l'importance? Il y en a, tirés des *différents états du sang;* mais comme ils séparent, assure-t-on, principalement les *phlegmasies* de ce qu'on appelle *les fièvres*, nous nous réservons d'en traiter à part, dans un instant, en nous occupant des phlegmasies, ou mieux des maladies que l'on classe sous ce titre.

Quoi qu'il en soit, si l'on réunit en un seul faisceau les moyens séméiotiques que nous venons de présenter, et si l'on s'applique, non-seulement à les grouper, mais à les interpréter sans prévention, ainsi réunis, on juge beaucoup mieux de la signification des symptômes particuliers, et l'on voit le domaine de l'*intoxication et annexes* s'agrandir aux dépens de celui des fièvres et des phlegmasies. Un mot donc sur celles-ci, afin de compléter l'examen de l'état de la question des fièvres.

V. — Nous ne reproduirons pas la définition que nous avons donnée, d'après les idées reçues, d'une *phlegmasie*, définition d'où il découle qu'une phlegmasie serait comme l'antithèse de ce que nos auteurs nomment une fièvre. Une phlegmasie est une maladie complète, comme dit M. Trousseau, une synergie, affectant à la fois la névrosité et la plasticité, qui se reconnaît à des symptômes locaux primitifs, à des symptômes généraux ou réactionnels et à des signes tirés du sang. La phlegmasie est certainement *in abstracto*, assez semblable à elle-même pour faire espèce; mais, *in concreto*, quand y a-t-il une phlegmasie? Comme l'inflammation locale, la phlegmasie entre en rapport avec d'autres maladies *auxquelles même elle passe par gradation* (Vogel). Elle entre en rapport avec des fièvres, des intoxications, des spécialités, des spécificités diverses, et réciproquement. D'où la difficulté de savoir, le cas échéant, si elle est encore assez semblable à elle-même pour dénommer la maladie; de savoir si elle est le principal ou l'accessoire, et dans ce dernier cas, si elle est un élément intégrant de la maladie mère ou une complication.

Raisonnons sur quelques types bien tranchés. Supposons d'abord une contusion violente d'une grosse articulation chez un homme sain; la série inflammatoire se manifeste jusqu'à l'exsudation du *plasma*. Le travail local primitif produit, développe, entretient une réaction générale, et quelque chose de plus, *un état général*, et fait monter la fibrine. Ici le premier mouvement fluxionnaire enveloppait l'inflammation franche, et c'est non-seulement à l'inflammation, mais à une phlegmasie que nous avons affaire. Cette conclusion se tire bien plutôt de la considération de la cause de la fluxion que de la réaction et du chiffre de la fibrine. N'anticipons pas.

Autre type. Le virus variolique est inoculé, la fièvre varioleuse est le symptôme de cette intoxication. Outre la grande fluxion périphérique, plusieurs déterminations morbides se manifestent, entre autres sur le poumon; une pneumonie lobulaire se déclare. Nous savons d'avance que la *spécificité* est le fond, le principal, que l'inflammation de la peau est un produit direct, *intégrant* d'une maladie spécifique, une *spécificité phlegmasique*, qu'enfin la pneumonite est ce qu'on a l'habitude d'appeler une complication, une phlegmasie compliquant une fièvre.

Troisième type. Une fièvre éphémère se développe sur un sujet sanguin aux molles et soudaines chaleurs du printemps; il s'agit d'une vraie fièvre essentielle, supposons-le, ayant ses racines dans l'innervation : les symptômes et l'état du sang, au reste, en témoignent. La scène change, une crise s'opère, elle porte sur un organe, amène un travail local phlegmasique, modifie les réactions et le sang. Voilà cette fois, à notre sens, une véritable complication phlegmasique distincte spécifiquement de la pneumonie et de la variole.

Le travail local du premier exemple est une phlegmasie à coup sûr; la détermination sur la peau, du second exemple, une *spécificité*

---

méthodes, car il n'y aurait aucune différence entre ces sciences et certaines parties de la médecine actuelle, qui s'y astreignent ou prétendent s'y astreindre; mais le moyen caractéristique des sciences dites exactes, c'est de n'agir que sur des causes isolées et déterminées et dans des conditions parfaitement déterminées. C'est en effet la le caractère principal et fondamental de leur exactitude. Elles se rapprochent ainsi des mathématiques, la science exacte par excellence. Plus elles parviennent à dégager les causes dont elles s'occupent de ce qui les complique — à un si haut degré dans les sciences physiologiques, — plus elles établissent leurs déterminations sur des données stables (si instables dans les corps organisés), et plus elles arrivent à des conclusions mathématiques, c'est-à-dire *exactes*. Il y a donc des sciences plus ou moins exactes, dont les résolutions se rapprochent plus ou moins de l'exactitude des mathématiques; et, sous ce rapport, les sciences physiologico-médicales n'auraient pas tort de chercher à se modeler sur elles, si, au lieu de se pénétrer du but et du moyen véritables par lesquels elles pourraient y parvenir, beaucoup plus difficilement sans doute, elles n'y procédaient par une imitation grossière et vulgaire que M. Peisse a eu raison de fustiger. Mais, nous le répétons, nous craignons que l'adversaire des sciences exactes ne se soit donné trop beau jeu en combattant une mauvaise défense d'une bonne cause. Qu'il nous permette cette remarque en terminant : Toutes les sciences sont mathématiques et absolues par l'esprit; elles ne sont physiques et relatives que par l'objet, et leur degré d'exactitude comme de certitude est en raison de la faculté de ramener la complication de l'objectif à l'unité du subjectif.

En sortant de ces problèmes obscurs et élevés, on rencontre d'intéressants paragraphes sur la superstition scientifique, les sciences occultes au dix-neuvième siècle. Le magnétisme animal, la phrénologie, l'homœopathie, les tables tournantes, etc., conduisent insensiblement à la médecine considérée comme science occulte. Nous n'avons rien à dire des doctrines émises à cette occasion, si ce n'est que l'on y retrouvera tour à tour les aperçus élevés, si familiers à l'auteur, des remarques fines, piquantes, et des rapprochements ingénieux, toujours fournis par une connaissance approfondie de l'histoire des sciences et de l'esprit humain. On aime à traverser avec l'auteur ces obscurs et profonds détours dans lesquels la raison scientifique s'est quelquefois égarée. L'auteur y cherche comme l'effet d'une loi naturelle du développement de la connaissance. A son plus grand développement, l'aberration scientifique est sensible pour tous, et reconnaissable par tous; mais elle cesse de l'être lorsqu'elle se cache sous les fausses enveloppes de la rigueur scientifique. Ici, il faut toute la sagacité de M. Peisse pour le voir, et toute son autorité pour le proclamer : les méthodes et procédés de la science moderne sont aujourd'hui — comme autrefois ceux de la logique scolastique — au service de l'erreur comme à celui de la vérité. « C'est au nom des faits, de l'expérience, de l'observation; c'est sous la protection et l'escorte d'un imposant étalage de formules techniques, de chiffres, de statistique, que se propagent des doctrines aussi chimériques que les anciennes sciences occultes. » — Qu'on ne s'y méprenne pourtant pas. Cette remarque n'est pas d'un esprit chagrin contempteur de toutes choses. Le penseur voit plus haut; animé d'une admirable et supérieure tolérance, il accepte ces égarements de l'esprit scienti-

phlegmasique que domine un état particulier du fluide sanguin; que devons-nous penser de la pneumonie? Alors même (ce qui n'est pas) qu'elle élèverait au-dessus du type normal le chiffre de la fibrine, qu'en devrions-nous penser? Est-ce à une *spécificité phlegmasique*, élément intégrant de la maladie principale, ou à une *phlegmasie* compliquant l'intoxication, que nous avons affaire? Mais qui oserait prétendre, à propos d'une pneumonie varioleuse, fût-elle même le résultat du mouvement fébrile, que ce même sang altéré dont on reconnaît, du côté de la périphérie, l'action considérable et spécifique à des signes importants, perd ses attributs spécifiques dans les capillaires du poumon? La non-constance de la détermination sur le poumon ne va nullement contre la spécificité de la pneumonie, contre la subordination essentielle à l'état morbide général. C'est ce que l'on oublie à chaque instant dans nos écrits contemporains. Aussi une pneumonie bâtarde se présentant dans la variole, nous n'hésiterions point à lui ôter le nom de *phlegmasie*, celui même de *complication*, pour la considérer comme un élément *intégrant* de la maladie spécifique, et l'appeler du nom qui lui convient, une *spécificité phlegmasique*. Le troisième type nous a fourni un modèle de véritable complication franche, nous n'en parlerons plus.

Concluons. De deux choses l'une: ou bien même en améliorant le mouvement fébrile, même en élevant le chiffre de la fibrine, le travail local est subordonné à un élément antérieur et supérieur, spécial ou spécifique; dès lors il y a seulement de l'*inflammation* dans une *intoxication* qui doit être le point de mire du classificateur et du praticien; ou bien le travail local est assez indépendant et assez semblable au type pur de la phlogose pour faire espèce: dès lors il acquerra le droit d'avoir un nom d'espèce, de s'appeler *phlegmasie* ou *complication phlegmasique*. Trompé par ce qui frappe d'abord ses yeux, le médecin est trop disposé à croire à l'indépendance des faits qu'il nomme *complications*, ce qui signifie qu'il est trop prodigue de ce terme. Cette erreur tend à effacer de l'esprit du praticien l'idée d'une expectation prudente, celle de l'emploi des *spécifiques*, l'idée en un mot des indications qu'on tire des choses générales et éloignées, plutôt que des choses prochaines et locales.

Ces principes doivent intervenir dans l'histoire des *phlegmasies* ou des maladies prétendues telles. Force est de se demander, alors même que les symptômes locaux, très-saillants, semblent avoir plus d'importance que le fond auquel ils se rattachent, alors même, disons-nous, qu'ils effacent, masquent leur origine et paraissent ainsi la dominer, s'ils ne sont point, en réalité, sous sa dépendance? Cela peut être sans doute, et cela est; des déterminations morbides à allure vive et d'aspect franc au premier coup d'œil ne sont que de purs éléments *intégrants* d'un fond qui les maintient et fait toute leur importance. En pareil cas, quel que soit l'aspect du sang et le chiffre de la fibrine, nous déclarerons toujours qu'il y a de l'*inflammation*, non une *phlegmasie* proprement dite. Il y a de l'*inflammation* dans le rhumatisme articulaire aigu, non une *phlegmasie*; dans le rhumatisme, disons-nous, que le COMPENDIUM appelle une *phlogose érythémateuse et fugace*, que M. Trousseau nomme une *fièvre rhumatismale aiguë, avec détermination spécieusement inflammatoire, faussement inflammatoire!* (THERAP., I, p. 637.) Cette détermination morbide, en effet, fait partie d'une maladie primordialement générale, et qui dépend surtout d'un état particulier des fluides en circulation. Aussi bien, l'élévation considérable du chiffre de la fibrine, dans le rhumatisme, ne détermine-t-elle qu'une chose, savoir: qu'*il y a travail phlegmasique local*, sans s'expliquer sur la nature, soit franche, soit spécifique, soit spéciale, de cette détermination, ni sur la place qu'elle occupe dans la série morbide, ni sur son étendue; car une localisation de peu d'importance relativement produit dans l'espèce un excès de fibrine prononcé. C'est ainsi que la loi du rapport de l'excès de fibrine avec l'intensité et l'étendue du travail local, se trouve ici rompue, de l'aveu de M. Andral et à sa grande surprise. (ESSAI D'HÉMATOL., p. 99.) C'est que nos pères avaient judicieusement fait de décrire une *fièvre rhumatismale*, qui se classera plus naturellement encore parmi les *déviations* du sang, dites *annexes* de l'intoxication. Dans le même sens, n'y a-t-il point des *fièvres péripneumoniques*, ou mieux de nouvelles *annexes*? C'est ce dont il faudra s'inquiéter sérieusement pour la vérité comme pour la pratique.

En résumé, « Quand y a-t-il réellement primitivité du travail local » et persistance des symptômes généraux que ce travail provoque et » domine? » (*Termes de la définition des phlegmasies.*) — Bornons-nous à demander quand ces deux caractères existent; car la rupture d'équilibre entre les globules et la fibrine n'est nullement pathognomonique, n'a aucune valeur classificatrice. L'excès de fibrine peut appartenir à une affection primordialement générale, et à détermination faussement inflammatoire; l'excès relatif de l'élément globuleux signale en même temps une variole, qui est une véritable intoxication et une fièvre éphémère de printemps qui est une vraie fièvre. —Quoi qu'il en soit, la réponse à la question que nous venons de nous adresser doit se faire sous la lumière des considérations détaillées dans lesquelles nous avons dû entrer pour distinguer les intoxications des fièvres. Tout ce qui concourt à affirmer les deux premières espèces nie évidemment la troisième, la réciproque est aussi vraie; ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans de plus amples détails.

Notre conclusion dernière découlera de l'ensemble de cette discussion, et en reproduira les prémisses. L'état de la question des fièvres nous paraît tel, qu'il y a urgence à remanier certaines définitions principales; à attribuer, sauf modifications, celles des fièvres aux intoxications, afin de reprendre, pour les fièvres vraies, l'ancienne définition des *essentielles*. D'où suivra, de nécessité, le remaniement des cadres, sous la lumière d'un nouveau point de vue doctrinal. Mais ce travail exige une analyse nouvelle et détaillée des symptômes et signes de chaque maladie, avec un esprit dégagé d'habitudes et de préventions; il se fera, nous n'hésitons pas à le croire, et, outre qu'il éclaircira bien des notions, telles que celles d'épiphénomène, de complication, de phénomène intégrant d'une maladie, et qu'il dirigera les recherches vers l'*étiologie*, il simplifiera en même temps, dans le vrai, en classant toutes ou presque toutes les maladies fébriles sous cette triple dénomination: FIÈVRES, INTOXICATIONS, PHLEGMASIES.

P. GARREAU.

---

fique comme effets nécessaires et peut-être utiles de la loi qui règle son évolution. Notre tolérance est la même, et nous sommes bien tenté de le répéter avec lui: « Le parti le plus sage en pareille matière n'est pas, comme le voulait Bacon, d'attacher du plomb aux ailes de l'esprit humain: il vaut mieux » le laisser voler en liberté. Quelque désordonné et erratique que soit son » vol, il est probable qu'il obéit à quelque loi de la statique, et que s'il paraît » parfois manifestement fou, il y a pourtant toujours dans sa folie, comme le » judicieux Polonius le remarque de celle d'Hamlet, *une certaine méthode.* »

Nous voudrions reproduire en entier le chapitre sur la critique des faits extraordinaires. Il est impossible d'aborder avec plus de fermeté d'esprit, plus de sûreté de raison, ce sujet délicat et difficile. C'est peut-être la meilleure page du livre, s'il est permis de faire un choix parmi tant de pages remarquables et charmantes. Ici l'auteur avait à régler les comptes du voltaire de la philosophie et de la science: aucune de ces puissances ne se plaindra. Prenant tour à tour en considération les faits, les idées et les principes, il a fait avec une rare impartialité et parfois avec une grâce infinie la part de chacun. Au vulgaire il a dit: Tu crois trop; à la philosophie: Tu ne crois pas assez; à la science: Tu t'obstines à ne voir ni croire; et il a révélé à tous les écueils de la route et les moyens de les éviter. Ce chapitre sur la critique des faits extraordinaires est un petit chef-d'œuvre de haute raison et de netteté de langage. Il est impossible de voir mieux et d'écrire plus clairement à l'endroit d'un sujet aussi obscur. Ajoutons que M. Peisse n'a pas seulement tracé la marche logique à suivre dans l'interprétation des faits extraordinaires, il a été plus loin; il a montré comment il faut s'y prendre, comment il faut expérimenter pour assurer la manifestation et la vérification du fait: témoin ses expériences sur la vision à travers les bandeaux réputés opaques. Mais si l'auteur est parvenu dans le temps à dissiper les illusions qui couvraient la puissance des Cotin, des Pigeaire, des Calixte, des Prudence voir même des Alexis, il a su, après la défaite de l'illusion, de l'erreur ou de la supercherie, réserver les droits de la nature et l'autorité de la raison. Ce que M. Peisse a dit des tables tournantes est le complément de cette charmante disquisition de l'extraordinaire, de l'impossible ou du surnaturel; et les esprits forts de la science aussi bien que les esprits faibles de la foi y trouveront matière à réflexion, si ce n'est à conviction.

Mais rentrons avec l'auteur dans le domaine plus spécial de la médecine. M. Peisse, qui n'est pas médecin, mais qui est digne de l'être et aurait tous les droits de l'être, a touché, dans sa carrière de critique, à toutes les questions de principes, de méthode, de nomenclature, de classification qui ont agité la médecine contemporaine. Il n'est pas de discussion académique à laquelle sa plume n'ait pris part. On retrouve dans la série des chapitres concernant ces sujets, les réflexions judicieuses dont il a tant de fois enrichi la GAZETTE MÉDICALE. La suite régulière des articles qui ont rapport à la méthode numérique, à la nomenclature et aux méthodes de classification des maladies, à l'ontologie, à l'examen des doctrines médicales des écoles de Paris et de Montpellier, donnerait à cette partie de son ouvrage l'importance d'un traité de philosophie médicale. Nous regrettons seulement que dans l'ordonnance du livre on n'ait peut-être pas suffisamment observé l'ordre logique des idées, de façon à compléter le caractère d'unité et de généralité qui ré-

TOXICOLOGIE.

ÉTUDES SUR LA PARALYSIE ARSENICALE ; par M. A. IMBERT-GOURBEYRE, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand, lauréat de l'Académie impériale de médecine, etc.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

III.

Les nombreux auteurs déjà cités sont venus la plupart déposer en faveur de la paralysie arsenicale, plutôt par des affirmations générales que par des observations particulières ; mais il existe en outre un assez grand nombre de faits isolés çà et là dans divers recueils et traités. J'ai voulu en faire la collection, soit en les analysant, soit en les reproduisant entièrement. J'ai besoin, du reste, pour arriver à faire une histoire complète de la paralysie arsenicale et des symptômes y afférents, d'exhiber tous ces documents, d'autant plus qu'il s'agit ici de faits contestés et incontestables, et qui sont de la plus grande importance pour la médecine légale.

OBS. I. — Narrat amatus cent. 4, curat. 65, de puero, qui epoto arsenico, post annum primum obierit. At ego novi qui multos annos supervixere, sed in magnâ miseriâ, *cruribus resolutis*, ut vix incedere possent. (FORESTI OPERA, lib. 18.)

OBS. II. — Deindè liberari psaltriam illam et meretricem veronensem, quæ comederat pisces frictos in oleo, quæ omnia à marito suo infecta erant veneno. Ubi notandum quod ipsa meretrix et pater et canicula qui statim biberunt lac, liberi omnes evaserunt; mater... evasit et ipsa, ità ut tamen *paralytica esset in utroque genu*. (MONTANI CONSILIA, 1550.)

OBS. III. — Un médecin ambulant administre à un abbé un drastique minéral. Il survint des coliques de longue durée ; le malade fut paralysé et atteint en même temps de violentes douleurs aux bras avec éruption. Il fut guéri par les bains chauds de Meinetsdorf.

Cornarius, qui rapporte ce fait, présume que ce drastique n'était autre chose que de l'antimoine. Mais les accidents survenus paraissent bien plutôt arsenicaux. (CONSILIORUM MEDICI TRACTATUS, 1594.)

OBS. IV. — Timocus à Guldenkler raconte qu'un apothicaire qui avait fait volatiliser de l'arsenic sans précaution, éprouva bientôt des défaillances fréquentes, des tiraillements précordiaux, dyspnée, soif... et *douleurs dans les pieds* ; plus tard il survint des sueurs abondantes pendant le jour et *une paralysie des membres inférieurs*. Il fallut plusieurs mois pour voir disparaître ces accidents. (CASUS MED., l. 7, cas 2, Lipsiæ, 1662.)

OBS. V. — Heimreich a relaté dans les ACTES DES CURIEUX DE LA NATURE une observation d'empoisonnement par l'arsenic, qui fut accompagné de tremblement des membres et de paralysie des pieds (a. n. c. 2, obs. 10), et Cruger, dans le même recueil (a. n. c. 2, a. 4), donne une observation semblable.

OBS. VI. — Huber cite un cas d'empoisonnement par l'arsenic avec contracture et paralysie des pieds, accompagnée de la perte de sensibilité des mêmes parties. (NOVA ACTA NATURÆ CURIOSORUM, v. III, obs. 100.)

OBS. VII. — Dehaën rapporte l'observation d'une femme qui s'était empoisonnée par mégarde avec une petite quantité d'arsenic. Les premiers accidents furent bientôt combattus, et le troisième jour la malade allait bien; mais le quatrième elle est prise de *crampes aux pieds* avec desquammation de l'épiderme plantaire. On l'envoie aux eaux de Baden. « A balneo crurum ipsi impeditior motus, sicut primum ingenti cum labore, tardissimèque quosdam motus ederet, ab ineunte verò septembri *cruribus movendis ultrà non esset, manuumque ac brachiorum ferè omnem motum amitteret*, humeris solis, ac femoribus nonnihil adhuc obsequiosis. » Entrée à l'hôpital dans cet état fin novembre, elle y fut traitée pendant six mois par Dehaën, et en sortit guérie. (RATIO MEDENDI, pars IX, cap. VII ; Paris, 1767.)

OBS. VII bis. — Cinq hommes s'empoisonnent accidentellement avec une bouteille de vin contenant en dissolution deux gros d'arsenic. Quelques heures après, l'un d'eux, étendu au milieu de la cour sur le fumier, avait *les extrémités inférieures paralysées*. (Barrier, JOURN. DE MÉD., 1783.)

OBS. VIII. — En 1784, un bûcheron de Guteborn est empoisonné par sa femme, qui avait mis dans un gâteau quelques grains d'arsenic. Ce malheureux mari a des envies de vomir toute la nuit, sans le moindre vomissement. Il se lève de bonne heure, et malgré le sentiment de brûlure qu'il éprouvait à l'estomac et de vives coliques, il avale une grande quantité d'eau froide, et se met rudement à l'ouvrage. Il sent ses coliques disparaître peu à peu dans la journée, mais bientôt il tombe tout à coup par terre et devient tout à fait roide. On l'emporte à son habitation en pleine connaissance. Tous les muscles du corps étaient tendus et les *membres contracturés*. Il guérit peu à peu par l'usage des bains chauds. (Hahnemann, UEBER DIE ARSENIKVERGIFTUNG, p. 57.)

OBS. IX. — Un vieillard de 70 ans s'empoisonne par mégarde avec un demi-cuillerée à bouche d'arsenic en poudre. Les premiers accidents passés, le malade se rétablit très-lentement, et pendant plusieurs semaines il eut une *faiblesse extraordinaire* avec une forte enflure aux pieds. (Fieliz, NEUES MAGAZIN DE BALDINGER, 1789.)

OBS. X. — Falconer dit avoir vu plusieurs fois des paralysies locales après l'empoisonnement par l'arsenic. Il cite une observation dans laquelle les mains seules étaient affectées, et deux autres dans lesquelles la paralysie s'étendait successivement des doigts aux parties supérieures, de manière à frapper tout le membre. (ESSAY ON PALSY.)

OBS. XI. — Un homme avale une soupe qui contenait de l'arsenic. Au bout d'une demi-heure, coliques violentes, accompagnées de forts vomissements et de diarrhée. Les douleurs deviennent si intenses et jointes à une telle anxiété que le malade n'a plus de repos ; il se roule par terre, s'abandonne au plus violent désespoir, et perd la raison ; cependant il échappe à ses premiers accidents, et a la vie sauve. Mais il lui resta pendant longtemps une forte dyspnée, et une grande *faiblesse surtout dans les pieds ;* ils étaient parfois *insensibles* et *roides* et devenaient très-*douloureux*. Les mains étaient aussi roides et insensibles. (Pyl, AUFSAETZE UND BEOBHCATUNGEN AUS D. GEBICHTL. ARZNEIWISSENSCHAFT, VIII.)

OBS. XII. — Une fièvre tierce, puis quarte, ayant résisté au kina et autres remèdes, est traitée par la teinture de Fowler, vingt gouttes par jour, ou un huitième de grain arsenical. La fièvre est coupée dès le second accès. Mais il survient bientôt de l'oppression épigastrique, des vomituritions, des vertiges, du *tremblement*, et une telle faiblesse que le malade ne pouvait sortir de sa chambre ; enfin de l'enflure générale.

Un autre malade, dans un cas semblable, est pris de *tremblement ;* il *ne pouvait pas se tenir* et gardait le lit.

Dans un autre cas de fièvre quarte traitée de la même manière, il y eut *tremblement* de tout le corps. (Ebers, JOURN. DE HUFELAND, 1813.)

OBS. XIII. — Une femme de 28 ans s'empoisonne avec un morceau d'arsenic de 8 grammes. Les deux premiers jours, elle vomit jusqu'à soixante-dix fois; diarrhée fréquente les jours suivants. Elle se rétablit peu à peu ;

---

sulte de l'esprit de l'auteur et de l'ensemble de ses travaux. Ainsi, après les articles consacrés aux méthodes de recherches propres à la médecine, viennent les articles relatifs à la philosophie des sciences, aux différentes écoles zoologiques, à la théorie des analogues, à l'anthropologie, le tout séparé des matières philosophiques précédemment traitées par des considérations d'un tout autre ordre sur le spécialisme et l'encyclopédisme, sur la mission sociale de la médecine et du médecin. Puisque l'on voulait et pouvait légitimement reproduire en corps d'ouvrage tous ces articles — émanations précieuses et un peu capricieuses d'un esprit hors ligne — rien n'était plus aisé que d'en faire disparaître, jusqu'à l'apparence, le caractère d'incohérence et d'imprévu qui n'ont jamais existé que dans l'occasion et les circonstances où ils ont été écrits, mais non dans l'esprit de celui qui les a produits.

Nous sommes à la fin du premier volume de M. Peisse : volume tout philosophique et critique. Jusqu'ici nous avons eu plus affaire au penseur qu'à l'écrivain, et notre rôle s'est borné à rappeler quelques-unes des pages qui ont fait la réputation de l'auteur et qui ont tant contribué à assurer l'autorité philosophique de la GAZETTE MÉDICALE. Dans un autre article, nous aurons à rendre justice à l'écrivain si fin, à l'artiste si habile, si parfait, qui n'a pas moins contribué à fonder la réputation littéraire de ce recueil ; car, nous pouvons le rappeler avec bonheur, l'auteur de LA MÉDECINE ET DES MÉDECINS a enrichi de sa plume le premier numéro de la GAZETTE MÉDICALE ; et il n'a cessé d'en être un des plus fermes soutiens que depuis que sa santé et les fatigues d'une carrière si bien remplie l'ont condamné à un silence, qui ne sera, il faut l'espérer, que temporaire.

JULES GUÉRIN.

— La Société impériale de médecine de Lyon vient de procéder au renouvellement de son bureau ; la dernière séance a été consacrée à trois élections : elle a nommé secrétaires-adjoints M. Foltz, de l'École de médecine, et M. Chauveau (de l'École vétérinaire), qui s'étaient fait remarquer par d'intéressantes lectures.

Elle a élu vice-président, pour occuper ensuite le fauteuil de la présidence, M. le docteur Pétrequin, ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, professeur à l'École de médecine ; elle a voulu honorer le caractère de l'homme, comme les qualités du médecin et du savant. La position élevée de M. Petrequin dans le monde scientifique, le succès de ses ouvrages, la décoration de la Légion d'honneur qu'il recevait naguère, et le nouveau prix qu'il vient, pour la seconde fois, de remporter à l'Académie de médecine de Paris, dans le concours sur les eaux minérales, étaient des titres puissants aux suffrages de ses confrères, en l'entourant d'une considération qui ne peut que rejaillir sur la compagnie elle-même. (MONITEUR JUDICIAIRE DE LYON.)

— Par délibération du 28 décembre dernier, la commission administrative des hospices de Nîmes vient de nommer chirurgien en chef de ses hôpitaux, M. le docteur Tribes, en remplacement de M. le docteur Fontaines, démissionnaire.

mais huit jours après, elle se plaignait d'un sentiment de brûlure à l'estomac, et de l'*insensibilité de ses mains et de ses pieds;* ce qui dura encore quelque temps. (Schaeffer, JOURN. DE HUFELAND, 1816.)

OBS. XIV. — Dans un très-beau cas d'empoisonnement, cité par Bernt, dû à une grande quantité d'arséniate de potasse, il y avait *paralysie* du sentiment et du mouvement des mains; le mouvement des extrémités inférieures était aboli avec contracture aux deux genoux. (Bernt, BEITRAEGE ZUR GERICHTLIC. ARZNEIKUNDE, 1818.)

OBS. XV. — Une jeune fille avale 4 grammes d'arsenic. Les symptômes accoutumés d'irritation gastro-intestinale se produisent bientôt. Au bout de vingt-quatre heures, rémission notable, accidentée de défaillance. Douze heures plus tard, amélioration plus notable encore. L'estomac ne rejette plus les liquides. Mais bientôt succède une série de nouveaux symptômes. A la fin du second jour, elle est prise de rêves effrayants; insomnies, lipothymies. Le lendemain matin, elle se plaint de froid le long de l'épine dorsale, de vertiges et de photophobie. Le quatrième jour, *douleurs dans les extrémités* et démangeaison générale. Les symptômes persistent jusqu'à la fin du sixième jour, où tout à coup elle est prise de *convulsions* du côté gauche, d'écume à la bouche et de perte complète de connaissance. Les convulsions durent deux heures, et la perte de connaissance persiste toute la nuit. Le lendemain soir, même attaque. Le dixième jour au matin, autre attaque plus faible. Il en vient encore une autre le jour suivant à midi, et ainsi de suite jusqu'au dix-neuvième jour. Quelque temps après, elle se plaint de constriction thoracique et de gastralgie; puis elle finit par guérir. (Roget, LONDON MED. CHIR. TRANS., II, 154.)

OBS. XVI. — Cinq personnes d'une même famille sont empoisonnées par l'arsenic et sont prises toutes au début des accidents accoutumés. L'une d'elles a, le premier jour, une *attaque d'épilepsie*, qui se répète le second; elle éprouvait, en outre, des contractions fréquentes aux muscles du tronc, de l'*engourdissement* sur tout un côté, de la chaleur et de la démangeaison aux mains et aux pieds. Une autre personne eut le premier jour du *tremblement* dans le bras et la jambe droite, et plusieurs attaques d'épilepsie pendant la nuit. Pendant quinze jours qui suivirent, elle eut tous les soirs, à la même heure, une attaque d'épilepsie. L'accès ne vint pas le huitième jour, pour reprendre ensuite et se reproduire fréquemment pendant plusieurs mois. (Marshall, EDINB. MED. AND SURG. JOUR., XIII, 507.)

OBS. XVII. — Le docteur Murray rapporte l'observation de quatre personnes empoisonnées simultanément par l'arsenic. Parmi les premiers symptômes de l'empoisonnement aigu, il y avait chez toutes une *faiblesse extraordinaire*, et chez deux en particulier, il existait comme une véritable *paralysie partielle*. L'une d'elles fut paralysée complétement du bras gauche, et six mois après elle ne pouvait pas encore fléchir le bras. L'autre était atteinte aussi d'un grand état de faiblesse générale, avec *engourdissement* permanent et *douleurs* des membres inférieurs. (EDINB. MED. SURG. JOURN., XVII.)

OBS. XVIII. — M. Lenret a cité l'observation de deux jeunes gens empoisonnés par l'arsenic. Chez l'un d'eux, après diverses phases de l'empoisonnement, le vingtième jour, *les muscles fléchisseurs des extrémités supérieures et inférieures se contractèrent;* ce qui dura deux mois, et ne parut céder qu'à l'emploi des bains chauds. (Recueil périod., 1826.)

OBS. XIX. — M. Devergie relate le fait d'empoisonnement de deux époux. Le mari mourut le treizième jour, la femme le vingtième. Les vomissements et la diarrhée persistèrent les cinq premiers jours; puis il survint, entre autres symptômes, une *insensibilité très-marquée des mains et des pieds*, surtout chez la femme. (JOURN. UNIV. ET HEBD., 1832.)

OBS. XX. — L'Allemagne conserve le souvenir de la célèbre empoisonneuse de Brême, nommée Gottfried, qui, de 1813 à 1828, empoisonna avec l'arsenic trente-deux personnes, dont quinze moururent. Le docteur Stachow a recueilli tous les documents relatifs à l'histoire médicale de cette longue série de crimes, et les a publiés. Chez quelques-unes des victimes, on constata le *tremblement des membres*, l'*insensibilité* et le *fourmillement* des doigts. L'un se plaignait de surdité et de *douleurs aux pieds;* un autre était *paralysé d'un bras et d'une jambe*, d'après le dire des témoins. Un autre se plaignait à sa garde-malade de l'in-sensibilité de ses doigts. Un dernier accusa pendant toute sa maladie, des *formications* et du *tremblement* aux mains et aux pieds, une sensation de mort et de torpeur aux extrémités supérieures et inférieures, ce qui l'empêchait de tenir le moindre objet. (Stachow, HENKE'S ZEITSCHRIFT, 1833.)

OBS. XXI. — Deux petites filles, l'une âgée de 3 ans, l'autre de 5, sont empoisonnées par mégarde avec de l'arsenic. La plus jeune mourut au bout de vingt-sept heures. Il y avait en colique, diarrhée, etc...., et *elle ne pouvait plus remuer les membres.* (Haffler, SCHWEIZERISCHE ZEITCH. VON POMMER.)

OBS. XXII. — Un jeune homme prend le matin une quantité notable d'arsenic. Il est bientôt pris de vomissements, d'angoisses..... On lui administre dans la soirée du peroxyde de fer hydraté, et le lendemain, le malade était rétabli; mais il se plaignait encore d'une *faiblesse générale* portant principalement *sur les extrémités.* (Oppler, MED. ZEITUNG. IN PREUSSEN, 1841.)

OBS. XXIII. — Dans un concours qui avait lieu dernièrement à l'École de Montpellier, pour la place de chef des travaux anatomiques, cinq cadavres avaient été injectés depuis quelques jours par le système artériel, à l'aide de 60 grammes d'acide arsénieux dans un litre d'eau, comme moyen conservateur. Les cinq candidats qui ont eu à disséquer ces cadavres, savoir : MM. Alquié, Benoît, Bourcly, Bouliche et Pergez, ont éprouvé des symptômes d'empoisonnement, savoir : des étourdissements, des éblouissements, des coliques, de la diarrhée, des nausées, des vomissements, etc., et en outre une *douleur* vive, lancinante et continue dans les doigts et au niveau des ongles, qui empêchait l'usage des mains; la main elle-même présentait un *mouvement convulsif*. Ces symptômes se sont dissipés au bout de quelques jours. Un sixième candidat, M. Quissac, qui n'avait pas travaillé sur les cadavres préparés de la sorte, n'a rien éprouvé de pareil. Le concours a dû être suspendu. (JOURN. DE LA SOC. DE MÉD. DE MONTPELLIER, déc. 1844.)

OBS. XXIV. — Un jeune homme de 27 ans s'empoisonne avec 4 grammes de vert de Schweinfurt (mélange d'acétate et d'arséniate de cuivre, contenant en outre une certaine proportion d'acide arsénieux); les premiers accidents sont combattus par le sulfate de fer hydraté.

Le lendemain, il existait encore quelques vomissements, et en même temps le malade *ne pouvait pas tenir ses bras étendus, ni les élever, ni les écarter;* il y avait en outre *tremblement des doigts.*

Le troisième jour, il ne pouvait rien tenir dans les mains, symptôme qui persistait encore dix jours après, époque où il fut transféré dans une maison de santé. (Kumpelt, HENKE'S ZEITSCH. 1846.)

OBS. XXV. — Un jeune peintre avale, à dix heures du matin, trois pleines cuillerées de couleur de vert de Schèele. Vomissements, coliques, etc....

Le lendemain, cessation de ces accidents; mais il survient *des douleurs si vives dans les pieds*, que le malade ne peut se tenir dessus, et pousse des cris. On le porte à l'hôpital : il avait tout l'aspect d'un cholérique.

Mort au bout de quatre-vingt-seize heures. (Kumpelt, *loc. cit.*)

OBS. XXVI. — Une jeune fille de 20 ans s'empoisonne, à dix heures du soir, avec une pleine cuillerée à café de mort aux rats. Les accidents ordinaires de l'empoisonnement surviennent pendant la nuit.

Le lendemain matin, tremblement de tout le corps; les extrémités sont comme *paralysées;* le malade ne fait que les traîner avec peine.

Deux jours après, rétablissement complet. (Spengler, *id.*, 1848.)

OBS. XXVII. — Le 13 mai 1847, un homme s'empoisonne avec de l'arsenic. Parmi les symptômes habituels figure *le tremblement des extrémités* qui persiste jusqu'au 17.

Les jours suivants, parotide avec éruption au visage.

Le 23, le malade se plaignait d'un grand brisement et abattement dans les membres.

Il quitte l'hôpital le 27, guéri.

Quatre semaines après, il se plaignait encore de ce que ses pieds étaient froids, comme *endormis* et *insensibles.* (Spengler, *id.*)

Le professeur Huss (de Stokholm) cite, dans son beau livre sur l'alcoolisme chronique, l'observation suivante, qui lui a été communiquée par Malmsten.

OBS. XXVIII. — Au printemps 1817, je donnai des soins à un homme âgé, pour un eczéma chronique. L'affection avait envahi la plus grande partie du corps et s'accompagnait, pendant la nuit, de démangeaisons excessives. Après divers remèdes amoncissants, administrés sans succès, je prescrivis les pilules asiatiques, une pilule par jour, chaque pilule contenant un quatorzième de grain d'acide arsénieux.

Au bout de deux semaines, le malade allait beaucoup mieux; mais comme il était survenu un flux d'urine très-considérable, avec soif notable, j'en suspendis l'usage. Au bout de quelques jours, le malade, qui avait grande confiance dans le remède en question, voulut le reprendre pour se débarrasser complétement de sa maladie de peau. Je le lui permis, en lui recommandant expressément d'en surveiller l'action, et de ne pas prendre plus d'une pilule par jour. Le malade, indocile, prend à mon insu, non-seulement deux pilules par jour; mais il en continue l'usage, alors qu'étaient survenus des symptômes qui me les auraient fait supprimer complétement.

Il tombe sérieusement malade, et lorsqu'il me fait appeler, je le trouve dans l'état suivant : *convulsions* des membres inférieurs avec tiraillements douloureux partant de l'épine dorsale, anxiété générale, formications et *tremblement de tout le corps*, sentiment de froid dans le dos, faiblesse du système musculaire, principalement des extrémités inférieures, ce qui rend la *marche incertaine et vacillante.*

Après avoir débuté par un laxatif, je donne l'opium, qui fait disparaître les accidents, à l'exception du tremblement et de la faiblesse musculaire, qui n'ont cédé qu'à l'usage des bains de mer. Le malade en revient non-seulement plein de force, mais délivré complétement de son eczéma. (Magnus HUSS, CHRONISCHE ALKOHOLS KRANKHEIT. Stokholm, 1852.)

OBS. XXIX. — Il est des cas d'empoisonnement par l'arsenic, où non-seulement il y a paralysie de mouvement, mais encore paralysie de sentiment. J'ai vu un cas où, pour combattre une fièvre intermittente, on avait donné une dose trop considérable de teinture de Fowler, une pleine cuillerée à café. Après les accidents ordinaires de l'empoisonnement aigu, il survint peu à peu une *paralysie* presque complète des extrémités, avec *anesthésie* de la peau des mains et des pieds, douleur de sensibilité du rachis par la pression, *douleurs* excessives avec tiraillement aux lombes et aux membres inférieurs. (Huss, *loc. cit.*)

OBS. XXIX *bis.* — J'ai eu occasion d'observer deux autres cas semblables, dans lesquels l'empoisonnement débuta par des symptômes gastro-intestinaux, les symptômes nerveux n'ayant surgi que plus tard, et avec beaucoup plus d'intensité que dans l'observation précédente (obs. 28). Je vais citer l'un de ces cas, qui a déjà été publié dans la thèse de E. G. Aeberg sur l'empoison-

nement arsenical chronique (OM CHRONISK ARSENIKFOERGIFTNING, Upsala, 1850.)

Eriksson, jeune homme de 21 ans, avait acheté d'un médicastre une poudre pour se guérir d'une fièvre intermittente ; il fut constaté plus tard que cette poudre contenait neuf grains d'acide arsénieux, mêlés à un gros d'oxyde ferroso-ferrique.

Le malade prend ce mélange, et bientôt il survient des vomissements violents qui persistent pendant un jour et demi. Les matières vomies étaient mêlées de sang, et en même temps sensation de déchirement et de brûlure à l'estomac, soif inextinguible, angoisse, crampes intermittentes, céphalgie violente et tendance au délire. Le ventre est si ballonné et si douloureux qu'il ne peut supporter le poids des couvertures.

Les vomissements ayant cessé, le malade reste plusieurs jours sans connaissance. Le délire passé, il ressent une douleur obtuse dans le dos, accompagné de contractions passagères douloureuses sur le côté externe des extrémités et d'engourdissement des extrémités des doigts, qui plus tard envahit les mains et les bras ; puis il s'aperçoit du même *engourdissement* d'abord aux orteils, ensuite aux pieds et aux jambes. En même temps, *faiblesse notable des extrémités*; il tient difficilement un objet à la main; sa marche est incertaine et vacillante. Cependant l'appétit a reparu, les selles sont normales et le sommeil bon. Il sue souvent et urine plus fréquemment que d'habitude.

Pendant plusieurs semaines, la faiblesse des extrémités augmente plutôt qu'elle ne diminue ; c'est pourquoi il entre à l'hôpital des Séraphins, où l'on constate l'état suivant : corps robuste et bien musclé ; pas de céphalalgie; rien du côté de l'intelligence et de la vue ; nulle trace de douleur ou de sensibilité à la pression le long de l'épine dorsale ; sensibilité des deux mains jusqu'au poignet notablement affaiblie ; au-dessus, sensibilité normale. Il existe aussi un peu d'anesthésie depuis l'extrémité des pieds jusqu'aux genoux. Impossibilité de bien saisir et de tenir un objet avec la main ; la *marche est incertaine et vacillante* ; *il tomberait à terre s'il n'était soutenu*. Les muscles dorsaux sont affaiblis; il lui est difficile de se tenir assis. Les extrémités supérieures sont également affaiblies et vacillantes. Dans la soirée, *formications* dans les doigts et les orteils : ce qui n'existe pas durant le jour.

Le malade est traité successivement par l'arnica, la noix vomique associée aux bains et aux frictions stimulantes. Rétabli au bout de six semaines, il quitte l'hôpital, n'ayant plus qu'un peu de faiblesse dans les genoux et un léger engourdissement à l'extrémité des doigts. (Huss., *loc. cit.*, p. 468.)

OBS. XXX. — Un médecin distingué de l'école homœopathique appelle l'attention sur divers symptômes constatés chez les individus qui habitent des chambres où l'on a mis des tapis verts. Ce genre de tapis livrés au commerce, en Allemagne, contient jusqu'à 60 pour 100 de matière arsenicale. Parmi divers symptômes, on voit figurer des douleurs plus ou moins violentes le long des rachis, accompagnées d'une *grande faiblesse*, *incertitude*, et *vacillation dans la marche*, avec vertiges. (Goullon, ALLGEMEINE HOMŒOP. ZEITUNG., 1853, t. XLVI, n° 12.)

OBS. XXXI. — Cette observation est un des cas les plus instructifs d'empoisonnement arsenical qui ait jamais été publié. Elle démontre, surtout en ces jours de raffinement criminel, que l'arsenic, quoique manié par des mains habiles, dans la vue d'un empoisonnement secret, ne tue pas d'une manière occulte et insaisissable, ne donne pas une mort que la science ne puisse définir, mais qu'il produit au contraire les symptômes les plus caractéristiques et les plus graves, forme typique de cette espèce d'empoisonnement.

Au commencement de mai 1855, madame Wooler, femme délicate, âgée de 38 ans, est prise de malaise et de vomissements, après avoir dîné comme d'habitude dans le courant de la semaine, d'après le rapport de la servante, madame Wooler continue à être malade, mais elle ne vomit plus.

Le 8 mai, le docteur Jackson est appelé; il trouve la malade en proie aux symptômes d'une irritation gastro-intestinale, et la traite par de légers amers et du bismuth. Madame Wooler était alors dans l'état suivant : œil languissant, pouls petit et fréquent, flatulences, hoquet sans expectoration, selles muqueuses avec épreintes et coliques depuis quelques jours ; rougeur des paupières et des narines, perte d'appétit et grande prostration des forces.

Les trois ou quatre jours suivants, anxiété, insomnie, faiblesse de plus en plus grande, recrudescence des coliques, du ténesme et de la diarrhée, qui devient sanguinolente; sécheresse et roideur de la gorge, avec raucité de la voix. La malade recommence à vomir. Bismuth, acide cyanhydrique, lavements astringents et opiacés.

M. Henzell est adjoint à M. Jackson, et constate l'état de la malade, tel qu'il vient d'être décrit. Les mêmes symptômes persistent sans changement notable, autrement qu'une exacerbation progressive, résistant à tout traitement approprié.

Le 28 mai, la bouche s'ulcère, déglutition difficile.

Le 30, les selles prennent un aspect graisseux dû à la présence du pus, ce qui est constaté par le microscope. Les vomissements et les déjections augmentent, les vomissements n'avant lieu qu'après l'ingestion de nourriture et de remèdes. La langue est rouge et enflammée, la bouche et les lèvres excoriées, l'anxiété et l'insomnie très-grandes.

Le 4 juin, persistance et aggravation des symptômes. Le stéthoscope accuse au sommet des deux poumons une légère infiltration tuberculeuse. A raison des symptômes fournis par la poitrine et l'abdomen, on soupçonne une tuberculose, et l'on administre de l'huile de foie de morue, de concert avec les lavements opiacés. Cependant, à partir de ce jour, M. Henzell commençait à soupçonner que les symptômes offerts par la malade pourraient bien être produits par un empoisonnement arsenical.

Le 8 juin, le docteur Haslewood est appelé en consultation. Les conjonctives étaient très-injectées, les narines très-rouges ; la bouche et les lèvres, excoriées, étaient le siége d'une grande douleur. La langue était aussi rouge et ulcérée. Déglutition difficile; quelques ulcérations à la gorge. Irritation et chatouillement au larynx; enrouement. L'anus était excorié. La malade se plaignait de douleurs à l'estomac, avec soif vive, anorexie et vomissements fréquents. En même temps, coliques, ténesme, diarrhée, hoquet, anxiété, insomnie et souffrance générale ; pouls faible, à 130.

Le 10 juin, urines rares, de couleur foncée, plus denses qu'à l'état normal ; on y constate la présence de l'albumine, de lamelles composées de globules sanguins (épithéliums) et des cylindres fibrineux (1).

Le 13 juin, la face et les bras se couvrent d'une éruption qui prend graduellement le caractère d'un eczéma. Persistance des mêmes symptômes qui offrent, comme au début, une marche paroxystique remarquable.

Le 17, les trois médecins qui, chacun de leur particulier, soupçonnaient que madame Wooler pouvait bien être sous l'influence de l'arsenic fréquemment administré à petites doses, se communiquent leurs impressions. Ce soupçon engendré par l'étude des symptômes était confirmé jusqu'à un certain point par l'examen des urines qui avait été fait le 14 et les jours suivants par M. Henzell, qui avait cru y trouver de l'arsenic par le procédé de Reinsch.

Le 29 juin, les traits s'altèrent profondément; insomnie excessive, malgré les doses fréquentes d'opium.

Le 23 juin, les accidents s'aggravent : faiblesse extrême, pouls faible, intermittent, bords de la langue ulcérés, palais couvert de pustules, mains froides et couvertes de sueur ; vomissements douloureux, diarrhée moindre. La malade se plaint depuis deux ou trois jours d'*une sensation d'engourdissement, de roideur et de tiraillements dans les bras*. Ce jour-là l'urine examinée n'offrait plus les caractères des jours précédents ; c'était évidemment une urine étrangère substituée par accident ou intentionnellement. Les jours suivants, elle reprenait son état habituel, Dans l'urine recueillie le 22, je constatai avec la plus grande certitude la présence de l'arsenic par l'appareil de Marsh modifié par Berzélius.

Le 26, tous les symptômes empirent, et spécialement le tiraillement et l'*engourdissement des mains*; pouls à 150, petit, misérable. La nuit suivante, la malade est prise d'attaque de *convulsions tétaniques* qui deviennent de plus en plus fréquentes et finissent par être continues.

La malade meurt le 27 à dix heures du matin, ayant conservé jusqu'à la fin ses facultés mentales.

M. Henzell a trouvé de l'arsenic dans le foie. Le docteur Taylor, de l'hôpital de Guy de Londres, dans le foie, le cœur, les poumons, les intestins, surtout dans le rectum, et dans les liquides épanchés, dans le péritoine. Les mêmes résultats ont été obtenus par M. Richardson, chimiste de Newcastle (2).

L'opinion des médecins a été que la maladie de mistr. Wooler était due à de l'arsenic donné à doses répétées. On m'a demandé si les symptômes auraient pu être produits par une maladie naturelle, et j'ai répondu que je ne pouvais assigner au corps humain une limite dans la possibilité d'offrir une combinaison de maladie se présentant avec les mêmes symptômes, mais que je n'avais jamais vu, ni lu, ni ouï dire un cas qui ressemblât mieux que celui-ci aux effets de l'arsenic.

Est-il possible, en effet, de trouver un type mieux caractérisé de l'empoisonnement arsenical? N'y trouvons-nous pas l'irritation ou l'inflammation des conjonctives et des narines, de la bouche, de la gorge, de la trachée, de l'estomac, des intestins et des reins, l'*éruption eczémateuse*, *l'excessive prostration*, l'insomnie, l'anxiété, les *remarquables troubles nerveux* qui ont précédé la mort, l'*engourdissement et le tiraillement des bras*, *et les convulsions tétaniques?*

Il est hors de doute que mistr. Wooler a été empoisonnée avec de l'arsenic. Il est certain que l'empoisonnement a commencé le 1er mai, et que les symptômes arsenicaux ont suivi leur marche habituelle jusqu'à la fin.

L'arsenic a été évidemment la cause de la mort. Les symptômes conservant leur caractère primitif sont arrivés à leur maximum d'intensité, tout en offrant des rémissions accidentelles jusqu'au cinquième ou sixième jour avant la mort; mais à cette période il est survenu des *affections nerveuses locales* remarquables *qui sont fréquentes* dans le cas d'action lente du poison. Quelques journalistes, dans leur ingénuité, ont voulu élever des doutes sur la cause de la mort; mais il ne peut pas y en avoir pour celui qui est à la fois toxicologiste et méde-

(1) Ce nouveau fait d'albuminurie sous l'influence arsénicale confirme ce qu'on a déjà avancé sur l'arsenic, à savoir, qu'il a la propriété de rendre les urines albumineuse; il existe d'autres observations et expérimentations, en dehors de l'observation de Christison, qui démontrent ce fait.

(2) D'après les débats judiciaires relatifs à cette affaire, il paraît que madame Wooler avait été empoisonnée par son mari même surtout à l'aide de lavements répétés où l'arsenic était introduit.

cin. (Christison, EDINBURGH MEDICAL JOURNAL, January and February 1856.)

J'ai cité longuement cette dernière observation du professeur Christison, parce que c'est, en effet, une des plus intéressantes qui aient été publiées. On voit quelle importance diagnostique les toxicologistes anglais attachent aux différents phénomènes nerveux produits par l'arsenic, et l'on comprend de suite dans quelle erreur grave sont tombés les auteurs qui ont nié ces symptômes, puisque cette négation vient enlever un élément précieux et incontestable au médecin-légiste chargé d'éclairer les investigations de la justice.

Outre les quatre observations citées par M. Raoul Leroy-d'Étiolles, dont deux lui sont personnelles, la troisième appartenant à Thilenius (MED. CHIR. BEMERKUNGEN, Francfort, 1809), et la quatrième à M. Aran (UNION MÉD., 6 juillet 1852), C.-Fr. Borges (RUST'S MAGAZIN, 1819), Schlegel (JOURN. DE HUFELAND, 1827), Goeppert (HENKE'S ZEITSCHRIFT, 1852), Zolner (MED. CORRESP. BAIERISCHEN AERZTE, 1841), Flecher (VERHANDL. DER K. K. GESELLSCH. DER AERZTE ZU WIEN., 1843), Belloc (MÉD. LEGALE, t. IV, p. 124), et Orfila (TRAITÉ DE TOXICOLOGIE, 1852, obs. 9, 35 à 56 et 69) (1).

Tel est le matériel assez complet des observations qui peuvent servir de fondement à l'histoire de la paralysie arsenicale et des quelques symptômes qui lui sont associés. Mais à tous ces documents il faudra surtout ajouter une monographie qui a paru il y a une dizaine d'années en Allemagne, et que je n'ai pu malheureusement me procurer : c'est celle du docteur Schaper (BEITRAEGE ZUR LEHREDER ARSENIKVERGIFTUNG, Berlin, 1846). Spengler, dont j'ai cité une observation (XXIII), se demande si les symptômes de froid et de torpeur qu'éprouvait aux pieds son malade, étaient bien le commencement de cette paralysie décrite par Schaper, portant sur les fléchisseurs et les extenseurs des mains et des pieds, le reste des membres et du corps fonctionnant régulièrement. Comme on le voit, l'Allemagne nous avait déjà précédés dans l'histoire de cette paralysie métallique, lorsque M. Raoul Leroy-d'Étiolles est venu récemment appeler sur cette question l'attention des observateurs français.

(*La suite au prochain numéro.*)

CHIRURGIE PRATIQUE.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES ET ÉTIOLOGIQUES SUR L'ÉLÉPHANTIASIS DES ARABES; par M. MAZAÉ AZÉMA, D. M. P., médecin de l'hôpital civil de Saint-Denis (île de la Réunion).

« Ces phénomènes, développés spontanément,
» rarement isolés, se multipliant dans les di-
» verses régions du corps, sont des résultats :
» ils ont une cause qui leur est commune, et
» qui doit être attachée à la constitution. »
(DELPECH, p. 63.)

§ I.

Les annales de la science renferment déjà un nombre assez imposant de succès venant couronner l'amputation des parties affectées d'éléphantiasis des Arabes, pour qu'on soit autorisé à en appeler de l'arrêt porté par quelques auteurs contre cette opération.

Hendy le premier, en 1784, avait avancé qu'à la suite de l'amputation, la *maladie glandulaire des Barbades* récidivait sur un autre point, ou se portait sur quelque viscère important (2). Alard, le traducteur de Hendy et l'auteur de la meilleure monographie sur l'éléphantiasis des Arabes, partageait le même sentiment. « Lorsqu'on a » voulu, dit-il, dans des cas désespérés, en venir à cette extrémité, par » une bizarrerie à laquelle on était loin de s'attendre, le mal, qui ne » paraissait être que local, s'est porté peu de temps après du côté op- » posé, ou bien, subissant une déviation plus funeste, a été se fixer » sur l'un ou l'autre des viscères, où il a produit des accidents qui ont » fait périr misérablement les malades (1). » Bien que M. Rayer regarde ce point de pratique comme non encore résolu, il semble néanmoins être opposé à l'amputation (2).

L'expérience est venue depuis modifier cette proposition, et les succès que la science a déjà enregistrés sont assez nombreux pour qu'on puisse revenir quelque peu sur le désespérant pronostic porté par ces auteurs.

Delpech nous apprend, en effet, que M. Delmas, chef des travaux anatomiques de la Faculté de Montpellier, avait pratiqué avec succès l'amputation du bras pour un éléphantiasis de cette partie, sans qu'il en soit résulté de récidive (3). Larrey opéra un énorme éléphantiasis du scrotum, et l'opéré était en voie de guérison, lorsque ce célèbre chirurgien le quitta pour se rendre à Alexandrie (4). Les feuilles du temps ont retenti du succès obtenu, en 1820, par Delpech, qui opéra Authier d'un éléphantiasis du scrotum. Le docteur Talrich en opéra avec bonheur un qui s'était développé aux parties sexuelles d'une jeune femme et qui pendait jusqu'aux genoux (5). Nægele a également pratiqué avec succès l'amputation de la jambe dans un cas d'éléphantiasis (6). Le docteur Etienne, chirurgien-major au service du pacha d'Egypte, opéra une femme, chez laquelle la mamelle, affectée d'éléphantiasis, descendait jusqu'au pubis (7). Clot-Bey enleva avec succès un éléphantiasis du scrotum, qui pesait 110 livres (8). Le docteur Tournesko, médecin de l'hôpital Koltsa de Bucharest, opéra avec bonheur un semblable éléphantiasis du scrotum (9).

A ces observations, et à d'autres encore que nous avons probablement omises, nous ajouterons quelques cas d'amputations pratiquées à l'île de la Réunion, pour remédier au poids énorme de l'éléphantiasis. Le plus remarquable est le suivant, qui a même été le motif de ce travail.

OBS. — Elie Boyer, âgé de 30 ans, créole du pays, charpentier, d'un tempérament lymphatique, entra à l'hôpital civil de Saint-Denis, le 26 mai 1857.

Il présente au pli de l'aine, à droite et à gauche, plusieurs cicatrices d'adénites abcédées; mais datant de son enfance, et conséquemment d'une époque bien antérieure à la première apparition de l'éléphantiasis.

Elie Boyer raconte que la maladie dont il est atteint a débuté il y a cinq ans. Vers cette époque, au milieu des occupations de sa profession, il ressentit subitement une violente douleur au creux du jarret gauche; une inflammation des ganglions poplités survint et se termina par un abcès.

Trois mois après, il fut pris de fièvre intense, précédée d'un frisson prolongé et accompagnée de vomissements. En même temps, il ressentit à la partie interne de la jambe gauche, et suivant le trajet des lymphatiques du membre, une corde dure, tendue, rouge, douloureuse, dirigée du talon au creux du jarret. Toute la jambe présenta une teinte érysipélateuse. La corde prenait naissance derrière la malléole interne, montait le long de la région interne de la jambe et venait se placer à la partie interne et postérieure du condyle fémoral, pour se terminer au creux poplité. Bien qu'à la cuisse la corde ne fût pas sensible au toucher, les ganglions inguinaux gonflèrent, devinrent douloureux concurremment avec les ganglions poplités. L'accès fébrile dura vingt-quatre heures, la rougeur du membre pâlit peu à peu et une desquammation complète de la jambe eut lieu. Ce qu'il y eut de plus remarquable, c'est que huit jours après le début de la fièvre, alors que tout était calmé, sur un des points qui avait été le plus douloureux, une petite ampoule parut; le malade la perça et, pendant trois à quatre jours, il s'en écoula une si grande quantité d'eau, dit Boyer, que j'eusse enveloppé ma jambe d'un drap, qu'il en eût été complètement trempé. Ce premier accès laissa dans le membre un gonflement assez mou.

Depuis lors Boyer a eu de fréquents accès, en tout point identiques à celui que nous venons de rapporter. Ces accès, d'autant plus répétés qu'ils étaient plus rapprochés du début de la maladie, ne se montraient que pendant l'été, plusieurs fois par mois, et rarement pendant l'hiver. A chaque accès, la jambe semblait tout d'abord se désenfler et donnait la sensation d'une outre pleine d'eau. La fièvre redoublait alors, pour ne disparaître que lorsque le membre reprenait le volume et la dureté qu'il avait avant l'accès. Chacun de ces nombreux accès eut pour résultat de rendre la jambe de plus en plus volumineuse et de lui faire acquérir une dureté de plus en plus marquée.

Aujourd'hui nous constatons une intumescence considérable de la jambe gauche, qui s'étend depuis les pieds jusqu'à l'articulation du genou, et qui lui a fait prendre une forme monstrueuse. Au niveau du mollet, la jambe présente 91 centim. de circonférence; au niveau des malléoles, 75 centim. Le pied offre, dans sa partie moyenne, une périphérie de 39 centim., et un

(1) Depuis la publication de la troisième édition de cet ouvrage, dit Orfila, j'ai eu occasion de voir un grand nombre d'empoisonnements par l'acide arsénieux... Plusieurs de ceux qui ont été guéris ont conservé pendant plusieurs mois, et quelques-uns pendant deux ou trois ans, de la faiblesse dans les articulations des mains et des pieds, qui étaient roides et parfois douloureux; d'eux d'entre eux sont restés pendant six mois paralysés de presque toute la moitié inférieure du corps. (T. I, p. 412.)

(2) MÉM. SUR LA MAL. GLAND. DES BARBADES, trad. par Alard, in MÉM. DE LA SOC. MÉD. D'ÉMUL., t. IV.

(1) HIST. D'UNE MAL. PART. AU SYST. LYMPH., 1806, p. 357.
(2) TRAITÉ DES MAL. DE LA PEAU, t. II, p. 839.
(3) CHIR. CLIN., t. II.
(4) RELATION HIST. ET CHIR. DE L'EXPÉD. D'EGYPTE, 1812-1817.
(5) REV. MÉD., t. I.
(6) ARCH. GEN. DE MÉD., t. XIII.
(7) BULL. DE L'ACAD. DE MÉD., t. III, p. 560.
(8) GAZ. DES HÔP., 1833, p. 388.
(9) GAZ. DES HÔP., 1857, p. 62.

diamètre antéro-postérieur de 31 centim. Le poids de la jambe, jusques et y compris les condyles fémoraux, accuse après l'amputation 20 k. 500 gr.

La peau est pâle, rugueuse, dure et recouverte d'écailles assez analogues à celles de l'ichthyose. Au début de la maladie, le gonflement était uniforme, et ce ne fut que plus tard que le bas de la jambe présenta les étages qu'on y observe. Ceux-ci sont constitués par des plis profonds, circulaires et surmontés de saillies, de bourrelets très-prononcés, mais qui ne répondent pas par leur nombre à celui des accès, comme on l'a avancé. Ces étages n'apparaissent qu'à la partie la plus déclive de la jambe, autour des malléoles : la portion supérieure présente une intumescence uniforme et ayant la forme d'une outre aplatie.

La sensibilité, sans être totalement abolie dans le membre, est cependant considérablement diminuée; celle de la région plantaire est, au contraire, augmentée et plus marquée même que sur la jambe saine.

Fatigué par le poids énorme de sa jambe, Boyer en réclame l'amputation; il n'a même sollicité son admission à l'hôpital que dans ce but; et malgré les observations qui lui furent adressées sur le danger de l'opération et sur les chances auxquelles il s'exposait, il persista dans sa résolution.

Le 4 juin 1857, l'amputation de la cuisse fut pratiquée par mon collègue et ami, le docteur Sainte-Colombe, médecin de l'hôpital civil de Saint-Denis, et le plus habile chirurgien de l'île de la Réunion.

L'amputation fut faite au tiers inférieur de la cuisse et suivant la méthode circulaire. Elle ne présenta rien à noter, si ce n'est que lors de la section de la veine fémorale, le bout inférieur donna une énorme quantité de sang, qui s'échappait du vaisseau en formant un jet, comme s'il était fourni par une artère. L'influence du chloroforme et cette perte de sang veineux faillirent devenir funestes au malade. A la fin de l'opération, qui fut cependant faite avec toute la célérité voulue, le pouls radial disparut, les lèvres et la langue se cyanosèrent, et une asphyxie fut imminente. Élie Boyer ne fut rappelé à la vie qu'à la suite de frictions sur la région précordiale et les membres supérieurs, et de l'inhalation de vapeurs ammoniacales.

Le 8 juin eut lieu le premier pansement. La surface amputée offre un aspect satisfaisant; au centre, la réunion immédiate est déjà prononcée, les angles sont d'une couleur rosée, la suppuration louable. La fièvre traumatique est très-intense.

13. Second pansement. Cicatrisation presque complète au centre; la fièvre a diminué; l'état général est satisfaisant. Dans le courant de la journée se manifesta une assez abondante hémorrhagie, qui ne céda qu'à l'emploi de la compression soutenue de l'artère au pli inguinal et à l'application du charbon en poudre par-dessus le pansement.

16. Il s'écoule du moignon une quantité considérable d'une sérosité sanguignolente, assez claire et inodore.

18. Près de l'angle externe de la plaie se voit un caillot noirâtre, assez mobile. La surface amputée prend un vilain aspect.

20. Suppuration fétide, abondante, et ayant amené un décollement entre la peau et les muscles de la cuisse. La cicatrice du centre, résultant de la réunion immédiate, résiste faiblement, sans être cependant détruite. Le succès de l'opération semble être compromis. Par une douce pression faite dans tous les sens, on fait écouler de la cuisse une grande quantité de pus. Une légère compression est établie autour du membre, et le moignon placé dans une déclivité suffisante pour donner un libre cours à la suppuration. Néanmoins, l'état général se maintient d'une façon satisfaisante.

22. Ce pansement a produit le plus heureux effet. La surface amputée présente une nuance rosée, la suppuration a diminué, la peau s'est appliquée sur les masses musculaires, et tout semble présager une heureuse terminaison.

24. La ligature tombe. A partir de ce jour, la plaie marche incessamment vers la cicatrisation : le moignon tend à s'amaigrir beaucoup. (Pansement à plat.)

10 juillet. Elie Boyer marche avec des béquilles.

14. Sortie de l'hôpital. Guérison.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre. Elle est remarquable d'abord par rapport au volume que la partie affectée avait acquis. Parmi les observations d'éléphantiasis de la jambe que les auteurs nous ont transmises, nous ne connaissons qu'un cas où l'intumescence ait été plus considérable, c'est celui dont parle Hendy (*loco cit.* p. 134), où la jambe présentait 36 pouces de circonférence dans tous les points. Elle est ensuite digne d'intérêt au point de vue pratique.

Si pendant un instant le succès de l'opération parut compromis, nous en attribuons la cause au dégorgement qui s'opéra dans les tissus de la cuisse. Bien que cette partie ne fût pas visiblement affectée par la maladie et que l'intumescence s'arrêtât au-dessous du genou, il est manifeste que le tissu cellulaire de la cuisse était aussi imprégné de sérosité. Pendant quatre jours, en effet, celle-ci s'écoula avec abondance et mélangée d'un peu de sang. Nous ne doutons pas que ce fût cet écoulement de sérosité qui provoquât le décollement entre la peau et les masses musculaires. Ce qui le prouve, c'est que lorsqu'au moyen de la compression et d'une position convenable le moignon se fut dégorgé, la cuisse diminua de volume, s'amaigrit même au point de paraître atrophiée; et le travail de cicatrisation, un instant suspendu, reprit son cours jusqu'à parfaite guérison.

Une conséquence pratique qu'on peut faire découler de ce dernier fait, c'est que lorsqu'on pratique une amputation dans des conditions semblables à celles-ci, il n'est pas rigoureusement nécessaire de faire la section bien au-dessus des parties éléphantiasiques. Il est certain que lorsqu'on peut choisir un lieu d'élection convenable, on devra toujours le faire au-dessus des parties infiltrées; mais si ce choix pouvait aggraver l'opération, par exemple par l'obligation où il mettrait de substituer une amputation de cuisse à celle de la jambe, nous n'hésiterions pas à trancher sur la limite des tissus infiltrés, en laissant même une portion de ces tissus au-dessus de la section. L'observation de Boyer et une autre que nous relaterons bientôt nous ont prouvé que les tissus ainsi imprégnés de sérosité, lorsqu'ils n'avaient pas encore subi d'autre altération, ne tardaient pas à se dégorger, et que cette circonstance, qui aurait pu sembler défavorable au succès, n'entravait pas la guérison.

Bien qu'avant l'amputation nous eussions fait mouler la jambe de Boyer, nous avons aussi voulu la conserver pour en faire hommage au musée Dupuytren. Nous nous sommes dès lors abstenu de tout examen anatomique. Néanmoins, il nous a été permis de constater que les muscles de la cuisse étaient bien colorés et non amincis, que la veine fémorale avait acquis une prodigieuse dilatation : à 6 centimètres au-dessus du genou, nous avons reconnu qu'elle présentait 35 millimètres de circonférence. Ses parois étaient d'ailleurs normales, et son ouverture ne restait pas béante après la section. L'artère fémoral n'offrait rien de particulier ni dans son diamètre ni dans sa consistance.

En 1849, deux affranchis, atteints d'éléphantiasis de la jambe, entrèrent à l'hôpital civil de Saint-Denis. Ils venaient réclamer l'amputation des parties affectées, afin de pouvoir désormais subvenir à une existence qui, jusque-là, leur avait été assurée chez leur anciens maîtres. L'émancipation des esclaves était décrétée depuis huit mois.

Le premier fut amputé à la partie moyenne de la cuisse par le docteur Sainte-Colombe; mais il succomba le neuvième jour aux suites d'un tétanos traumatique.

Le second subit l'amputation de la jambe au lieu d'élection : il fut opéré par le docteur Leroux. La section fut faite au milieu même des tissus infiltrés; et il se passa un fait semblable à celui que nous avons observé chez Boyer. Pendant plusieurs jours il s'écoula de la plaie une grande quantité de sérosité sanguinolente : néanmoins, le moignon se dégorgea et la cicatrisation s'opéra convenablement. Cet homme, né dans la colonie de parents malgaches, jouit actuellement d'une bonne santé; et depuis huit ans que l'opération a été faite, il n'y a eu chez lui ni récidive sur d'autres régions du corps, ni métastase sur quelque viscère que ce soit.

L'année dernière, M. Petit, médecin en chef de la colonie, amputa un malgache atteint d'éléphantiasis de la jambe, moins volumineux que celui de Boyer, mais assez considérable pour gêner la marche. Nous devons à l'obligeance du docteur Honoré Lacaze, médecin de Saint-Pierre, où cet homme réside, de précieux renseignement sur les antécédents et sur l'état actuel de l'opéré. Le docteur Lacaze nous écrit : « J'ai vu avant-hier l'amputé, qui est dans un excellent état. C'est un malgache du nom de Fantaisie, âgé de 45 ans environ, dont l'enfance a laissé des traces de maladie scrofuleuse : les ganglions sous-maxillaires ont été engorgés et des cicatrices nombreuses existent dans cette région. Il y a neuf à dix ans cet homme fut pris d'œdème à la jambe droite; cet œdème augmenta peu à peu, et le pied, la jambe jusqu'au-dessus du genou furent affectés. La peau s'épaissit, et devint écailleuse, avec des gerçures profondes; le membre, lourd et déformé, était traîné avec peine. Fantaisie me consulta il y deux ans à peu près, ainsi qu'un autre collègue; et après avoir résolu de l'opérer, nous hésitâmes en présence d'un œdème qui se prolongeait presque jusqu'à l'aine. Nous proposâmes à Fantaisie de lui faire suivre un traitement avant de l'opérer; il ne voulut pas y consentir. Il partit alors, sans nous prévenir, pour l'hôpital de Saint-Paul, où le médecin chargé du service recula comme nous devant une opération immédiate et proposa aussi un traitement général, auquel le malade ne voulut pas consentir. De Saint-Paul il alla alors à Saint-Denis il y a plus d'un an : il fut reçu à l'hôpital militaire et opéré par le docteur Petit.

» Je vous dirai maintenant l'état actuel. Fantaisie est' opéré depuis un an : la cicatrice est ferme et de bonne nature; l'amputation a été faite un peu au-dessus de la partie moyenne de la cuisse; il y a un peu saillie de l'os, mais il est bien recouvert. Les tissus environnants n'offrent aucune trace d'œdème et surtout d'altération de la peau; la santé générale est parfaite, l'état général extérieur n'indique aucune tendance au retour de la maladie. Fantaisie est aujourd'hui pâtissier et se trouve bien heureux d'avoir poursuivi avec persévérance l'idée de se

faire amputer. Je vous avoue que mon confrère et moi, il y a deux ans, nous n'avions pas espéré qu'une amputation, dans les conditions où était le malade, pût procurer une cicatrice durable. Ce fait prouve évidemment que nous avions tort de ne pas espérer, et vous pouvez le joindre à ceux que vous comptez comme succès en ce genre. »

Pendant une période de huit années, quatre amputations ont donc été pratiquées à Saint-Denis pour remédier au poids énorme de l'éléphantiasis des Arabes. Trois ont été couronnées de succès, et, on peut le dire, de succès durable, puisque dans un cas huit années, et dans l'autre une année entière se sont écoulées, sans qu'il se soit manifesté, comme on le reconnaît généralement, de récidive sur d'autres régions du corps, ni qu'il en soit résulté de déviations sur des viscères importants. Le troisième cas, celui de Boyer, promet un avenir aussi assuré contre de tels accidents. Le seul insuccès a été la conséquence d'une de ces complications ordinaires des amputations, surtout dans les pays chauds : il ne doit donc peser que d'un faible poids dans la question.

Joignant ces observations au faisceau de succès que la science possède déjà, nous nous croyons autorisé à en tirer des inductions pratiques opposées à celles que l'on a fait découler de quelques cas malheureux. Nous les formulons ainsi :

L'amputation des parties affectées d'éléphantiasis des Arabes n'est soumise qu'aux chances habituelles des opérations de ce genre. Elle ne s'écarte même pas de la règle que l'on a établie touchant la différence de gravité des amputations pour cause organique et celles pour cause traumatique.

Il est loin d'être prouvé que des récidives ou des déviations métastatiques, en supposant qu'elles aient été rencontrées, soient une règle générale, et que la crainte de les voir se réaliser soit assez légitime pour contre-indiquer l'amputation, quand elle est réclamée par les malades.

Il semble résulter des observations que nous avons rapportées que le succès de l'opération ne se trouve pas notablement compromis, lorsqu'on la pratique dans la portion supérieure de l'intumescence, au milieu même des parties infiltrées, à la condition cependant que la peau qu'on laisse au-dessus de la section n'ait encore subi d'autre altération que celle qui résulte de l'exsudation de la sérosité au sein des tissus.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

III. JOURNAL FUER KINDERKRANKHEITEN ;

Publié par les docteurs Behrend et Hildebrand.

EMPLOI DU SAVON D'HUILE DE MORUE DANS LE TRAITEMENT DES ECZÉMAS CHRONIQUES DES ENFANTS ; par le docteur Fr.-J. Behrend.

L'auteur se prononce fortement contre le traitement purement local des eczémas, surtout quand ils ont une certaine étendue. Il a vu de graves accidents se produire parce qu'on avait fait disparaître trop rapidement ces éruptions. Il donne comme exemple l'histoire d'un enfant qui avait la tête et les deux bras tout couverts de croûtes et qui mourut de méningite à la suite de frictions faites sur les membres avec une solution de nitrate d'argent. Un autre fait concerne un enfant affecté d'eczéma aux jambes, au cou et à la tête et qui est pris d'asthme et de toux dès que l'éruption disparait, tandis que l'asthme cesse avec le retour de l'eczéma.

Malgré ces restrictions, l'auteur attache une grande importance au traitement local, sans lequel toutes les médications internes seraient inefficaces.

Le traitement local doit avoir pour but de faire tomber les croûtes, de combattre l'état inflammatoire de la peau et de la ramener à son état normal.

On peut faire tomber les croûtes par l'emploi des cataplasmes ou des fomentations. Avant d'appliquer les cataplasmes, il est bon, dit l'auteur, de les plonger dans une solution de carbonate de soude (environ 1 à 2 gros ou 3 à 6 grammes sur 8 onces ou 260 grammes d'eau). Si l'eczéma est très-étendu, il vaut mieux employer les fomentations de la manière suivante :

On fait dissoudre 3 grammes de potasse ordinaire ou de soude dans 200 à 250 grammes d'eau, et on en imbibe les linges dont on entoure la partie malade ; on recouvre ces linges mouillés d'un linge sec qu'on entoure ensuite de toile cirée. On renouvelle ce pansement toutes les deux ou trois heures. Quand l'eczéma siége sur un point où le pansement précédent ne pourrait être appliqué, à la face, par exemple, ou sur la tête, l'auteur emploie le liniment d'huile de foie de morue, c'est-à-dire un mélange de carbonate de potasse ou de soude avec cette huile, dans la proportion de 3 grammes sur 30 grammes, dont il fait enduire les croûtes matin et soir à l'aide d'un pinceau, après avoir fait laver les parties malades avec la solution alcaline mentionnée plus haut.

Quand la peau est bien nettoyée, ce qui arrive au bout de huit à quinze jours, quelquefois seulement au bout de trois à quatre semaines, on s'occupe de combattre l'inflammation cutanée. Un des meilleurs moyens consiste dans l'emploi d'une infusion de camomille à laquelle on a ajouté de l'extrait de Saturne et un peu d'acétate de zinc. L'auteur prescrit 3 grammes de ces deux substances sur 250 grammes d'eau distillée, et il ajoute une quantité égale d'une forte infusion de camomille. Quand la peau est rugueuse par suite des petits tubercules qui la recouvrent, il faut toucher ces derniers avec la pierre infernale.

On remplit la troisième indication, celle qui consiste à rétablir la peau dans son état normal, par des purgatifs, des vésicatoires appliqués loin du siége du mal, par des altérants (antimoine et calomel, par exemple), ou par une médication spécifique (iodure de potassium, huile de foie de morue). On y joint un régime rafraîchissant, l'air de la campagne ou de la mer, l'exercice, etc. On peut encore ajouter à ces moyens l'emploi de l'alun, du sulfate de zinc ou de fer, le goudron, l'huile de cade, etc., substances qui modifient la vitalité de la peau.

LA VERTU CURATIVE DE L'HUILE DE FOIE DE MORUE EST-ELLE AUSSI GRANDE QU'ON L'A CRU JUSQU'A PRÉSENT ? par le docteur M. J. Marcus (de Rendsburg).

Le titre de ce mémoire exprime un doute qui a dû venir à l'esprit de plus d'un praticien depuis que l'huile de foie de morue est pour ainsi dire devenue à la mode. Que n'a-t-on pas écrit sur l'efficacité de cet agent thérapeutique? Il guérissait ou devait guérir les scrofules, le rachitisme, la tuberculose, les affections cutanées, les rhumatismes. Cependant voici qu'on met sérieusement en question ses services, non dans toutes les affections pour lesquelles on l'avait recommandé, mais spécialement pour la scrofulose, la tuberculose et le rachitisme. L'auteur divise son travail en trois parties, dans chacune desquelles il étudie la composition de l'huile de foie de morue, son action et les médicaments qui pourraient lui être substitués.

D'après les observations de l'auteur, d'accord sur ce point avec la plupart des praticiens, c'est dans le rachitisme que l'huile de foie de morue offre le plus d'avantages ; elle est moins utile dans la tuberculose, et c'est dans les scrofules quelle se montre le moins efficace. Il y aurait donc lieu à modérer l'usage qu'on en fait dans cette dernière maladie, d'autant plus qu'il arrive souvent que ce médicament n'est pas digéré; qu'il cause du malaise et des vomissements, surtout chez les enfants; qu'il est pris avec dégoût et que les parents trop confiants, dans son efficacité négligent quelquefois l'emploi d'autres moyens.

Parmi les substances par lesquelles l'auteur propose de remplacer l'huile de foie de morue, nous citerons diverses huiles iodées, les feuilles de noyer, les glands de chêne, l'extrait de sang de bœuf, la viande râpée, etc.

IV. ARCHIV FUER PATHOLOGISCHE ANATOMIE;

par R. Virchow.

Le tome X de ce recueil renferme les articles originaux suivants : 1° *Recherches physiologiques sur l'action de quelques poisons* ; par A. Koelliker. 2° *Sur les abcès du cerveau* ; par le professeur Lebert. (Monographie complète des abcès cérébraux, suivie de 15 observations.) 3° *Cas de déformation des extrémités par des étranglements pour servir à l'histoire des amputations spontanées* ; par le docteur Frickhœffer. 4° *Quelques mots sur la stérilité* ; par le docteur Ch. Mayer. (L'auteur recommande de rechercher avec la plus grande attention les causes matérielles qui peuvent exister, comme l'atrésie vaginale, l'inflammation chronique des ovaires, l'irritation habituelle ou même l'inflammation du vagin, l'atrésie du col utérin, une mauvaise position de l'utérus, etc. Il relate plusieurs observations remarquables de stérilité qui a cessé à la suite d'un traitement approprié.) 5° *Influence du sucre de canne sur la digestion et sur la nutrition* ; par le docteur Félix Hoppe. 6° *Sur l'anatomie pathologique de la ré-*

tine et du nerf optique; par R. Virchow. (Recherches d'anatomie microscopique sur certaines amauroses déterminées par un état apoplectique de la rétine.) 7° *La fièvre jaune dans l'Amérique du Sud;* par le docteur Dumontier. (D'après un manuscrit français de l'auteur.) 8° *Sur les corpuscules amylacés des poumons et sur des produits composés de phosphate de fer;* par le docteur Friedreich. (Ces deux sortes de produits ont été trouvés dans les poumons indurés d'une femme épileptique. L'auteur recommande aux personnes qui voudraient retrouver ces altérations d'examiner les poumons chargés de pigment et qui offrent des foyers hémorrhagiques et l'induration brune.) 9° *Sur la production des échinocoques dans le foie de l'homme;* par le professeur Luschka. 10° *Cas d'enchondrome intracéphalique mixte chez un fœtus;* par les docteurs Henning et E. Wagner. (Tumeur particulière trouvée dans le cerveau d'un fœtus mort-né et composée de tissu fibreux, de tissu cellulaire, de cartilage et de substance osseuse.) 11° *Lipôme avec prédominance de formation fibreuse dans la substance musculaire du cœur et deuxième tumeur avec contenu athéromateux occupant le bulbe aortique;* par J. T. H. Albers. 12° *Sur la pathologie de la méningite;* par R. Leubuscher. 13° *Sur les sacs sanguins de la dure-mère;* par le professeur Buhl. (Foyers sanguins sous la dure-mère, près de la grande faux.) 14° *Nouveau cas d'embolie mortelle des artères pulmonaires;* par R. Virchow. 15° *Cystine, partie constituante du foie, dans le typhus;* par le professeur Scherer. 16° *Calculs de cystine dans les reins;* par R. Virchow. (Un calcul dans chaque bassinet; l'un d'eux avait 4 cent. 1/2 de largeur sur 1 cent. 1/2 d'épaisseur.) 17° *Sur la soi-disant exostose des gros orteils;* par le docteur Richard Volkmann. (Il est question de ces tumeurs du gros orteil produites par une déviation du premier métatarsien et qui déforment le pied d'une manière si remarquable; l'auteur les attribue à une inflammation des surfaces articulaires, suivie d'un gonflement de la tête de l'os, puis de déviation.) 18° *Mélanges cliniques;* par le docteur Esmarch : *Cholestéatome dans l'os frontal, reconnu à l'aide du trocart explorateur et du microscope et enlevé par opération.* (Tumeur occupant la moitié gauche du front, molle, indolente, entourée d'un rebord osseux; on plongea dans la tumeur un troicart très-fin, et en examinant au microscope les parties retirées de la tumeur, on vit que celle-ci était un cholestéatome. Quand on eut mis la tumeur à découvert, on vit que son enveloppe fibreuse se continuait avec le périoste; on incisa autour du rebord osseux et on enleva la tumeur par morceaux; la table interne de l'os frontal était usée et laissait apercevoir la dure-mère.) 19° *Matériaux pour servir à l'étude des épiphytes;* par le docteur Edouard Koch. (Etudes sur les différentes végétations qui ont été observées jusqu'ici dans les maladies de la peau.) 20° *Sur la sécrétion urinaire et sur l'albuminurie;* par le professeur Wittich. 21° *Protubérance exencéphalique à la voûte crânienne;* par le docteur Lambl. (Description de deux crânes de la collection de Prague, remarquables par des proéminences considérables de la voûte du crâne, auxquelles correspondaient de semblables proéminences des hémisphères cérébraux. Ces saillies osseuses et creuses qu'on aurait pu prendre extérieurement pour des exostoses étaient symétriques dans l'un de ces deux crânes.) 22° *Nouveau cas de pneumonomycosis sarcinica;* par R. Virchow (Autopsie d'un tuberculeux, dans le poumon duquel on trouva une grande quantité de ces productions pathologiques auxquelles on a donné le nom de sarcine.) 23° *Sur l'état des nerfs dans les organes enflammés et dégénérés;* par le docteur W. Wundt. (Extrait de la dissertation inaugurale de l'auteur. La dégénérescence graisseuse et l'atrophie sont les seuls changements qu'éprouvent les parties élémentaires du tissu nerveux par suite des maladies des organes voisins.) 24° *Sur la dégénérescence graisseuse dans les centres nerveux,* par R. Virchow. (Dans les centres nerveux, la dégénérescence graisseuse n'envahit pas les éléments nerveux eux-mêmes, mais la substance intermédiaire qui les unit, substance désignée par l'auteur sous le nom de *neuroglia;* les changements que les nerfs éprouvent consistent dans un ramollissement.) 25° *L'épidémie de fièvre pétéchiale à Pleschen,* par le docteur Frank. 26° *Observation pathologique sur les fonctions des 3e, 4e, 5e et 6e paires de nerfs cérébraux,* par le docteur Beek. 27° *Description d'une difformité du thorax avec absence des côtes, et remarques sur les mouvements du cœur,* par le docteur Frickhœfler. (Le choc du cœur n'est pas un choc proprement dit; il provient de ce que, pendant la systole, la substance du cœur devient tout à coup plus dure. Il existe un second choc provenant de la colonne sanguine de l'artère qui heurte contre les valvules semilunaires.) 28° *Sur les rapports du sang à l'oxygène ozonisé,* par le docteur W. His, de Bâle. (Sous ce titre, l'auteur relate des expériences sur l'ozone; le sang exerce sur l'oxygène ozonisé une action particulière qui provient de l'hématosine continue dans les globules.) 29° *Production osseuse ramifiée occupant le parenchyme du poumon,* par le professeur Luschka. (Concrétions ramifiées, occupant environ l'étendue de la main, soutenues par des faisceaux tendineux brillants. Rien n'indiquait une ossification des bronches ou des vaisseaux sanguins. L'auteur croit que cette production pathologique provient d'une ancienne pneumonie interlobulaire terminée par exsudation et par formation de ramifications fibroïdes qui se seront ossifiées avec le temps.) 30° *Sur le tissu de la cornée transparente,* par le professeur Winther. (Existence d'une grande cellule centrale à la surface de la cornée; de cette cellule partent à angles droits quatre prolongements tubuleux; les autres cellules sont aussi munies de prolongements qui s'anastomosent entre eux, de sorte qu'il en résulte une réticulation irrégulière.) 31° *Sur le développement des corpuscules amylacés dans les poumons,* par le docteur Friedreich. 32° *Cas de pneumonomycosis aspergilline,* par le même. 33° *Le typhus dans la Silésie supérieure en 1856;* par le docteur Rosenthal. 34° *Note sur la formation de vivianite dans l'organisme animal,* par J. Schlossberger. 35° *Remarques sur le choléra asiatique,* par le docteur Pollack (L'auteur regarde le choléra comme une fièvre pernicieuse et le traite par de fortes doses de quinine.)

CAS DE DÉFORMATION DES EXTRÉMITÉS PAR ÉTRANGLEMENT, POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES AMPUTATIONS SPONTANÉES; par le docteur FRICKHOEFFER (d'Idstein).

OBS. — Le dixième enfant de parents sains, garçon bien nourri et robuste, offrait en naissant les anomalies suivantes :

Au-dessus du coude gauche, étranglement circulaire de la peau et des parties molles jusqu'à l'os; les parties situées au-dessous atrophiées et œdémateuses; la main fléchie et les doigts dans un état permanent de contracture.

Au-dessous du genou gauche, il y avait un étranglement encore plus prononcé, comme si l'on avait incisé circulairement les parties molles; les parties situées au-dessous étaient aussi œdémateuses et atrophiées, et elles offraient trois dépressions parallèles, dirigées obliquement. Pied fléchi en dedans (varus).

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 28 DÉCEMBRE 1857. — PRÉSIDENCE DE M. ISID. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

DES LOIS ET DES CONDITIONS PHYSIQUES PRIMORDIALES QUI PRÉSIDENT A L'OPÉRATION DE LA LITHOTRIPSIE SCIENTIFIQUE; par M. HEURTELOUP.

Ce Mémoire consiste dans une suite de propositions qui tendent à prouver que la *percussion*, entourée des nouveaux perfectionnements que j'ai pu lui donner depuis 1833, est le moyen qui permet de réduire en poudre les pierres vésicales dans la vessie humaine le plus promptement, avec le moins de danger et avec le moins de douleur pour le malade. Le moyen le plus simple, le plus usuel, le plus facile et le plus effectif pour arriver à ce résultat est la percussion au moyen d'un marteau. Or, la percussion opérée au moyen d'un marteau se réduit à mettre le corps à pulvériser entre deux plans, l'un *immobile* l'autre *mobile*, et à rapprocher avec force et vivacité le plan mobile, le marteau, du plan immobile.

Si l'on place une tige d'acier dans un étau et qu'on la fixe solidement, on peut frapper l'une des extrémités de cette tige sans que la main placée tout près de l'autre extrémité éprouve la moindre sensation. Si on courbe l'extrémité de cette tige d'acier, on obtient un plan perpendiculaire à la tige d'acier, plan qui, solidaire avec elle, devient immobile comme elle. Si on fait glisser sur cette tige d'acier ainsi disposée à son extrémité, en courbe concave, une autre tige d'acier avec une courbure convexe qui se règle sur la concavité de la première, on obtient dans la vessie deux plans, entre lesquels la pierre peut être saisie et brisée par le marteau agissant directement sur la branche mobile et médiatement sur le plan mobile terminal.

De cette manière, absence de douleur pendant le broiement de la pierre, puisque l'action du brisement se passe au milieu de l'eau dont la vessie est emplie. Une pierre ainsi démolie suivant l'art, c'est-à-dire de manière à être profondément ébranlée dans ses couches, tombe en fragments qui ne sont pas projetés et presque perpendiculairement. La *percussion* est l'agent de pulvérisation qui demande le moins de force dans l'instrument, car dans la *pression* la pierre ne se brise et ne se pulvérise que lorsque l'instrument est saturé d'efforts : par la percussion, au contraire, la pierre se brise et se pulvérise à chaque coup de marteau, et entre chaque coup l'instrument se repose; il n'est plus en état de tension entre chaque coup. La *percussion* permet de développer dans l'instrument les plans les plus larges, les plus longs, les mieux armés d'aspérités, car, quel que soit le développement de ces propriétés si favorables à une grande action sur la pierre ou les fragments, la percussion *désengoue* toujours l'instrument. Tout instrument désengoné on

débarrassé du détritus est toujours prêt pour une action nouvelle sur les pierres et les fragments. Tout instrument désengoué peut être retiré sans distendre et déchirer le canal par les fragments interposés.

Si on déprime le bas-fond de la vessie avec la partie convexe d'une sonde à petite courbure (la sonde recto-curviligne) qui est le type du *percuteur courbe*, la pierre, s'il y en a une dans la vessie, vient se rendre par son propre poids dans la partie concave de cette courbure. L'action de saisir les pierres ne consiste donc qu'à attendre que ces pierres viennent tomber sur cette partie concave, et à rapprocher la branche mâle ou convexe. De cette manière, absence de sensation pénible, puisque l'action de saisir ne consiste qu'à attendre. Si une pierre vésicale est ovale, comme le sont à peu près toutes les pierres vésicales, la dépression du bas-fond par la courbe de l'instrument force la pierre à se placer *axe pour axe* sur la branche de l'instrument; alors l'action est la plus complète possible.

Si une pierre est volumineuse ou serrée dans la vessie, elle ne vient plus d'elle même se faire prendre, il faut la manœuvrer, et cela est le difficile de l'art. Si une pierre volumineuse est brisée, il faut toujours s'attacher à réduire en poudre les fragments dont le volume leur permettrait de s'introduire dans le col sans franchir l'urètre. Il faut alors se débarrasser des petits fragments avant de réduire les gros. Si l'opération peut être faite assez complétement pour que le malade puisse rendre toute sa poudre, il faut prendre et pulvériser tout ce qui se présente, les gros fragments comme les petits.

Si une pierre est dans une vessie et que le bassin du malade soit très-relevé, la pierre roule en proportion de sa sphéricité à la partie la plus reculée de la poche urinaire. Si, au lieu de rester dans une position fixe, le malade a son bassin alternativement élevé et alternativement ramené à l'horizontale, la pierre éprouve des mouvements dont l'opérateur doit savoir profiter. Si une pierre peut être *extraite immédiatement*, il faut le faire, car 1° le malade est de suite complétement guéri; 2° il ne risque pas qu'un fragment se perde dans des anfractuosités accidentelles de l'organe, ce qui produit souvent une nouvelle pierre et beaucoup d'accidents. Il vaut mieux prolonger l'opération pour extraire la totalité de la pierre, que de laisser des fragments pour une autre séance. Si l'on juge que le malade rendra très-facilement ses fragments, on peut passer sur cette condition; l'action d'extraire la pierre exige impérieusement l'emploi de la percussion.

Mes autres propositions ont trait à la nécessité de relâcher les muscles extérieurs du squelette pour empêcher la contraction des muscles intérieurs dans lesquels on opère; à la place que doit occuper le chirurgien, qui doit être seul pour opérer avec perfection, car toute action complexe exécutée par plusieurs mains est mal exécutée; à la propriété que doit avoir *l'étau*, de venir chercher l'instrument; à ce que cet étau, une fois placé, reste toujours dans une position propre à donner de la *fixité* à l'instrument; à ce que cet étau soit inébranlable d'avant en arrière, de haut en bas et latéralement; à ce que le malade puisse être mobilisé pour se *démasquer* de l'étau fixé à la même place et qui gêne l'introduction des instruments; à ce que l'instrument étant chargé de la pierre dans la vessie du malade, vienne avec précision se présenter dans la ligne de l'étau; à ce que les mouvements de totalité du malade soient bornés à l'arrière pendant l'élévation du bassin; à ce que l'*extraction* soit faite au moyen d'un instrument à deux cuillers opposées; à ce que l'eau soit conservée dans la vessie pendant que l'opération s'exécute, afin de ne pas blesser l'organe; à ce que le degré de distension de l'organe par l'eau lui donne la forme la plus favorable au jeu des instruments, etc., etc., etc.

Telles sont *les lois et les conditions primordiales* qui président à l'opération de la *lithotripsie scientifique*; je crois que plus on s'éloigne de ces lois, ou conditions, plus on perd de pouvoir, de douceur et de promptitude, et moins on donne de chances de guérison au malade. Chacune de ces lois ou conditions a ses developpements. »

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'INFLUENCE DU CALORIQUE SUR LES MOUVEMENTS PÉRISTALTIQUES DU TUBE DIGESTIF ET SUR LES CONTRACTIONS DE L'UTÉRUS; par M. P. CALLIBURCÈS.

(Commissaires : MM. Velpeau, Bernard, J. Cloquet.)

M'étant proposé de rechercher l'influence du calorique sur la motilité des tissus contractiles en général, j'ai étudié un tube digestif et à l'utérus les expériences que j'avais faites précédemment sur le cœur. J'avais remarqué que chez les grenouilles les intestins sortis de la cavité abdominale, par le moyen d'une incision pratiquée sur ses parois, devenaient le siége de mouvements péristaltiques beaucoup plus intenses quand on les exposait à la température des animaux à sang chaud.

De plus, je m'étais convaincu que cette augmentation des mouvements péristaltiques des intestins ne dépendait ni de l'influence de la circulation, modifiée par la chaleur, ni de celle du système nerveux cérébro-spinal; car ayant excisé complétement les intestins, j'avais constaté, plusieurs heures encore après l'excision, le même phénomène. J'ai été ainsi conduit à rechercher s'il ne se présentait pas aussi chez les animaux à sang chaud.

L'appareil dont je me sers pour ces expériences consiste en un vase de verre de volume convenable. Le vase est fermé par un bouchon en liége à travers lequel passent : 1° un thermomètre centigrade divisé en cinquièmes de degré, et destiné à mesurer la température de l'air contenu dans l'appareil; 2° un tube en verre pour empêcher l'explosion du vase. Enfin à la partie inférieure du bouchon est fixé un crochet auquel on suspend l'organe. La partie inférieure de l'appareil est plongée dans un bain-marie chauffé par une flamme d'intensité médiocre, afin qu'on puisse obtenir une augmentation graduelle de température. Les animaux dont je m'étais servis étaient des chiens, des chats, des lapins et des cochons d'Inde.

I. *Tube digestif.* — 1° Si l'on place l'animal au-dessus du vase de l'appareil de telle façon que les intestins soient suspendus dans l'intérieur du vase et que l'on chauffe l'air contenu dans celui-ci, on voit les mouvements péristaltiques devenir beaucoup plus intenses, à l'exception de l'appendice cécal, qui n'a jamais présenté de mouvements dans mes expériences.

2° Si l'on soustrait le tube digestif, ou seulement une de ses parties, à l'influence de la circulation et du système nerveux cérébro-spinal, en les détachant complètement de l'animal, on voit, lorsque tout mouvement péristaltique a disparu, ces mêmes mouvements reparaître avec une grande intensité, lorsqu'on chauffe dans l'appareil les parties excisées.

3° Si, avant que les mouvements péristaltiques des intestins excisés aient totalement disparu, on vient à chauffer l'air contenu à l'intérieur de l'appareil dans lequel se trouvent suspendus les intestins, les mouvements deviennent excessivement forts.

4° La limite de température nécessaire pour faire renaître les mouvements péristaltiques, lorsqu'ils ont récemment disparu, varie entre 19 et 25 degrés; entre 35 et 50 degrés environ, les mouvements péristaltiques cessent après être devenus très-faibles. Le degré de température auquel commencent et cessent les mouvements est déterminé par différentes circonstances, telles que l'espèce de l'animal, son âge, la partie du tube digestif qui est soumise à l'expérience, etc.

5° Si l'on incise l'intestin dans le sens de sa longueur, on obtient des résultats parfaitement identiques.

6° L'estomac distendu par des aliments qui offrent une certaine consistance, ne montre aucun mouvement sous l'action de la chaleur; mais si l'organe est vide, ou s'il contient des substances qui résistent peu à la contraction de ses parois, on voit des mouvements se produire.

7° Si l'on distend au moyen de l'air ou de différents gaz, ou encore d'un liquide, une anse intestinale comprise entre deux ligatures, cette anse, exposée à l'air chaud, n'est le siége d'aucune contraction : les anses situées au-dessus et au-dessous continuent à se contracter. Dès que par une incision, ou bien en ôtant une des ligatures, on donne issue au contenu de l'anse, les mouvements commencent à s'y manifester.

II. *Utérus.* — 1° Exposé à l'action de la chaleur sèche ou humide de l'appareil, l'utérus en gestation ou non (des chiennes, des chattes, des lapines), laissé en communication avec les systèmes nerveux et circulatoire de l'animal, devient le siége de contractions très-énergiques.

2° Les mêmes effets se produisent dans l'utérus complétement séparé de l'animal. Dans l'utérus en état de gestation et séparé complétement de l'animal, j'ai vu les contractions être assez énergiques pour provoquer dans certains cas l'expulsion d'un ou de deux embryons. L'utérus était suspendu dans l'appareil, au moyen de de deux fils, par les extrémités de ces deux tubes.

DE L'EFFICACITÉ DE LA CAMOMILLE ROMAINE CONTRE LES SUPPURATIONS GRAVES; note de M. OZANAM, présentée par M. J. CLOQUET.

La camomille romaine (*Anthemis nobilis*), dédaignée depuis longtemps par les thérapeutistes, n'est guère indiquée dans leurs traités de matières médicales, que comme propre à soulager les maux d'estomac, les embarras gastriques et rendre l'appétit. Lémery dit ses fleurs émollientes, digestives, carminatives, résolutives, adoucissantes et fortifiantes. Toutes ces propriétés sont bien vagues, et personne que je sache n'a reconnu la grande, la précieuse vertu de la camomille, qui est de prévenir les suppurations, de les empêcher quand le mal n'est pas trop avancé, ou bien encore de les tarir quand elles existent déjà depuis longtemps.

On administre pour cela le médicament à hautes doses, soit une infusion de 5, 10 et même 30 grammes de fleurs pour un litre d'eau à boire dans la journée, et l'on en continue l'emploi jusqu'à la guérison complète. On peut, en outre, faire des applications locales du remède en recouvrant la partie malade de compresses imbibées. Elles soutiennent l'action médicamenteuse, mais n'en constituent pas l'effet principal, puisqu'elle se développe déjà parfaitement sans leur secours. Aussi faut-il considérer cette propriété de la camomille comme provenant d'une action générale sur l'économie et non comme le résultat d'une action locale.

Première observation (mai-juin 1849).—Homme de 33 ans. Erysipèle phlegmoneux de la face et du cuir chevelu. Cinq abcès énormes dénudant tous les os du crâne, qui sont généralement plongés sous une calotte de pus; un sixième abcès se forme à l'angle de la mâchoire inférieure, délire continu et fièvre violente (140 pulsations), affaissement complet des forces; emploi de la camomille le vingt-huitième jour (30 grammes par jour); la suppuration augmente pendant les premiers jours, je modère la dose à 15 grammes, diminution rapide de la suppuration; au bout de vingt jours de médication, le malade part entièrement guéri.

Deuxième observation (juillet-novembre 1849). — Homme de 35 ans. Erysipèle phlegmoneux du pied, de la jambe et de la cuisse. Quatorze abcès successifs, communiquant bientôt entre eux dans une longueur de plus de 60 centimètres, dénudation des os du pied, du tibia, du fémur, suppuration énorme; au bout de trois mois le malade est dans un état cachectique complet; on propose l'amputation de la cuisse comme dernière ressource, le malade la refuse. Je commence alors l'emploi de la camomille (30 grammes par jour); retour des forces, diminution progressive de la suppuration, on sou-

tient les chairs par une compression méthodique, guérison au bout de six semaines, sans aucune autre médication.

Troisième observation (mai 1855). — Homme de 26 ans. Fièvre intermittente rebelle de la campagne de Rome, datant de neuf mois; crise, par un abcès au flanc droit, de la grosseur d'une tête d'enfant de 2 ans. Je l'ouvre avec le bistouri, suppuration très-abondante; camomille à haute dose (30 grammes par jour); au bout de huit jours deux accès violents de la fièvre intermittente qui avait disparu pour faire place à une fièvre continue lors de l'apparition de l'abcès. On interrompt quelques jours, puis on reprend à 15 grammes; guérison au bout de trois semaines.

Quatrième observation (décembre 1855; janvier, février 1856). — Homme de 22 ans. Fièvre typhoïde ataxique; pleurésie gauche le vingt et unième jour; hémoptisie et apoplexie pulmonaire droite, le vingt-cinquième jour; pneumonie droite suppurée au trente-deuxième jour; expectoration de pus jusqu'à 150 grammes par jour; fièvre hectique avec sueurs profuses; emploi de la camomille, à dose modérée, à cause de la faiblesse du malade (5 grammes par jour) et en applications locales sur la poitrine; retour des forces, diminution progressive de la suppuration. guérison au bout de vingt-cinq jours.

Cette précieuse faculté de tarir les suppurations mérite d'être expérimentée sur une large échelle, car nous comptons en médecine bien peu de remèdes efficaces en pareils cas. La camomille à haute dose trouvera son indication dans la diathèse purulente des amputés, dans la fièvre puerpérale, dans les érysipèles phlegmoneux, partout enfin où l'on désire s'opposer à des suppurations trop abondantes ou trop prolongées. Parfois, comme dans la première observation, la guérison est précédée d'une aggravation passagère du mal; cette recrudescence, qui est un effet médicamenteux, ne doit point décourager, mais indique seulement qu'il faut modérer les doses, pour arriver à une guérison plus douce.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 5 JANVIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Gironde pendant l'année 1856. (Comm. des épidémies.)

2° Une demande d'avis sur une proposition de M. le docteur AULAGNIER, médecin principal des armées, relative à l'application pratique de la substance glaireuse contenue dans les eaux minérales sulfureuses. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Barude, médecin militaire, relative à l'emploi du perchlorure de fer dans le traitement des blennorrhagies aiguës et chroniques.

2° Une note sur le benzoate et le silicate de soude, par M. J. BONJEAN, pharmacien à Chambéry. (Comm. MM. Ségalas et Guibourt.)

3° Un pli cacheté adressé à l'Académie par M. Alexandre Mayer. Ce dépôt est accepté.

— M. LAUGIER, président, après le dépouillement de la correspondance, se lève et s'exprime en ces termes :

« Messieurs,

» J'ai un premier devoir à remplir envers l'Académie, un devoir bien doux, celui de la remercier du vote qui m'a appelé à diriger ses travaux. J'ai compris que l'unanimité de vos suffrages avait une double signification : vous avez voulu faire honneur à la Faculté de médecine; d'un autre côté, beaucoup d'entre vous ont été inspirés par la mémoire du cœur; ils se sont souvenus que mon père, l'un des premiers, présida l'Académie de médecine, et vous avez bien voulu reporter sur le fils une part des nombreuses sympathies que le père a laissées parmi vous. Ce précieux héritage, d'ailleurs, j'en avais besoin; il m'encouragera et me soutiendra dans l'accomplissement de mes nouveaux devoirs. Je tâcherai d'y répondre et de justifier votre choix par une attention soutenue à vos importants travaux et par l'exécution fidèle des fonctions que vous m'avez confiées. »

M. LE PRÉSIDENT propose ensuite d'adresser des remercîments aux membres sortants du bureau.

Ces paroles sont accueillies par de nombreuses marques d'assentiment.

M. LE PRÉSIDENT rend encore compte à l'Académie de la réception qui a été faite le 1er janvier à la députation de l'Académie par S. M. l'empereur, et, la veille, par M. le ministre de l'instruction publique. M. le ministre avait exprimé l'intérêt le plus vif pour les travaux de l'Académie, l'intention qu'il avait de conserver le budget de l'année 1857, et le désir de pouvoir bientôt restituer à l'Académie son budget tout entier, réduit depuis l'année 1848. L'accomplissement de cette mesure aura lieu dès que le budget de l'Université le permettra.

DE LA POSSIBILITÉ D'ENLEVER LES POLYPES FIBREUX DE LA MATRICE AVEC LA TOTALITÉ DE LEUR PÉDICULE.

M. le docteur MARIE donne sous ce titre lecture d'un mémoire.

L'auteur décrit ainsi son procédé : « Introduction d'un spéculum bivalve; saisie du polype par la pince de Museux; abaissement de l'utérus; section circulaire du fourreau stipal aussi haut que possible; éradication par tractions obliques, formant de la circonférence au centre les fibrilles de l'attache interne, tandis que l'ongle froncera, en la repoussant, la portion vivante de la gaine. » C'est ce que l'auteur appelle l'*éradication du pédicule décortiqué*. Il attribue à cette manière d'opérer l'avantage de prévenir les récidives et les hémorrhagies qui suivent trop souvent les ablations faites par les procédés ordinaires. (Comm. : MM. P. Dubois, Huguier, Depaul.)

SUR LE CYANURE DOUBLE DE POTASSIUM ET DE CUIVRE ET INDICATION D'UN PROCÉDÉ NOUVEAU POUR DOSER L'ACIDE CYANHYDRIQUE DANS LES LIQUIDES QUI LE RENFERMENT.

M. H. BUIGNET lit une note sur ce sujet.

« Ce procédé de dosage est basé sur les affinités comparées du cyanure de potassium et de l'ammoniaque à l'égard du cuivre. Le jeu de ces affinités constitue un excellent moyen d'analyse quantitative. Supposons un liquide quelconque, une eau distillée par exemple, renfermant une petite quantité d'acide cyanhydrique, telle que celle de laurier-cerise ou d'amandes amères; si l'on ajoute à ce liquide un excès d'ammoniaque, il est bien certain qu'une partie de l'alcali va saturer l'acide libre pour former avec lui du cyanhydrate d'ammoniaque, tandis que l'autre va demeurer au sein de la liqueur, conservant tous les caractères qui lui appartiennent dans son état de liberté. Si l'on ajoute alors à ce liquide complexe une solution normale et titrée de sulfate de cuivre, on verra se produire deux actions essentiellement distinctes : la première, caractérisée par la formation du cyanure double d'ammoniaque et de cuivre, aura pour effet de décolorer la solution, à mesure qu'elle tombera dans la liqueur; la seconde, caractérisée par la formation du sulfate de cuivre ammoniacal, aura pour résultat contraire d'exalter la couleur de cette solution en y produisant le *bleu céleste*. On aura donc une démarcation très-nette et très-tranchée entre ces deux actions. Et comme celle qui se rapporte à l'ammoniaque libre ne pourra commencer à se manifester que quand l'autre se sera complétement épuisée, on comprend que l'apparition du bleu céleste, et sa permanence par l'agitation, constituera un excellent terme pour la mesure de l'acide cyanhydrique libre contenu dans le liquide éprouvé. » (Comm. : MM. Poggiale, Chatin, Boudet.)

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

M. le docteur DOMERC présente à l'Académie un placenta provenant d'une femme primipare ayant offert trois produits de la conception, dont un seul vivant. L'enfant vivant, mâle, de 8 mois environ, fut d'abord expulsé. Un quart d'heure après, l'extraction du placenta avait lieu avec la plus grande facilité. Au bout de dix minutes, un deuxième fœtus, encore adhérent par un cordon grêle, était expulsé, et bientôt après un placenta supportant deux poches, l'une ouverte et vide, l'autre encore entière et contenant, avec un peu de liquide trouble, un troisième fœtus.

Ce sont ces deux fœtus, avec le placenta unique, que M. Domerc présente à l'Académie.

Le placenta est à peu près rond; il a de 12 à 13 centimètres de diamètre. Il est grêle, peu charnu, d'une même épaisseur de 5 à 6 millimètres dans presque toute son étendue. Sa face interne est lisse et unie; l'externe est irrégulière et supporte quelques caillots adhérents évidemment très-anciens. L'insertion des deux cordons a lieu sur les membranes, à des distances différentes du placenta.

Les deux fœtus présentent les caractères de fœtus de 3 mois. Ils ont donc séjourné dans l'utérus pendant cinq mois après leur mort, causée par l'apoplexie inter-utéro-placentaire.

Le placenta de l'enfant venu vivant était bien organisé et de volume normal. (Comm. : MM. Danyau, Cazeaux, Depaul.)

RAPPORTS.

M. ROBINET lit, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux une série de rapports sur des remèdes secrets.

Les conclusions de ces rapports, toutes négatives, sont successivement mises aux voix et adoptées par l'Académie.

La séance est levée à quatre heures.

BIBLIOGRAPHIE.

RECHERCHES SUR LE TRAITEMENT DES MALADIES DES ORGANES URINAIRES, CONSIDÉRÉES SPÉCIALEMENT CHEZ LES HOMMES AGÉS, ET SUR CELUI DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE; SUIVIES D'UN ESSAI SUR LA GRAVELLE ET LA PIERRE; par M. L. Aug. MERCIER. — In-8. — Chez Labé. — Paris, 1856.

Le livre de M. Mercier se compose d'une série de mémoires dont plusieurs ont été publiés à diverses époques dans la GAZETTE MÉDICALE.

Toutefois, l'auteur a fait subir à chacun de ces mémoires un certain nombre de retouches, consistant plus souvent en additions qu'en retranchements; il a su, d'un autre côté, les lier assez notablement ensemble pour en faire un tout à peu près homogène, et qui, sous beaucoup de rapports, ne manque pas d'actualité.

L'introduction est elle-même tout un mémoire historique sur la pathologie urinaire, telle que nous l'ont faite les spécialistes contemporains.

M. Mercier, comme de juste, défend de son mieux ses droits de priorité. Il expose très-explicitement les faits; il accumule les preuves; il riposte, attaque, se multiplie, allant de l'un à l'autre, ne quittant M. Civiale que pour répondre à M. Leroy, ne laissant M. Leroy que pour entreprendre M. Reybard.

Il semble, au premier abord, que rien ne serait plus facile que de démêler la vérité au milieu de toutes ces contradictions et de rendre à chacun ce qui lui appartient; car jamais on ne vit propriétaire se moins laisser dépouiller sans crier au voleur; mais pour le faire, il ne faudrait pas n'avoir sous les yeux, comme nous, qu'un des dossiers de cette longue procédure.

Passons donc sur les réclamations de M. Mercier, afin d'examiner plus à loisir ses innovations, celle surtout qu'on lui conteste moins qu'il ne le croit, et que le public n'a jamais rapportée à d'autres qu'à lui : nous voulons parler du traitement des valvules du col de la vessie.

Mais, auparavant, il faut bien donner une idée de l'ensemble du livre et des nombreux sujets qui s'y trouvent traités.

Nos lecteurs connaissent déjà les idées de M. Mercier sur l'inertie de la vessie et son rôle dans la production de certaines rétentions d'urine. Mais, au mémoire publié dans ce journal, en 1854, M. Mercier a ajouté, dans sa nouvelle publication, quelques éclaircissements, des remarques et des observations qui le complètent, en même temps qu'il s'est défendu, comme par un devoir souvenir de son introduction, contre les prétentions et les empiétements de M. Civiale.

Il y a aussi dans le livre que nous analysons des considérations étendues et d'un grand intérêt sur le cathétérisme et sur les sondes, sur la rupture de celles-ci et leur migration dans la vessie; il y a un long mémoire sur les corps étrangers de la vessie, sur la gravelle, la pierre et la lithotritie. Dans toutes ces questions, l'auteur a montré non-seulement sa compétence de spécialiste, mais encore un grand sens d'observation, un esprit ingénieux à expliquer les faits, à remonter aux causes, à déduire les applications, qualités précieuses pour le médecin, quel que soit le genre de recherches auquel il les applique.

M. Mercier a également consacré des chapitres spéciaux au traitement de l'inflammation chronique de la vessie, à des considérations importantes sur l'hématurie, sa signification pathologique et sa thérapeutique.

Enfin, et cela devait être, une étude longue, originale, dogmatique et critique du rétrécissement de l'urètre, arrive pour compléter cette vue d'ensemble qui embrasse, comme on le voit, la pathologie urinaire presque tout entière.

Toutefois, nous n'insisterons que sur une question, celle qui domine ici toutes les autres, et que nous avons signalée en commençant, c'est-à-dire le traitement des valvules du col de la vessie par l'incision et l'excision.

On peut résumer ainsi le nouveau mémoire de l'auteur sur ce sujet:

1° Il y a deux espèces de valvules du col de la vessie pouvant produire la rétention d'urine, les unes musculaires, les autres prostatiques; les premières appartenant spécialement à la jeunesse et à l'âge mûr, mais se rencontrant encore dans la vieillesse; les secondes appartenant presque exclusivement à cette période de la vie : les premières tout à fait inconnues avant l'auteur; les autres entrevues avant lui, plutôt que bien décrites ou traitées d'une manière rationnelle et efficace.

2° Les premières peuvent être opérées avec succès par l'incision et par l'excision; les secondes exigent toujours l'excision.

3° Ces opérations, dont les résultats sont fort importants, sont des plus innocentes de la chirurgie.

4° Les petites tumeurs de la portion sus-montanale de la prostate, ainsi que d'autres tumeurs plus volumineuses, mais étalées et à large base, qu'on pourrait appeler *valvuliformes*, peuvent et doivent être traitées par le second procédé.

5° Sur dix cas de rétention d'urine chez les vieillards, rétention qu'on attribue à tort à des paralysies essentielles de la vessie, et qui passent encore pour incurables, mais qui au moins pourraient être guéries par cette opération, si l'on n'attendait pas l'apparition de complications plus graves que la maladie.

6° L'âge du malade et l'ancienneté de l'affection ne sont pas toujours des contre-indications à l'opération. Il y a des cas de guérison obtenue chez des gens très-âgés et malades depuis longtemps.

Sur ce point spécial, la pratique de M. Mercier est déjà étendue. Il cite un nombre considérable d'observations. Mais ce n'est pas seulement dans le livre et dans la pratique de l'auteur qu'il faut aller chercher les éléments d'appréciation pour une méthode de traitement qui a déjà cours dans la science.

Il faut le dire sans réticences, parce que ce n'est que justice à rendre à l'auteur, ses travaux sur les valvules du col de la vessie ont rendu compte d'un état pathologique jusque-là mal connu; mais ils ont surtout été marqués au coin de l'utilité la moins contestable. Les instruments fort ingénieux qu'il a imaginés pour pratiquer, soit l'incision simple, soit l'excision, sont d'une application si facile et d'une efficacité si saisissable, qu'ils ne sont déjà plus depuis longtemps entre les seules mains de l'inventeur. Il y a donc dès aujourd'hui un certain nombre de ces guérisons obtenues par des chirurgiens autres que M. Mercier.

Nous connaissons quelques-uns de ces faits, et si nous nous abstenons de les mentionner, c'est qu'ils ne tarderont probablement pas, en arrivant à la publicité, à venir en aide à la méthode.

J. R.

VARIÉTÉS.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur et très-honoré confrère,

Comme élève de M. Magendie et comme rédacteur de ses LEÇONS, je crois devoir relever quelques-uns des passages de son ÉLOGE, dans lesquels M. Dubois stigmatise son enseignement. D'après M. Dubois, « M. Magendie soutenait qu'un *seul et même ordre* de propriétés pouvait suffire à l'explication de *tous* les phénomènes, aussi bien dans le règne organique que dans le règne inorganique, et de là cette longue guerre qu'il entreprit contre les vitalistes... Il s'attachait (à propos de la circulation) à contrôler et à vérifier tout ce qui arrivait à sa connaissance, mais *toujours* en partant des mêmes principes, c'est-à-dire en ne tenant compte que des phénomènes *purement* physiques. M. Magendie, écartant ici *toute* intervention vitale, en était venu à *ne plus voir* dans l'appareil de la circulation *qu'une machine* qu'il appelait hydraulique, et qui, au lieu d'eau, envoie du sang dans toutes les parties du corps, pour le reprendre et le repousser de nouveau vers les mêmes parties. M. Magendie *oubliait* une chose dans toutes ses démonstrations prétendues positives, c'est que *tout cela est doué de la vie*... Que penser de cette prétention de M. Magendie de réduire la physiologie à l'étude des *seuls* phénomènes physiques de la vie (1)? »

Tel est l'exposé textuel des doctrines que M. Dubois prête à M. Magendie. Écoutons maintenant M. Magendie lui-même : « Oui, il est des lois vitales propres aux corps vivants, lois que ne possède pas la matière inerte; mais aussi il est d'autres lois communes à la matière brute et aux corps vivants. Sans cette distinction fondamentale, pas de progrès possible. Chercher à expliquer un phénomène physique par les lois vitales, uniquement parce que ce phénomène se passe dans un corps vivant, est une idée aussi déraisonnable que parler vitalité à propos d'un corps inorganique.

» Il existe donc dans les corps vivants deux sortes de phénomènes, les uns vitaux, les autres physiques...

» Certains phénomènes vitaux nous occuperont pendant ce semestre; je n'ai pas besoin d'ajouter qu'il ne sera plus question de physique, de chimie, de mécanique, autrement que pour l'analyse matérielle de la substance nerveuse dont nous rechercherons les propriétés. Les lois physiques n'empiéteront pas sur les lois vitales, pas plus que les lois vitales n'ont empiété sur les lois physiques. Telle est notre méthode, car il en faut une.

» Commencez toujours par analyser les phénomènes, par isoler ce qui est physique de ce qui est vital. Voici une artère; elle vit de la vie commune, jouit des propriétés qui appartiennent aux tissus vivants. Rien de physique jusque-là. Mais ses parois sont élastiques, poreuses, tapissées intérieurement par une membrane glissante; un liquide parcourt sa cavité. Parlez moi alors de tuyaux élastiques, de phénomènes hydrodynamiques. Tant il est vrai qu'il est de la plus haute importance en physiologie de distinguer la manière de vivre d'un tissu de sa manière d'agir (2)! »

Je n'ai rien à ajouter à cette déclaration de principes de M. Magendie, si ce n'est qu'elle se trouve formulée en termes tout aussi clairs dans vingt autres endroits de ses LEÇONS SUR LES PHÉNOMÈNES PHYSIQUES DE LA VIE ET SUR LE SYSTÈME NERVEUX. Or c'est précisément à ces mêmes LEÇONS que M. Dubois renvoie pour justifier ses attaques.

Agréez, etc.

CONSTANTIN JAMES.

(1) ÉLOGE DE M. MAGENDIE, par M. Fréd. Dubois, secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine. Séance du 15 décembre.

(2) LEÇONS SUR LES FONCTIONS ET LES MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX, professées au collége de France par M. Magendie, recueillies et rédigées par Constantin James, interne des hôpitaux, *revues par le professeur*, page 2 du 1er volume. Paris, 1839.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE GÉNÉRALE.

DE L'ALIMENTATION DANS LES FIÈVRES.

Il a nourri la fièvre.
(Épitaphe de Graves.)

Si l'étude du mouvement des idées régnantes en médecine d'un siècle à l'autre est vraiment faite pour imprimer l'étonnement et ébranler la foi dans la raison humaine, cette même étude, appliquée aux doctrines diverses prédominantes en même temps dans des pays fort voisins, c'est pas de nature à causer une moindre surprise.

Au moment même où retentissaient en France, avec le plus de force, les éclats de voix du grand prêtre de l'école dite physiologique, pendant que, sous ses leçons, et l'on pourrait dire plus exactement sous ses ordres, s'écoulait à flots des veines des malades le *pabulum vitæ* (singulière manière de se conformer à la physiologie!), en ce moment même on voyait poindre, en Angleterre, sans fracas et sans un grand luxe de théories, un système de conduite pratique appliqué au traitement des fièvres continues de mauvais caractère, diamétralement opposé à celui de notre trop puissant réformateur.

Frappé par le symptôme « faiblesse, » comme avaient pu l'être par l'élément fébrile les médecins italiens et, à leur suite, M. Broussais, un médecin irlandais, le professeur Graves, commençait à ériger en indication générale la nécessité d'alimenter dans les fièvres.

Depuis cette époque jusqu'à nos jours, sans donner lieu à aucune discussion éclatante, sans provoquer du moins de débats dont le bruit ait traversé la Manche, cette méthode s'est, à petit bruit, répandue, généralisée; et aujourd'hui elle est à peu près souveraine en Angleterre. Selon une expression très-nette et qui résume en elle ce système si radicalement opposé à nos idées françaises, en Angleterre, depuis Graves, *on nourrit la fièvre*.

Ce n'est pas, assurément, qu'il fût absolument nouveau et sans antécédents d'opposer à la symptomatologie de la débilité des stimulants et des moyens toniques. À toutes les époques de l'histoire de l'art, il s'est trouvé des médecins judicieux qui ont su combattre, même dans les fièvres, les marques de la débilité. Mais avoir reconnu ou seulement pensé que, dans les fièvres continues essentielles, connues sous les noms divers de putride, ataxique, adynamique, maligne et renfermées aujourd'hui dans l'appellation commune de « typhoïde, » ce symptôme faiblesse portait en lui la plus haute signification de l'état morbide même, voilà certainement ce qui mérite attention. On voit d'ailleurs que cette façon d'envisager la fièvre typhoïde est en parfait accord avec les vues nouvelles qui prévalent justement dans la science, et qui attachent à l'état morbide, cause des accidents observables, l'idée d'une intoxication; car le principe qui, chez nos voisins, comme aussi dans l'école italienne réformée, domine la thérapeutique des empoisonnements, c'est le souci à prendre de la conservation des forces du malade, dont la prostration est la première et plus importante manifestation de l'absorption dans l'économie d'un principe délétère ou septique, comme elle en est aussi l'ennemie la plus dangereuse.

Conformé à ce point de départ, la conduite de tout élève de cette école, différente peut-être dans certains détails, se montre uniforme dans sa formule générale.

Que l'on s'occupe ou que l'on ne prenne point souci des complications les plus ordinaires de la maladie, l'indication suprême à remplir devient, pour tous, la nécessité de soutenir, de réparer les forces du sujet. Ce à quoi l'on travaille par les stimulants toniques, névrosthéniques, comme : vin, eau-de-vie, esprit ammoniacal, etc..... soit par un régime tonique analeptique dont le règne animal fournit les éléments gradués dans le thé de bœuf, les consommés, les gelées animales, les viandes elles-mêmes. L'usage le plus général est de donner aux malades, dès leur entrée, de 4 à 12 onces de brandy (eau-de-vie), de Porto, de Sherry, par vingt-quatre heures, quelques bouillons, pour boisson du thé de bœuf ou du bouillon de poulet, et enfin, au bout de peu de jours, une ou deux côtelettes. Les vins généreux et l'eau-de-vie se donnent par très-petites quantités à la fois, par cuillerées à café, répétées chaque quart d'heure ou toutes les demi-heures.

Ces quantités sont d'ailleurs graduées suivant les cas, la formule n'en est pas stéréotypée : elles se sont parfois élevées à des mesures vraiment étonnantes.

Nous voilà bien loin des enseignements du Val-de-Grâce! car il est superflu d'ajouter que, pour des médecins placés à un tel point de vue, il ne peut être question d'émissions sanguines! Les évacuations intestinales y sont elles-mêmes l'objet de certains doutes : les uns les proscrivant absolument, comme propres à augmenter la débilité; les autres y recourant avec plus ou moins de laisser-aller; d'autres, enfin, imposant au tube intestinal, c'est leur expression, un simple contrôle, aidant la nature paresseuse, ou réfrénant par les astringents les diarrhées trop marquées. Disons pourtant que la méthode moyennement évacuante compte encore un assez grand nombre de partisans, mais toujours sur le second plan : la première loi étant invariablement la restauration des forces.

Un plan de conduite aussi général, des vues systématiques en opposition aussi manifeste avec les principes dont a été nourrie notre génération médicale, méritent d'être étudiés d'un peu près, et dans les faits, et dans les doctrines.

Pour ce qui est des faits, nous ne parlerons pas de ce que nous avons vu : ce serait substituer un témoignage personnel unique, à celui apporté par la voix unanime de tout un pays. Bornons-nous à dire qu'il est bien constant que, sur l'universalité de la surface du Royaume-Uni, la méthode dont nous parlons est dominante; qu'elle ne soulève ni opposition, ni écart notable. La lecture des leçons cliniques des principaux professeurs des trois universités de Londres, d'Édimbourg ou de Dublin les montre sur ce sujet en parfait et général accord.

Quant à la doctrine, il est clair qu'elle s'exprime par la simple idée d'une intoxication profonde, *sui generis*, miasmatique, épidémique ou contagieuse, et qui ne consisterait pas, pour la plupart des médecins, dans une simple altération dans les produits de sécrétion intestinale. Leur conduite, indécise encore quant à l'emploi des purgatifs, est un indice de cette incertitude.

Quoi qu'il en soit de ce dernier point, revenons à notre objet : l'emploi des stimulants et des analeptiques dans les fièvres essentielles.

Notre premier étonnement apaisé, cherchons donc à déterminer com-

---

FEUILLETON.

HALLER.

Notre époque aime le déshabillé des grands hommes; elle en abuse parfois, et à force de recherches dans les replis intimes de la biographie, recueillant de toutes sources les bribes d'anecdotes ou de chroniques que des génies illustres ont laissées sur leur trace, elle s'en compose volontiers une critique de haut goût. Le public s'affriande si bien à pareil régal! D'abord le commun des martyrs y a passé. Pas une des tentatives du jour ou de la veille vers la gloire, quelque modestement qu'on l'ait introduite en scène, qui n'ait provoqué clameur de haro. Si le dix-neuvième siècle prétend à l'apothéose, il prépare certainement des efforts d'imagination aux faiseurs d'allégories, et son Panthéon peut rester fermé à tout jamais. Ne savons-nous pas ce qu'est devenu l'éloge dans les hauteurs académiques? C'est ce qui s'appelle rendre justice aux morts. Pourquoi donc s'étonner de cet empressement à ébranler les statues trop honorées? Cela s'est vu dans tous les temps, et la morale comme la science, comme les intérêts de la société, y trouvent leur profit, assure-t-on.

Il y aurait fort à répliquer sur les conséquences utilitaires de la question; à d'autres plus autorisés et en meilleure place revient cette tâche qui a bien son importance. Mais pour prendre au passage un parallele chez nos devanciers, est-ce de la sorte que les contemporains du demi-dieu de la physiologie, du grand Haller, en agissaient avec ses titres à l'admiration de la postérité? Hélas! pour lui aussi deux parts sont à faire dans les fruits d'un labeur prodigieux, entretenu par une rare universalité de connaissances et par la puissance de jugement la plus remarquable qu'il soit donné à l'homme d'exercer.

Au milieu des distinctions honorifiques qui, de tous les points de l'Europe savante, s'accumulaient sur le rénovateur des sciences physiologiques, trois attaques vives troublèrent tour à tour ces succès. Quelque connues qu'elles puissent être, il est intéressant de les rappeler. Un professeur de l'université d'Iéna, Hamberger, crut devoir soutenir de bonnes idées sur le rôle des muscles intercostaux dans la respiration, mêlées à des erreurs sur la presence de l'air dans les plèvres, par des arguments tirés exclusivement de la mécanique. Sur la réfutation qui lui arriva de Gœttingue où Haller enseignait alors, la mauvaise humeur le saisit, et il dépassa bientôt les bornes de la discussion et du savoir-vivre. Il ne lui a pas fallu moins de huit programmes publiés coup sur coup de 1744 à 1746, pour étayer ses opinions que Haller d'ailleurs, tant qu'il ne laissa pas la parole à ses élèves, relevait avec dignité et modestie.

Ce fut bien pis quand parurent les mémoires *sur la nature sensible et irritable des parties du corps animal*. De nos jours, s'il prenait à quelqu'un la

ment une semblable pratique pourrait être en contradiction, si ce n'est avec les éléments étiologiques directs de la maladie, du moins avec ses causes prédisposantes les plus générales. Et d'abord, comment cette idée de nourrir les fiévreux (essentiels s'entend) vint-elle à germer dans la tête de Graves? Est-ce par originalité, par un de ces besoins d'innover que certains caractères éprouvent quand l'obscurité enveloppe leur personne? Loin de là : c'est au milieu d'une cruelle épidémie du typhus fever, de ces épidémies si familières à l'Irlande; c'est en pleine lutte avec le mal, quand sa vie est offerte chaque jour en offrande au devoir et à l'humanité, que ce grand homme reconnait les déplorables effets du système antiphlogistique. Réfléchissant aux causes, au moins secondaires, du fléau, à ces causes imprimées en toutes lettres sur la physionomie de l'Irlandais, le dénûment et l'inanition, Graves veut du moins les effacer chez le malade, s'il ne peut les rayer des conditions hygiéniques des valides. Il donne à manger à ses fiévreux et les guérit.

Guidé par ce triomphe obtenu par le génie, un de ses élèves, Stockes, reconnait, dans une série d'observations, un rapport évident de concomitance entre les accidents pronostics les plus redoutables de la fièvre typhoïde, et un affaiblissement très-notable dans les impulsions du cœur. Et, comme pour couronner la découverte du maître, il établit, d'autre part, les effets avantageux du vin pour relever la vigueur de ces impulsions.

Ces aperçus étaient-ils donc particuliers à l'Angleterre, et sans écho sur le continent. Sans nous occuper de ce qui a pu, à cette même époque et depuis, se passer en Allemagne ou dans le Nord, recherche qui aura sans doute son historien, disons qu'en France, malgré le torrent grossi depuis le Val-de-Grâce, mais ayant sa source à Florence, les idées que nous venons d'exposer avaient trouvé quelque coins de terre favorables à leur éclosion.

A la même époque, M. Chomel avait, dans des cas de fièvre adynamique, administré avec succès le vin, et même à doses assez fortes: jusqu'à deux bouteilles de Madère ou Malaga en quatre ou cinq jours.

Concurremment avec ces observations, étudiant l'influence que pouvaient exercer sur le développement de la maladie typhoïde les circonstances extérieures, le savant et digne maître avait noté d'une part :

L'influence fatale des grandes calamités générales : « Si nous parcourons l'histoire des grandes épidémies de fièvres continues qui, pour » nous, se rattachent toutes à l'affection typhoïde, nous voyons que, » presque toujours, elles se sont développées sur des populations placées dans des circonstances morales défavorables, et qu'elles ont » disparu avec ces dernières. » (Chomel et Genest.)

En regard de cet aperçu, nous citerons la remarque suivante du savant professeur :

« Nous avons démontré, en parlant des causes, le peu d'influence » des excès alcooliques sur la production de la maladie. Ici, nous » croyons pouvoir affirmer, d'après les observations que nous avons » sous les yeux, que cette espèce de médication (le vin chaud sucré) à » laquelle beaucoup de malades sont soumis, par tradition populaire, » avant leur admission dans les hôpitaux, est sans effet sur la mortalité » de l'affection typhoïde. » (Même ouvrage.)

Ces rapprochements sont du plus haut intérêt. Et si la méthode anglaise devait un jour passer le détroit, on devrait les indiquer comme le véritable point de départ de son introduction en France.

Quelle que soit l'opinion finale qui doive résulter pour nous d'une étude sérieuse de cette grande et intéressante question, il est certain que même en ne les acceptant que sous bénéfice d'inventaire, ces faits-là sont considérables.

Leur universalité, comme méthode adoptée dans tout un pays, apporte avec elle, à notre adresse, une invitation formelle de réétudier nos propres méthodes et de les comparer expérimentalement avec leurs collatérales.

Ce n'est pas assurément qu'il faille conclure de ce qui précède que nous n'ayons jamais, en France, fait rien qui vaille en matière de traitement des fièvres typhoïdes, et qu'il y ait lieu, dès à présent, à prendre le contre-pied des systèmes reçus ou adoptés jusqu'ici. Mais ce qui peut et doit être étudié sans idées préconçues, sans parti pris, c'est le rapport réellement existant entre l'alimentation et la maladie.

Que l'on en conteste, jusqu'à plus ample aperçu, les avantages immédiats, cela se peut concevoir; mais ce qui ressortira certainement de l'analyse de l'expérience anglaise, c'est la conviction que l'alimentation ne rend assurément la fièvre typhoïde ni de plus longue durée, ni plus grave. Or, cela posé, l'intérêt de la rapidité, de la netteté de la convalescence, tranchent nécessairement la question en faveur de la conduite qui conserve les forces ou les répare.

C'est une chose digne de remarque, en effet, que la physionomie des fiévreux dans les hôpitaux anglais au bout d'un certain nombre de jours de traitement. Loin d'offrir ce teint cachectique, épuisé, déprimé de nos malades, ils vous présentent des physionomies colorées, fraîches, l'aspect d'un entrant de la veille sous le poids d'un état franchement inflammatoire.

De bons esprits pourront peut-être opposer à ces tendances, les considérations suivantes : l'épreuve faite en Angleterre est-elle bien convaincante? N'est-il pas ou possible ou probable que les espèces sur lesquelles ont porté les expérimentations de nos voisins, soient de la nature de ces maladies (fièvres typhoïdes ou autres) qui guérissent quoique l'on fasse; comme on en voit d'autres qui, avec une symptomatologie quasi-identique, se terminent fatalement, quoi qu'on fasse aussi. Car il ressort de l'expérience de tous nos grands praticiens que ces maladies, comme tant d'autres affections, se présentent souvent par séries, n'offrant de différence apparente que dans leur issue.

D'autres demanderont encore peut-être si l'on a bien eu affaire, dans ces cas, à de véritables typhoïdes. Les partisans de la primitivité de l'altération locale, forts des résultats des autopsies qui ont démontré que ces altérations sont généralement moins communes et moins profondes en Angleterre que chez nous, ne verront pas là l'ombre d'un doute. Pour eux on n'aura pas eu à traiter là de véritables typhoïdes.

Mais cette dernière objection semblera de bien faible valeur, si on la rapproche de la gravité de cette altération anatomique qui consiste dans la diffluence du sang des typhoïdes, et de l'élément stupeur, prostration, état typhoïde en un mot, qui fait de toutes les maladies de cette classe une sorte de famille trop naturelle!

Mais voici de nouveaux faits bien autrement surprenants, quoique à la vérité, à l'état embryonnaire, et dont l'étude conduira peut-être à

---

pensée de rallumer le débat sur l'irritabilité hallérienne, nul doute que la lice s'ouvrirait de nouveau à d'ardents contradicteurs. A l'apparition de ce dogme si étrange aux yeux des scolastiques de toute nuance, la surprise fut grande. Praticiens, comme on appelait les anatomistes et les expérimentateurs, chirurgiens, tous suspendirent leurs leçons et leurs opérations. L'ordre était renversé. Aussi, comme il arrive en semblable occurrence, chacun de répéter les expériences de Haller et, faute de se placer dans les mêmes conditions que lui, la plupart d'en nier la portée ou la vérité. Les plus réservés découvraient que les anciens avaient la priorité de l'invention. On le voit, il n'y a rien de nouveau sous le soleil. Ce serait une longue liste à transcrire que celle des opposants de Haller, à l'encontre de ce qu'ils appelaient son système. Bianchi à Turin, Lorry et Lecat en France, et surtout l'illustre de Haën, se distinguèrent au premier rang. Mais aussi jamais la lutte ne prit de formes acerbes et ne tomba aux basses régions du dénigrement. C'est même un grand enseignement que la manière noble dont de Haën terminait cette dispute. Il faut lire dans la douzième partie du RATIO MEDENDI, comment il proteste de sa vénération pour l'éminent adversaire qu'il a combattu et auquel, dit-il, il se réjouit d'avoir donné l'occasion de perfectionner encore l'édifice de l'art médical. On raconte que Hamberger lui-même, à la fin de sa carrière, faisait amende honorable et avouait à un de ses amis que la seule crainte de se dégrader l'avait retenu dans ses premiers sentiments de dissension avec Haller et l'avait condamné au silence. Eclatants exemples qui ne sauraient trop être livrés aux méditations des polémistes de la science!

Un médecin qui a été jugé sévèrement comme il le méritait, La Mettrie, crut devoir mettre l'irritabilité au service de ses élucubrations philosophiques, si goûtées à la cour de Prusse, et, ainsi que le fait remarquer Condorcet dans l'éloge prononcé devant l'Académie des sciences, il trouva plaisant de dédier son livre à Haller, et de dire que c'était à lui qu'il devait la connaissance des grandes vérités que ce traité de matérialisme développait. Nous apprenons de la bouche du dernier représentant de ce siècle, où fourmillaient les esprits distingués et aventureux, que Haller était très-attaché à ses principes religieux. Victor de Bonstetten, mort en 1832, a laissé des notes précieuses sur la belle existence de son ami, dont l'intimité s'ajoutait pour lui à celles de Bonnet, de Voltaire et de J. J. Rousseau. Il nous représente l'orthodoxie de Haller comme une chose de fait et non de spéculation. Haller, suivant lui, regardait la religion et les gouvernements comme des objets fixes, arrêtés, circonscrits et terminés à tout jamais. On ne juge du chagrin qu'il ressentit de la malencontreuse dédicace de La Mettrie! Il fallut la mort de ce dernier pour le désabuser du piége dans lequel l'ancien élève de Boerhaave, devenu compagnon de table du grand Frédéric, se faisait un jeu de voir tomber le plus brillant rejeton de l'école de Leyde.

Haller, d'ailleurs, intervenait volontiers dans les matières théologiques; c'était un caractère de son temps et de son pays. Le gouvernement de Berne le députa à Lausanne pour apaiser un dissentiment religieux, dont on craignait les suites. Voltaire, qui habitait alors Lausanne, lui a reproché souvent son intolérance et les mesures de rigueur qu'il voulait prendre contre les sectaires.

des aperçus plus nets de l'influence de l'alimentation dans les pyrexies. Nous ne les citons, du reste, que sous toutes réserves, et nous les détachons jusqu'à nouvel ordre du point de doctrine dont nous venons de donner un aperçu.

Il s'agit des nouveaux faits annoncés au monde médical par M. H. Bennet, professeur à l'Université d'Édimbourg, qui a étendu résolument la méthode nutritive aux maladies inflammatoires, proprement dites. Dans la pneumonie franche, par exemple, ce médecin ne saigne que peu ou point et donne du vin, comme dans les typhoïdes, dès que le pouls devient mou.

D'après cet observateur, la saignée modérée peut bien atténuer, au moment même, les symptômes les plus pénibles; mais il affirme que ce soulagement momentané est sans effet sur la durée finale de la maladie, et qu'après l'accomplissement de la période d'état, l'organisme se trouve privé des ressources qui lui seraient nécessaires pour amener sa résolution complète.

Le lien logique de l'emploi de la même méthode dans les fièvres franchement inflammatoires et les typhoïdes se trouve, pour M. Bennet, dans cette proposition : « La différence essentielle qui distingue les fièvres des phlegmasies consiste en ceci, que dans les premières le sang est affecté primitivement, et qu'il ne l'est que consécutivement dans les inflammations. » Cette manière de voir a-t-elle reçu quelque appui des analyses hématologiques? nous l'ignorons et même nous en doutons un peu. Mais une opinion assez générale s'accorde en Angleterre à voir dans les exsudations phlegmasiques, ou la formation du pus, la condition imminente d'une intoxication secondaire.

M. H. Bennet a naturellement ses contradicteurs, et de sérieux et puissants. Mais, chose remarquable, ils ne pratiquent eux-mêmes la saignée qu'au début et à dose très-modérée, et se conformant au principe précédent, ils ne manquent pas de s'arrêter dès qu'il y a, à leurs yeux, commencement de produits exsudés.

On voit par là qu'il n'y a dans le débat soulevé par le professeur d'Edimbourg, qu'une question de doctrine, et que la conduite est à peu près la même de part et d'autre.

Les faits annoncés par M. Bennet ont trouvé partout, en Angleterre, des expérimentateurs, et c'est une étude curieuse que celle des observations enregistrées par les feuilles anglaises. Sous l'influence des premières doses de toniques et de stimulants, c'est-à-dire pendant les premiers jours de leur emploi, les phénomènes graves, concomitans ou symptomatiques de l'inflammation, se voient exagérées, continuent du moins leur marche ascendante. Puis, tout d'un coup, ils tombent. On voit invariablement le délire, s'il existait, continuer ou s'aggraver, le pouls croître en force et en fréquence, pendant vingt-quatre, quarante-huit heures, et on s'étonne du courage du médecin traitant qui persiste à tonifier; quand, tout d'un coup, le mieux apparaît, le délire cesse, le pouls tombe et la convalescence s'établit franchement et n'offre plus de longueurs. Par l'emploi de cette méthode, M. Bennet prétend avoir ramené à 1/21 au lieu de 1/7, 1/5, 1/3, la mortalité dans les pneumonies (GAZ. MÉD., 1857, n° 49). Nous ajouterons, il est vrai, que ces derniers résultats sont encore énergiquement discutés et combattus.

Nous avons cité ces derniers faits dans le seul objet de faire voir que pour que le débat soit ainsi circonscrit et limité en Angleterre, et borné au terrain de l'inflammation franche, il faut qu'il n'y soit plus question de controverse sur celui des fièvres continues. Ces fièvres, y compris celles de forme inflammatoire, ne sont plus considérées que comme des intoxications et sous-entendent nécessairement, au fond, un état adynamique. L'indication absolue, pour tous, de l'autre côté du détroit est donc de restituer les forces. On peut voir (GAZETTE MÉDICALE, n° 41, 1857), dans un extrait d'une leçon du docteur Peacock, comment les maîtres tracent et développent ces indications.

Le genre et la forme d'opposition qu'a rencontrée la doctrine nouvelle du professeur d'Edimbourg a cependant aussi un caractère important à noter. Ce ne sont pas, en somme, les faits ni la méthode qu'on lui conteste; le débat n'a lieu que sur l'interprétation. Ainsi, tous ses adversaires, comme ses partisans, semblent d'accord pour reconnaître la non-applicabilité des émissions sanguines un peu notables, même dans les formes les plus franches des affections inflammatoires, la pneumonie, par exemple; mais au lieu de convenir, avec le docteur Bennet, que la profession s'est longtemps trompée, ils préfèrent admettre un changement radical survenu dans la constitution médicale depuis un quart ou un tiers de siècle.

Il n'existe donc entre eux qu'une divergence d'appréciation quant à la cause de faits qu'ils s'accordent, en somme, à reconnaître pour exacts.

Y aurait-il entre les fièvres du Royaume-Uni et les nôtres la différence que les adversaires de M. Bennet admettent entre le caractère des inflammations en 1814 ou 1815 et leur allure en 1855. La constitution médicale des phlegmasies a changé entre ces époques, assurent MM. Alison, Watson, Bell, etc. Dira-t-on, an même point de vue, qu'en France, celles des typhoïdes n'a pas eu à changer, qu'elle est et a constamment été de nature différente des deux côtés du détroit?

Vivo et scribo in aere Romano, disait presque à chaque page le sa gace Baglivi. Suivre les voies prudentes d'un tel maître est nécessairement un acte sensé; aussi nous garderons-nous de toute parole tranchante sur des sujets encore aussi obscurs.

Cependant il ne sera peut-être pas hors de propos de faire observer que s'il y a, en effet, des différences notables entre les habitudes physiologiques de l'Anglais et du Français, leurs fièvres de même nom offrent un tel ensemble de similitudes symptomatiques, qu'il est peut-être moins philosophique, ou logiquement plus téméraire de croire à une différence radicale dans le substratum étiologique de ces états symptomatiques, que d'admettre une erreur dans notre manière de les envisager.

La modestie d'opinion est toujours opportune. Cette qualité ne domine peut-être pas toujours dans le caractère de nos voisins : eh bien! sur ce point nous ne pourrions gagner qu'à les imiter. Ils connaissent les grandes différences de manière de voir qui nous séparent d'eux dans cette question des fièvres continues. Cependant plutôt que de supposer que nous sommes tous, en masse, dans la plus grossière erreur, ils vont eux-mêmes au devant d'une explication moins tranchante; ils admettent que ces divergences doivent reposer sans doute sur des qualités diverses des eaux, des airs, des lieux, en un mot des conditions hygiéniques et physiologiques des deux races.

Or quelque fondement que puisse trouver dans la climatologie le fameux adage : « Vérité en deçà du détroit, erreur au delà, » il y a

---

Puisque nous voici arrêtés aux pieds d'argile, n'oublions pas de signaler le côté ambitieux de Haller. Des hommes approchant de sa valeur n'ont pu se défendre de l'amour des places, de l'attrait du commandement. La constitution de la république de Berne, véritable oligarchie aristocratique, prêtait singulièrement à ces espérances. Sa famille était patricienne et de vieille souche; lui-même pouvait appuyer ses prétentions personnelles sur un dévouement entier à la chose publique, autant que sur sa réputation européenne. Lorsque des motifs de santé l'obligèrent à résigner la chaire de Gœttingue, qu'il devait à la libéralité de Georges II, à la fois roi d'Angleterre et électeur de Hanovre, il revint dans sa patrie après dix-sept ans d'absence. Quoi qu'en aient écrit ses divers biographes, il ne paraît pas que le sénat de Berne lui confia d'autres fonctions que celles d'*amman*, magistrature qui équivaut à celle de bailli dans notre ancienne organisation administrative. Son compatriote Bonstetten répète à satiété que Haller échoua toujours contre des compétiteurs plus ou moins dignes, pour son entrée dans le PETIT CONSEIL, l'une des divisions du corps souverain de Berne. Et ce ne fut pas une médiocre déconvenue pour le savant qui eût échangé volontiers, à ce qu'il paraît, sa renommée littéraire et scientifique contre le suffrage flatteur de ses concitoyens!

Pourtant de quelle réputation plus répandue et plus solide aucun des laborieux investigateurs qui, en même temps que lui, ont concouru aux progrès de l'esprit humain, a-t-il joui? Alors, au moins autant que de nos jours, et cela grâce à l'emploi d'une langue uniforme, il existait une solidarité admirable entre tous les hommes voués au culte de la science. Nous avons cité les paroles de Haën; nous pourrions ouvrir les premières pages venues, écrites à cette époque, dans quelque coin reculé de l'Europe, et le nom de Haller reviendrait sans cesse, honorablement mêlé au mouvement qui agitait le monde instruit. Comment concilier cette soif d'une dignité locale avec l'ardeur inimaginable que ce grand homme portait à l'étude? Bonstetten nous dit qu'il vivait habituellement dans son immense bibliothèque où on le trouvait presque toujours écrivant et presque constamment seul. Jusque dans la vieillesse, ce besoin d'apprendre le dévorait. On peut en juger par la volumineuse nomenclature de ses publications, au soin desquelles se reliait une de ces correspondances volumineuses dont nous avons perdu l'usage.

Le portrait que nous possédons de Haller en tête de ses ÉLÉMENTS DE PHYSIOLOGIE (édit. de Lausanne, 1758) répond bien à ce que les souvenirs de Bonstetten nous transmettent sur ses traits extérieurs. « Il était grand, bien » fait; il avait de la dignité, malgré trop d'embonpoint. Rien de plus beau » que son regard, qui était à la fois perçant et sensible. Le génie brillait dans » ses beaux yeux. » Bonstetten exprime également que de tous les hommes qu'il avait connus, dans sa longue carrière, c'était le plus spirituel et le plus aimable. Son immense savoir avait la grâce de l'impromptu.

Dans l'ÉLOGE DE HALLER prononcé à l'Académie des sciences, dont il était membre associé, il est un trait caractéristique de cette seconde moitié du siècle dernier. Haller éprouva de cruels malheurs domestiques. Un mois après son arrivée à Gœttingue, sa première femme succombait aux suites d'un accident de voiture. Une deuxième union, contractée deux ans après, ne durait non plus que quelques mois. Enfin, il convola en troisièmes noces,

quelque chose de plus à faire que de se reposer sur cette solution un peu nuageuse. Il faut étudier, si faire se peut, ces conditions différentielles dans leurs détails mêmes, vérifier si aux diversités de climats correspondent des dissemblances morbides adéquates, si les conditions météorologiques et hygiéniques des deux nations sont aussi contraires entre elles que le sont les méthodes thérapeutiques; enfin si les états morbides, porteurs des mêmes noms et nés sous ces influences mal définies, nous offrent, des deux côtés de la Manche, des aspects aussi dissemblables que ces méthodes.

Si oui, on pourra penser alors que chacun a raison en son pays et aurait tort en l'autre. Mais il est difficile de croire qu'il en soit ainsi, et nous penchons en toute humilité, à admettre plutôt l'état de trop grande imperfection de la science. Aussi invitons-nous au travail les chercheurs; il en est à notre connaissance, et des plus habiles, qui étudient en ce moment dans les mêmes maladies, pyrexies et phlegmasies, la marche de la nature dans la méthode expectante. Ce ne sera pas pour eux un grand pas à franchir que de joindre à cette étude celle de l'influence de l'alimentation sur la durée et l'issue de ces mêmes affections. L'expérience favorable de nos voisins autorise leur conscience à entreprendre ces essais, qui ne sont évidemment que de bonne, légitime et humaine science.

GIRAUD-TEULON.

TÉRATOLOGIE.

MÉMOIRE SUR LES ADHÉRENCES DU PLACENTA OU DES ENVELOPPES A CERTAINES PARTIES DU CORPS DU FOETUS; lu à la Société de biologie, dans sa séance du 22 août 1857, par M. le docteur HOUEL, conservateur du musée Dupuytren.

L'année dernière, M. Rayer a présenté à la Société de biologie un fœtus monstrueux atteint d'*hyperencéphalie*, avec adhérences du placenta aux enveloppes du cerveau. Ce observations sont assez rares en *tératologie*, et les quelques réflexions dont j'ai fait suivre cette présentation, et relatives à trois cas à peu près semblables existant dans le musée Dupuytren, ont déterminé M. Rayer à m'engager à faire à la Société une communication plus complète sur ces faits intéressants. C'est de ce travail dont je viens m'acquitter, et ces observations ne sont pas encore assez communes pour ne pas offrir un véritable intérêt scientifique.

Les adhérences placentaires ou des enveloppes du cordon n'ont été observées que dans deux points de la surface du corps du fœtus, et toujours avec issue des viscères; ces deux points de prédilection sont la voûte crânienne et la région abdominale. Je ne sache pas que ces adhérences aient jamais été observées ailleurs. Les quatre observations suivantes se rapportent à la première variété à l'adhérence du placenta à la voûte crânienne, qui me paraît être la plus commune.

OBS. I. — Fœtus *exencéphalien*, genre *hyperencéphale* (Is. Geoffroy-Saint-Hilaire; donné au musée Dupuytren par M. Houel, nº 10). Lésions des centres nerveux.

La description très-complète de ce monstre a été publiée dans les BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, 1849, p. 217. Je n'en donnerai ici qu'un extrait.

La mère, pendant la gestation, ne se rappelle pas avoir reçu de coups sur l'abdomen, ni avoir fait de chutes. Seulement, à sept mois environ, le feu ayant pris chez une de ses voisines, elle fut fort effrayée, au point de perdre connaissance, mais il ne survint aucun accident immédiat.

Ce fœtus est né à environ huit mois et demi. Le tronc est légèrement infléchi à droite, et à gauche existe une fissure thoraco-abdominale, qui s'étend en hauteur depuis la seconde côte environ jusqu'au-dessous de l'insertion du cordon ombilical. Cette fissure, qui est rétrécie au niveau du diaphragme, a la forme d'un sablier; elle a une hauteur de 6 centim., et donne issue à un grand nombre de viscères, qui sont de haut en bas le cœur, qui est assez bien conformé, enveloppé de son péricarde. Par suite de la pression que lui ont fait subir les viscères abdominaux, et en particulier le foie, il a été refoulé de bas en haut, de sorte qu'il est coudé sur son axe, en même temps qu'il a subi un mouvement de rotation.

Au-dessous du cœur se trouve la plus grande partie des viscères abdominaux, qui sont groupés en trois masses : la supérieure est formée par l'estomac, qui est très-distendu, ayant la rate accolée à sa grosse tubérosité, et en arrière de cette dernière est le rein gauche. La masse inférieure est constituée par la plus grande partie du paquet intestinal; le gros intestin seul est resté en place. La masse moyenne située à droite de l'estomac, avec lequel elle adhère par un point peu étendu, est constituée par le foie qui est complétement déformé.

La tête est le siége de trois vices de conformation, à savoir : un développement incomplet de l'œil gauche, un bec-de-lièvre correspondant et une hernie du cerveau et du cervelet. Les os de la voûte du crâne manquent complétement; à droite ils sont suppléés par la peau, qui présente tous ses caractères normaux, tandis que, du côté gauche, elle paraît manquer et semble, au niveau de la base du crâne, comme coupée avec un instrument tranchant. L'absence de la peau circonscrit au crâne une perte de substance obliquement dirigée de haut en bas et de droite à gauche. Par cette large ouverture, qui est de 7 centimètres dans sa partie transversale, et de 6 dans sa partie antéro-postérieure, le cerveau fait hernie; la dure-mère qui l'enveloppe de toutes parts fournit, par sa face interne, la faux du cerveau et la tente du cervelet. La face externe de la dure-mère a contracté de nombreuses adhérences avec la face fœtale du placenta, surtout en avant, où certains cotylédons sont comme implantés à la surface.

Le cordon ombilical, chez ce fœtus, était très-court.

Les membres présentent aussi plusieurs malformations : le supérieur gauche se termine par un doigt unique; l'inférieur droit est atteint de pied-bot varus.

OBS. II. — Fœtus *anencéphalien*, genre *derencéphale* (Is. Geoffroy-Saint-Hilaire; donné au musée Dupuytren, en 1835, par M. Tuffet (de Saint Maixent), nº 158 de l'appareil digestif.

Ce fœtus, né à terme, est à la fois *célosomien* et *anencéphole*. Il existe sur le côté droit du tronc, au niveau de la partie inférieure de la région dorsale une inflexion latérale assez marquée; ce fœtus est plié en deux. Du côté opposé, par conséquent sur la face latérale et gauche du tronc, existe une éventration *thoraco-abdominale*, qui a donné issue à la plus grande partie des viscères, parmi lesquels on reconnaît le foie, la rate et la presque totalité du paquet intestinal, le rectum seul étant resté en place. L'anus est bien conformé, ainsi que les organes génitaux. La fissure s'étendant jusqu'au côté gauche du thorax, il existe à ce niveau une hernie du cœur, qui est revêtu de son péricarde. Le membre thoracique gauche est aussi moins long que le droit; il est, du reste, bien conformé.

La partie supérieure du crâne manque presque en entier. Ce fœtus est *derencéphale*.

---

et de cette fois assura le bonheur de sa vie. Mais lui aurait-on reproché de s'être consolé trop vite et trop facilement, à chaque nouveau coup du sort, et surtout aurait-on trouvé étrange qu'il exhalât ses plaintes en vers et adoucit ses deuils par l'élégie? De son temps, tout le monde versifiait. C'était pour lui une habitude de jeunesse, sur le mérite de laquelle les avis restent partagés. Il est au moins assez singulier que le grave secrétaire de l'Académie ait cru s'appesantir à cet égard. Probablement on en avait parlé partout et beaucoup. « Il semblait, dit l'éloge, qu'on lui eût pardonné plus aisément » trois maîtresses que trois femmes. » Et aussitôt de justifier son héros qu'il n'est pas surpris de voir juger plus sévèrement qu'un homme ordinaire, mais auquel on aurait tort d'envier ces douces et innocentes dissipations de la vie domestique, lorsque son austérité et son ardeur pour l'étude lui avaient interdit toutes les autres!

Le vieux Bonstetten ne le montre pas aussi rigoureux, et dans son langage également suranné, il assure que Haller aimait le commerce des femmes, et que la présence d'une jeune beauté se lisait dans ses yeux. Quel membre de l'Institut ou de nos Facultés ne partagerait pas les sympathies du grand physiologiste? La belle princesse de Monaco voulut le voir en passant, et ils furent tellement charmés l'un de l'autre à cette entrevue que durant tout le séjour de cette merveilleuse personne à Berne, elle ne quitta plus l'homme aimable qui avait su lui plaire.

En compagnie de Trembley, le célèbre naturaliste genevois, Bonstetten visita Haller pour la dernière fois au mois d'août 1777, l'année de sa mort. On a rapporté avec quelle fermeté il vit ses derniers moments approcher. Il en parlait avec ses amis; *il convenait que le monde perdait quelque chose en lui.* Ces paroles sont textuelles. Sans le comparer à Socrate, comme les réminiscences de l'antiquité l'inspirent à notre narrateur, au moins sommes-nous autorisé à penser que Haller se recueillait alors dans sa force et que la conscience du rôle qu'il avait rempli jusque-là compensait largement les déceptions ou les mesquineries par lesquelles il s'était laissé atteindre.

Envisagé sous toutes ses faces, *en réduction comme en grand*, dans son acception intime comme dans le rayonnement qu'il a projeté, le modèle vaut donc la peine, ce nous semble, d'être mis en regard de bien d'autres. Au lecteur à en décider.

E. LE BRET.

— Le corps médical des hôpitaux de Paris vient de faire une nouvelle et regrettable perte. M. le docteur Legendre, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie, a succombé à l'âge de 45 ans, après une courte maladie. M. Legendre, auteur de plusieurs ouvrages et mémoires très-estimés sur les maladies des enfants, était un des médecins les plus distingués des hôpitaux, un confrère aimé et estimé de tous.

Ses obsèques ont eu lieu le 11 janvier, au milieu d'un grand concours de confrères. Des discours ont été prononcés sur sa tombe par MM. Legroux, Boucher de la Ville-Jossy, Marjolin et Laboulbène.

Le cordon ombilical, qui s'implante un peu sur le côté droit de l'abdomen, est normal quant au volume; il est très-court et n'a guère que 15 centimètres de longueur. Il croise obliquement la face antérieure de l'abdomen et du thorax, pour gagner le côté gauche du crâne du fœtus; à ce niveau, les enveloppes du cordon ont contracté de larges adhérences avec les enveloppes du cerveau, avec lesquelles elles se confondent, et le placenta situé immédiatement au-dessus de la tête du fœtus est volumineux et normal.

Obs. III. — Fœtus *célosomien* et *anencéphalien*, genre *derencéphale* (Is. Geoffroy-Saint-Hilaire); donné au musée Dupuytren par M. Rayer, n° 158° de l'appareil digestif).

Ce fœtus, du sexe masculin, né environ à huit mois, appartient, comme cela résulte de l'intitulé de cette observation, par ces deux anomalies principales, à deux familles *tératologiques* de M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire.

Au niveau de la partie inférieure de la région dorsale, ce fœtus présente une forte inflexion de la colonne vertébrale, dirigée d'arrière en avant et de gauche à droite; d'où résulte que la moitié inférieure du tronc a éprouvé une légère rotation sur son axe, et qui fait que l'oreille droite et l'anus se correspondent à peu près sur une même ligne verticale. Par suite de cette déviation de la tige rachidienne, les deux côtés du tronc sont loin d'avoir la même longueur; à gauche, il mesure, de l'oreille à l'épine iliaque, 6 centimètres et demi; à droite, 10 cent. et demi.

De cette inclinaison antérieure et latérale résulte une diminution notable de la capacité de la poitrine et surtout de l'abdomen; aussi existe-t-il du côté droit une éventration abdominale qui a donné issue au foie, à la rate, l'estomac, l'intestin grêle et le gros intestin, le rectum seul a sa place normale. Il n'existe point, chez ce fœtus, de fissure thoracique.

La tête présente aussi une anomalie intéressante: le squelette de la voûte du crâne manque complètement, celui de la base seule existe, et comme le coronal n'est pas également développé à droite et à gauche, il en résulte que l'œil de ce dernier côté se trouve placé sur un plan inférieur à celui du côté droit. Les centres nerveux n'existent point. Par suite de l'absence des os de la voûte du crâne, les parties molles qui forment le cuir chevelu se confondent avec la dure-mère, et ont sur le côté gauche contracté de larges adhérences avec la circonférence du placenta, qui se trouve situé immédiatement au-dessus de la tête.

Le placenta est normal quant à sa forme et à son volume; le cordon ombilical n'a point été examiné; mais il est probable, si j'en juge par les débris qui existent encore sur ce fœtus, qu'il était fort court.

Les membranes sont aussi le siége de nombreuses malformations; mais qui portent spécialement sur le côté correspondant à l'éventration. Le bras droit manque complétement, et le membre inférieur paraît comme amputé au niveau de la partie moyenne de la jambe; il existe au niveau du creux poplité un petit tubercule cutané, pédiculé qui simule un appendice digitiforme; un second ayant les mêmes caractères, mais plus volumineux, est situé à la partie moyenne de la cuisse correspondante.

Obs. IV. — Fœtus *célosomien* et *anencéphalien*, genre *derencéphale* (Is. Geoffroid-Saint-Hilaire; donné au musée Dupuytren par Blandin, n° 159 de l'appareil digestif).

Ce fœtus, du sexe féminin, est fortement infléchi sur le côté droit, au niveau de la partie inférieure de la région dorsale, d'où résulte que les viscères se trouvent refoulés sur le côté gauche où ils forment une tumeur volumineuse dépourvue d'enveloppe. Cette éventration abdominale contient le foie, la rate, l'estomac, tout le paquet intestinal; le rectum seul occupe sa place normale. L'intestin grêle, sous forme de masse dans laquelle on distingue encore les circonvolutions, est maintenu dans cette position par des brides résultant de fausses membres. Il est plissé sur lui-même, ses parois sont denses, rigides, et sa cavité dans certains points est notablement rétrécie; aussi l'estomac est-il très-dilaté et il contient dans son intérieur une très-grande quantité de méconium. Le gros intestin est fortement revenu sur lui-même, et égale à peine le volume d'une très-petite plume d'oie.

Le cœur est également situé en dehors de la cavité thoracique et revêtu de son péricarde.

La voûte du crâne manque dans sa plus grande partie; elle n'est constituée que par des membranes minces, qui perdent l'aspect cutané pour devenir transparentes et auxquelles adhère par sa circonférence le placenta; le cordon très-court n'a que 15 centimètres de long, croise la face antérieure du tronc, et vient s'insérer sur le côté droit de l'éventration.

Les membres sont aussi le siége de nombreuses anomalies et disposées en sens alternes. Du côté gauche, le membre abdominal est bien conformé, mais le bras manque; il n'existe dans sa place ordinaire qu'une espèce de moignon. Sur le bord de l'éventration, au côté opposé de l'implantation du cordon, précisément à la même hauteur, on constate l'existence d'un appendice qui n'est autre que le membre thoracique déplacé; supérieurement il se continue avec la peau du pourtour de l'éventration. Ce membre est très-difforme; il est difficile d'y constater les trois segments, mais il se termine par trois appendices qui sont les doigts, dont deux, l'indicateur et le médius, sont palmés. Du côté droit le membre thoracique est bien conformé; mais le membre abdominal est frappé d'arrêt dans son développement. Il est plus court que celui du côté opposé, et il est de plus affecté de *pied-bot varus*. Ce raccourcissement est plutôt apparent que réel; il tient principalement à l'inclinaison dans laquelle se trouve le bassin par suite de l'inflexion de la colonne vertébrale, ce membre est en outre un peu moins volumineux que celui du côté opposé.

Un fait à noter dans ces quatre observations d'adhérences du placenta à la voûte crânienne, c'est la constance de ces deux lésions: 1° la hernie ou l'absence de cerveau; 2° l'éventration abdominale. Il serait intéressant de rechercher la cause de ces vices de conformation et de voir l'influence que ces adhérences du placenta exercent sur la production de ces anomalies.

Peu de travaux ont été entrepris dans cette direction; c'est à peine même si ce vice de développement est mentionné dans les ouvrages d'obstétrique. M. Velpeau, dans son Traité de l'art des accouchements (t. I, p. 300), consacre quelques lignes à ces adhérences placentaires, dans lesquelles il rappelle le fait publié dans une thèse de Lafiise, ceux de MM. Costallat, Lanroy et Chaussier, mais sans en déduire aucune conséquence; il se contente de dire, sans en rechercher le mécanisme, que cette disposition coïncide toujours avec d'autres anomalies du fœtus.

Geoffroy-Saint-Hilaire, qui un des premiers s'est occupé de ce point de tératologie, a publié dans divers recueils des articles dans lesquels il a cherché à démontrer les influences que ces adhérences placentaires pouvaient avoir sur la production de certaines monstruosités. Il a même publié, dans les Archives générales de médecine (1827, t. XIV, p. 392), un article intitulé: Des adhérences de l'extérieur du fœtus considérées comme le principal fait occasionnel de la monstruosité, etc. Dans ce travail, il établit que tout déplacement des viscères, toute production en dehors des parties ordinairement contenues dans des cavités, provient d'adhérences contractées pendant la vie embryonnaire. Tout en reconnaissant la coïncidence de ces adhésions placentaires avec certaines hernies du cerveau, compliquées d'éventration abdominale, comme cela existe, en effet, dans les quatre observations qui font partie de ce mémoire, l'opinion de Geoffroy-Saint-Hilaire me paraît exagérée: ces adhérences ne sont pas l'unique cause de ces monstruosités.

Meckel, qui s'était aussi occupé de l'adhérence du placenta, admet son influence directe comme cause de la monstruosité, de déplacement des viscères; mais il est moins exclusif que Geoffroy-Saint-Hilaire; aussi se rapproche-t-il davantage de la vérité. L'adhésion placentaire et surtout l'éventration abdominale, que je considère comme consécutive, me paraissent dominées par la brièveté du cordon; mais il reste alors à déterminer la cause et le mode de formation de ces hernies.

Geoffroy-Saint-Hilaire, dans ces diverses publications, a donné de ces adhésions placentaires une explication qui n'est pas suffisamment démontrée par les faits; il a supposé qu'elles résultaient d'une violente secousse physique ou morale qui provoquait une vive et subite contraction du système musculaire abdominal ou de l'utérus lui-même; les membranes se trouvant alors tout à coup resserrées, il en résulte, dit le célèbre tératologiste, une légère dilacération qui devient ainsi l'origine de l'adhérence. Cette opinion, qui a été reproduite par M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire (Traité de térat., t. III, p. 521), n'est pas appuyée de faits assez nombreux, ni assez bien observés pour être adoptée d'une manière exclusive; je la qualifierai volontiers d'hypothétique. Combien, en effet, sont souvent dans ce cas entachés d'erreurs et même d'exagération les renseignements fournis par les malades; dans la seule observation de ce mémoire dans laquelle j'aie pu me procurer des renseignements positifs sur les antécédents (obs. 1), la mère a bien eu une vive frayeur à sept mois de grossesse environ; mais il est certes impossible, dans ce fait, de rapporter les monstruosités de ce fœtus à cet accident; les vices de conformation que j'ai décrits sont sans nul doute de beaucoup antérieurs. Je crois que de nouveaux faits sont nécessaires pour appuyer cette manière de voir.

La brièveté du cordon étant constatée dans deux des observations de ce mémoire (obs. 2 et 3), il me paraît plus rationnel de rapporter les vices de conformation de ces fœtus à une action purement mécanique; ici la nature est vraiment prise sur le fait. La brièveté du cordon, dans ce cas, agit de deux manières: 1° elle maintient toujours en contact le fœtus avec ses enveloppes; 2° par suite de tractions plus ou moins énergiques, elle produit une déviation de la colonne vertébrale. La déviation de la colonne vertébrale, qui est en effet évidente dans les quatre faits que j'ai rapportés plus haut, en fléchissant d'une manière exagérée le tronc, rétrécit assez les cavités abdominales et thoraciques pour que les viscères ne puissent plus y trouver place; ils sont alors forcés de rester à l'extérieur.

Cette conséquence toute mécanique de la brièveté du cordon est surtout manifeste dans les obs. 2 et 3, et son influence est incontestable sur l'éventration. Mais la célosomie est loin de reconnaître une cause unique; il est des cas dans lesquelles le cordon ombilical est normal comme longueur, et cependant les viscères sont en grande partie hors de leur cavité; dans ces faits les fœtus me paraissent avoir occupé une position vicieuse dans le sein de la mère; ils subissent, comme

dans le cas de brièveté du cordon, une flexion exagérée, une déviation de la colonne vertébrale. C'est au moins ce qui résulte de l'examen des pièces du musée Dupuytren, nos 154, 155, 156 et 157, et c'est aussi l'opinion professée par M. Cruveilhier.

Dans une observation très-intéressante publiée dans les BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE (1849, p. 217), j'ai montré un cas de célosomie et d'absence des organes contenus dans le bassin qui résultait d'une courbure en sens inverse du sacrum et qui avait réduit à néant la cavité pelvienne.

En résumé donc il me paraît résulter des faits que l'éventration abdominale latérale (qu'il faut bien distinguer de la hernie ombilicale proprement dite qui est médiane) est toujours la conséquence d'une déviation du rachis, déviation qui peut tenir à une mauvaise position primitive du fœtus dans le sein de la mère ou bien à la brièveté du cordon.

La hernie du cerveau ou l'absence de cet organe avec adhérence des enveloppes du placenta me paraît dominée exclusivement par la brièveté du cordon que je considère comme étant primitive, et je ne crois pas que l'on doive invoquer pour sa production, comme le fait M. Geoffroy-Saint-Hilaire, une frayeur ou bien une violence exercée sur le ventre de la mère, cause qui me paraît hypothétique et nullement justifiée par les faits.

CHIRURGIE PRATIQUE.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES ET ÉTIOLOGIQUES SUR L'ÉLÉPHANTIASIS DES ARABES; par M. MAZAÉ AZÉMA, D. M. P., médecin de l'hôpital civil de Saint-Denis (île de la Réunion).

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

§ II.

L'éléphantiasis des Arabes est endémique à l'île de la Réunion. Toutes les races, toutes les classes sociales y sont exposées, et nous n'avons pas remarqué que l'observation de Hendy, qui le dit plus fréquent chez les nègres que chez les blancs, soit vraie pour cette colonie. Les femmes pourtant semblent en être plus souvent atteintes que les hommes; mais chez elles les parties affectées acquièrent plus rarement ce volume monstrueux que l'on rencontre chez les hommes. Quant aux parties affectées elles-mêmes, nous avons noté à la Réunion, par ordre de fréquence, les jambes, le scrotum, les grandes lèvres, enfin les membres supérieurs.

Avant de pénétrer plus avant dans ces considérations, il importe de préciser la nature de cette affection et le siége anatomique que l'observation nécropsique lui a assigné. Ces deux points bien établis, nous serons naturellement conduits à rechercher les causes qui semblent présider au développement de la maladie.

On ne peut le méconnaître, l'éléphantiasis des Arabes est une maladie du système lymphatique. Malgré la vive opposition que Delpech, MM. Gaide et Fabre, ont dirigée contre cette pathogénie, elle ressort manifestement de l'étude des lésions anatomiques et de l'observation des symptômes.

Nous passons ici sous silence les altérations offertes par la peau et le tissu cellulaire, parce qu'elles sont secondaires et ne peuvent être considérées que comme des conséquences inévitables de lésions primitives appartenant à d'autres appareils. L'examen de ces dernières a produit deux systèmes pathogéniques, basés tous deux sur des résultats nécropsiques : l'un plaçant le siége de la maladie dans l'appareil lymphatique, l'autre la faisant dépendre de lésions du système veineux.

Hendy et Alard, qui observaient l'éléphantiasis des Arabes là où il est endémique et où son individualité ne peut être contestée, rencontraient dans leurs autopsies le système lymphatique malade; les vaisseaux très-dilatés, gorgés de lymphe, et leurs parois affaiblies au point de ne pouvoir résister aux injections; les ganglions endurcis ou en suppuration et plus volumineux qu'à l'état naturel.

Les recherches anatomo-pathologiques auxquelles ils se sont livrés ont porté ces auteurs à regarder avec raison l'éléphantiasis des Arabes comme une maladie essentiellement lymphatique. Alard, par un ingénieux rapprochement, l'a comparé à l'érysipèle, avec cette différence que dans l'érysipèle l'inflammation se borne à la superficie de la peau, tandis que dans la maladie qui nous occupe elle a son siége dans les lymphatiques sous-cutanés. Ce rapprochement ne semblera plus dé-nué de fondement, si l'on adopte les idées que professait Blandin sur l'érysipèle (1).

MM. Bouillaud (2), Gaide (3), Fabre (4), ayant rencontré dans quelques autopsies les veines rétrécies ou oblitérées et leurs parois épaissies, artérialisées, ont attaqué l'opinion d'Alard, et ont cru devoir placer le siége primitif de la maladie dans le système veineux. Mais avec M. Cazenave (5) et avec les auteurs du COMPENDIUM DE MÉDECINE PRATIQUE (6), nous demanderons si les sujets qui ont servi à ces autopsies étaient atteints du véritable éléphantiasis des Arabes, et si l'on n'a pas confondu avec cette dernière affection des tuméfactions résultant de la gêne de la circulation. Pour notre part, nous nous croyons autorisé à poser cette question par un double motif: d'abord parce que dans les quelques cas où des intumescences se sont montrées à la suite d'un *ulcère ancien* (7), de *lichen agrius*, d'*eczema rubrum* (8), et dans celui de M. Bouilland (9), le symptôme essentiel, pathognomonique de l'éléphantiasis, c'est-à-dire les accès successifs caractérisés par la corde noueuse et tendue, n'a pas été observé; ensuite parce que loin de rencontrer dans l'éléphantiasis les veines rétrécies ou oblitérées, nous avons observé une manifeste dilatation des troncs veineux du membre éléphantiaque. C'est ainsi que, chez Elie Boyer, nous avons constaté que la veine fémorale, à 6 centimètres au-dessus de l'articulation fémoro-tibiale, présentait 35 millimètres de circonférence, soit environ 11 millimètres et demi de diamètre. Quant aux parois, elles étaient d'une consistance et d'une épaisseur normales. Retournant dès lors l'argumentation capitale de M. Fabre (10), nous pouvons dire qu'une telle dilatation s'explique fort bien, comme lésion consécutive, par suite du rôle important que les veines jouent dans l'absorption. La lymphe s'accumulant sans cesse dans les vaisseaux par les raisons que nous énumérerons plus loin, et tendant, sous l'influence des inflammations successives qui surviennent, à s'extravaser dans les mailles du tissu cellulaire, les veines sont obligées de doubler d'énergie pour suppléer partiellement au cours de la lymphe arrêtée dans les lymphatiques. La dilatation veineuse que nous avons notée (encore si nous avions rencontré une oblitération), aurait-elle pu provoquer l'extravasation de la sérosité dans le tissu cellulaire? Aussi, tout en admettant l'existence possible de lésions du système veineux dans l'éléphantiasis, nous pensons qu'elles sont secondaires et consécutives à celles des vaisseaux et des ganglions lymphatiques.

Si l'étude des altérations du système lymphatique, par les difficultés qu'elle présente, pouvait laisser quelque incertitude dans l'esprit, l'observation attentive des symptômes de la maladie viendrait promptement l'en chasser et jeter une vive lumière sur la question.

En observant l'accès fébrile initial et les accès suivants dont la succession aboutit à l'éléphantiasis, en interrogeant les malades sur ce point, on constate presque toujours une corde rouge et douloureuse dirigée suivant le trajet des lymphatiques et venant se terminer aux ganglions poplités et inguinaux, qui sont aussi douloureux et tuméfiés. (Nous ne parlons ici que de l'éléphantiasis de la jambe, le plus fréquent et celui qui nous sert d'exemple.) D'autres fois, au lieu d'une corde tendue, c'est un chapelet de petites glandes tuméfiées, dirigé dans le même sens; ailleurs c'est un érysipèle phlegmoneux qui ouvre la scène pathologique. Cette corde tendue et douloureuse est anatomiquement indiquée par les malades, lorsqu'il n'est plus donné au médecin d'en suivre le tracé. Elle représente parfaitement la direction des lymphatiques superficiels de la jambe. Est-il possible d'admettre que ce soit l'inflammation des veines, de la saphène interne par exemple, qui se caractérise de la sorte? Si les accès dont nous parlons étaient provoqués par des phlébites, comme il faudrait alors le reconnaître, comment se rendre compte de l'inflammation simultanée des ganglions inguinaux, qui existe d'une manière constante, alors même que la corde pathognomonique ne dépasse pas le creux du jarret, et n'est pas sensible à la région interne de la cuisse? Il n'y a positivement qu'une lésion lymphatique qui puisse donner des signes semblables.

Notons encore ici que, parmi ses antécédents pathologiques, Elie

(1) Voy. PATH. CHIR. de M. Nélaton, t. I, p. 91.
(2) ARCH. GÉN. DE MÉD., t. VI.
(3) Idem, t. XVII.
(4) REV. MÉD., 1830, t. IV.
(5) DICT. DE MÉD. en 30 vol., t. XI, p. 284.
(6) Idem, t. III, p. 172.
(7) PRÉCIS D'ANAT. PATH., par M. Andral, t. I, p. 169.
(8) Voy. M. Rayer, *loco cit.*, p. 821.
(9) *Loco cit.*, p. 56.
(10) *Loco cit.*, p. 46.

Boyer offre dès sa première enfance des adénites inguinales, qui s'abcèdent à plusieurs reprises. Malgré le temps qui sépare ces accidents du développement de l'éléphantiasie, on ne peut se refuser à admettre une certaine connexion entre ces deux manifestations pathologiques, dénotant l'une et l'autre un trouble notable de l'appareil lymphatique. La même relation a été notée chez Fantaisié, l'opéré de M. Petit.

Au demeurant, nous estimons que la vérité est professée par les auteurs, qui, à l'exemple de Hendy et d'Alard, regardent l'éléphantiasis des Arabes comme une maladie essentiellement lymphatique.

Ceci admis, où trouver les causes qui président au développement de la maladie? Dès l'instant où l'éléphantiasis est une affection endémique dans certains pays, la logique ne nous enseigne-t-elle pas que c'est au milieu des conditions climatériques où il se développe, que nous devons chercher la solution du problème étiologique qu'il soulève? Une excursion dans le domaine de la pathologie tropicale pourra nous permettre d'en dégager l'inconnue.

Il est deux singuliers états morbides qu'on ne rencontre que dans les pays chauds, et spécialement aux îles Maurice et de la Réunion, maladies vraiment endémiques : les urines chyleuses et la dilatation variqueuse des vaisseaux lymphatiques superficiels du derme, quelquefois même avec émission volontaire de lymphe. La première de ces maladies est trop bien connue et s'observe trop souvent, pour que besoin soit d'en démontrer l'existence (1). La seconde, malheureusement plus rarement notée, a été signalée pour la première fois par Breschet (2), dans sa thèse sur le système lymphatique, d'après une observation faite par Amussat. Il y est question d'une dilatation excessive de tout le système lymphatique offerte par un jeune créole de l'île Bourbon. La seconde observation a été publiée par M. Camille Desjardins, de l'île Maurice (3). C'est une remarquable observation, qui a servi de thème à MM. Gubler et Quévenne pour déterminer les qualités physiques de la lymphe. La dame de Maurice, dont il y est fait mention, présentait à la partie antérieure et supérieure de la cuisse gauche, au-dessous du pli de l'aine, plusieurs petites vésicules translucides et paraissant résulter manifestement de la dilatation variqueuse du réseau lymphatique sus-dermique. En déchirant avec une aiguille la plus grosse de ces vésicules, il s'en écoulait un liquide opalin, qui formait un petit ruisseau le long de la cuisse et qui a été reconnu pour de la lymphe à l'état de pureté la plus parfaite.

Depuis que notre attention a été éveillée sur ce point, j'ai souvent observé dans notre colonie, surtout chez les jeunes gens et chez les femmes, des tuméfactions ganglionnaires du pli de l'aine, sur la nature desquelles des médecins peu attentifs s'étaient complétement mépris, et qui n'étaient autre chose que des ganglions lymphatiques dilatés et ayant la plus grande analogie avec les tumeurs dont parlent Breschet et M. Desjardins.

Si nous établissons un rapprochement entre les urines chyleuses et les maladies du système lymphatique, c'est que le chyle et la lymphe ont, comme on sait, une grande analogie de composition, nous dirons même une quasi-identité, et qu'elles circulent l'un et l'autre dans un même ordre de vaisseaux. Il n'est pas étonnant que, sous l'influence de causes similaires, on rencontre à la Réunion tantôt des urines chyleuses, tantôt des affections du système lymphatique. Ce sont là deux maladies congénères et qui prennent naissance à des sources communes. Pour les raisons que nous avons établies plus haut, nous y joignons aussi l'éléphantiasis des Arabes, qui se lie à la même chaîne pathologique par un anneau qu'on ne peut méconnaître.

Voilà donc trois maladies endémiques à l'île de la Réunion et dans quelques autres régions équatoriales, et se rattachant toutes trois au même système organique. Pour expliquer la production de ces endémies, il faut savoir que dans ces régions il y a un parallélisme inverse entre la circulation des vaisseaux sanguins et celle des vaisseaux blancs; et qu'en même temps que le sang s'y appauvrit, il se manifeste une augmentation dans la quantité de liquide qui circule dans les canaux lymphatiques, augmentation qui, venant quelquefois à dépasser ses limites physiologiques, constitue alors de véritables états pathologiques.

Cette prédominance lymphatique est si puissante à l'île de la Réunion que le tempérament auquel cet état préside, joint au bilieux, est celui que l'on rencontre le plus fréquemment chez les créoles, et qu'il finit même par se montrer chez les Européens qui se sont acclimatés, c'est-à-dire chez lesquels le sang s'est suffisamment appauvri.

Quelles que soient d'ailleurs les causes que l'on invoque pour l'expliquer, cet appauvrissement du sang dans les contrées tropicales est un fait certain, que nous nous proposons plus tard de démontrer expérimentalement, mais que dès ici nous disons constitué par une augmentation proportionnelle du sérum sur le caillot, et que nous voyons confirmé par un grand nombre de phénomènes morbides. N'est-ce pas, en effet, sous l'empire de cet état du sang, que, dans ces climats, les réactions vitales sont languissantes, que les phlegmasies présentent rarement le génie franchement inflammatoire, que dans celles-ci la section de la veine ne donne presque jamais un sang couenneux, qu'enfin, l'adynamie vient plus souvent compliquer les maladies graves? Cependant, si nous cherchons à pénétrer jusqu'à ces causes, nous ne serons pas éloignés de les retrouver dans la diminution de la purification du sang par suite de l'absorption, par la voie pulmonaire, d'une quantité proportionnellement moins grande d'oxygène. C'est qu'en effet, dans ces régions, l'air atmosphérique se dilatant plus sous l'influence de la chaleur, un volume d'air inspiré y contient moins d'oxygène en poids qu'un égal volume d'air inspiré dans les pays froids. De plus, si le pays où ces phénomènes se passent est un climat maritime, l'air qu'on y respire contient plus d'eau à l'état de vapeur; cette nouvelle circonstance tend encore à diminuer la quantité proportionnelle d'oxygène que chaque inspiration introduit dans les poumons.

Nous ajouterons à ces influences atmosphériques celles non moins puissantes résultant d'une alimentation insuffisante, peu réparatrice et se résumant dans l'usage presque général du riz et de quelques herbages.

Ces causes viennent incessamment se prêter un mutuel concours pour diminuer dans certaines régions intertropicales la purification du sang, et pour appauvrir ce liquide nourricier. Comme conséquence, il ne nous paraît pas irrationnel de penser que le conflit qui s'établit entre ce sang appauvri et les molécules des organes (conflit qui normalement maintient l'harmonie vitale) doit en être considérablement amoindri, et que la quantité de parties dissoutes du sang qui ne servent pas à la nutrition doit être augmentée. Or, il est de science certaine qu'au système lymphatique est dévolu le rôle important de ramener dans la masse du sang cette partie superflue (1). Il doit en résulter pour cet appareil un surcroît d'activité fonctionnelle. D'un autre côté, si l'on se rappelle que les travaux de Magendie ont mis hors de contestation l'influence directe que la circulation générale exerce sur la circulation de la lymphe; si l'on songe que toutes les fois que l'hématose s'accomplit d'une façon vicieuse, il se produit des changements dans la composition chimique du sang, on n'aura pas de peine à comprendre que ces changements survenus dans la liqueur du sang, ne puissent développer des phénomènes morbides dans le système lymphatique et provoquer l'inflammation de ses vaisseaux.

Enfin (bien que ce point soit étranger au sujet que nous traitons), comme conséquence ultime de l'absorption moindre d'oxygène, nous signalerons, dans les pays chauds, l'accroissement de la sécrétion biliaire, qui accompagne la prédominance lymphatique, et, dans l'ordre pathologique, la fréquence des maladies du foie, ce dernier organe tendant sans cesse à séparer du sang l'excès de carbone et d'hydrogène qui n'a pas été consumé, faute d'une proportion suffisante d'oxygène.

Ainsi, ce fait capital d'une hématose incomplète et languissante explique l'énergie fonctionnelle que déploient certains appareils; et la chaîne des événements physiologiques et pathologiques qui se passent dans ces derniers se déroule d'une manière continue autour de cette cause principale. Le premier phénomène donc que produit l'influence thermo-hygrométrique du climat de l'île de la Réunion, c'est l'absorption d'une moindre quantité d'oxygène par la voie pulmonaire. Il en résulte deux conséquences physiologiques qui caractérisent la plupart des constitutions de ses habitants : d'abord oxygénation moindre du sang veineux, et par suite appauvrissement de ce liquide nourricier et prédominance marquée du système lymphatique; ensuite séparation par l'appareil hépatique des matériaux carbonés et hydrogénés qui n'ont pas été consumés.

Par là se justifient, suivant nous, la prédominance bilioso-lymphatique qu'on observe dans les pays chauds; et, dans le règne pathologique, la susceptibilité morbide des deux appareils qui influencent si puissamment l'état physiologique.

En résumé, les causes prédisposantes générales de l'éléphantiasis

(1) Ce serait sous l'empire d'une grave erreur qu'on avancerait que les urines dont nous parlons ne renferment pas le chyle en nature, et que les matières qui simulent ce liquide ne sont que des matières grasses, de l'albumine, du mucus, etc. — Voyez à ce sujet Rayer, MAL. DES REINS, tome III, p. 403; les analyses de M. Guibourt (*ibidem*), et celles de W. Prout, rapportées par M. Rayer, *in* l'EXPÉRIENCE, n° du 30 mai 1838, p. 658.

(2) DU SYSTÈME LYMPHATIQUE, thèse de concours, 1836, p. 258.

(3) GAZETTE MÉD. DE PARIS, 1854, p. 361 et suiv.

(1) Voyez PHYSIOLOGIE de Muller, t. I, p. 204.

des Arabes résident dans l'influence du climat, son action prolongée finissant par appauvrir le sang et par faire prédominer l'élément lymphatique. Tant que l'activité de ce système ne dépasse pas les bornes compatibles avec l'état de santé, la constitution générale seule en est affectée et le tempérament se dessine. Mais transportée au delà de certaines limites, cette activité pourra produire des aberrations du type physiologique sous trois formes principales : les urines chyleuses, la dilatation variqueuse des vaisseaux lymphatiques, enfin leur inflammation périodique aboutissant à l'éléphantiasis.

Quant aux causes occasionnelles de cette dernière affection, elles résident dans le mode même suivant lequel s'exerce la circulation lymphatique. Ce n'est point, comme pour le système sanguin, en vertu d'une impulsion quelconque, que la lymphe progresse dans ses vaisseaux. La force qui la met en mouvement est précisément celle qui l'y fait pénétrer ; cette force est une propriété organique des vaisseaux, celle qu'on a appelée *vis à tergo*. Aussi la circulation de la lymphe doit-elle y lutter constamment contre les lois de la pesanteur, et cette lutte doit s'engager d'une façon plus désavantageuse encore pour elle que celle que la circulation veineuse déploie dans les membres inférieurs. Malgré les valvules dont les vaisseaux lymphatiques sont aussi pourvus, cette circonstance doit évidemment favoriser la stase de la lymphe dans ses canaux. Ce qui semble le prouver, c'est que l'éléphantiasis se montre surtout dans les membres inférieurs et dans le scrotum, où la circulation lymphatique est le plus ordinairement ralentie.

Tout en tenant compte des différences qui existent entre un organe de sécrétion et un système de canaux disposés simplement pour la circulation, qu'il nous soit permis, en terminant, de comparer ce qui se passe dans le système lymphatique avec ce qu'on observe dans l'appareil hépatique. Dès lors, nous comparerions volontiers à la fièvre bilieuse les accès fébriles qui se montrent dans l'éléphantiasis des Arabes. Dans le premier cas, la suractivité du foie, exagérée encore par les influences thermiques, provoque, à certaines époques de l'année, la fièvre bilieuse si bien décrite par Annesley ; et si naturellement ou par une médication appropriée, des évacuations copieuses ont lieu, tout rentre dans l'ordre, et l'organe hépatique, débarrassé de son trop-plein, recouvre le calme et l'harmonie qu'il avait perdus. Dans le second, le système lymphatique, gorgé de son liquide, se prend d'inflammation dans une portion de ses vaisseaux, et développe une fièvre concomitante, que nous appellerons *fièvre lymphatique*. Comme nous l'enseigne la physiologie pathologique, cette inflammation se traduit dès l'abord par un arrêt de la circulation lymphatique, par la coagulation d'une partie du liquide qui circule dans le vaisseau enflammé, enfin par l'exsudation de la lymphe au milieu des tissus. La fièvre ne disparaît que lorsque le système a été suffisamment vidé et que la lymphe s'est épanchée au milieu des aréoles du tissu cellulaire ambiant, où il s'épaissit, se durcit, et, après des accès fréquemment répétés, amène les déformations et les dégénérations spéciales à l'éléphantiasis (1). Poursuivant même notre comparaison, avec les restrictions bien entendu que nous y avons posées, l'usine chyleuse serait l'analogue de l'ictère par pléthore bilieuse, qu'on rencontre si souvent dans les pays chauds. Le chyle, dans ce cas, par suite d'un vice de l'hématose poussé à des limites extrêmes, n'est pas convenablement élaboré dans le système lymphatique, et passe tel quel dans la masse du sang, d'où il est éliminé par la voie urinaire comme liquide désormais excrémentitiel.

Nous résumons cette seconde partie de notre travail.

L'éléphantiasis des Arabes est une maladie du système lymphatique.

Elle est constituée par l'inflammation fréquemment répétée, mais sans périodicité régulière, et des vaisseaux et des ganglions de la partie affectée.

Les vaisseaux sont primitivement enflammés, et les ganglions ne le deviennent que consécutivement. L'extravasation de la lymphe au milieu des tissus ambiants est la conséquence de ces inflammations successives.

Les causes prédisposantes générales de cette affection résident dans l'influence du climat, qui, dans les pays chauds, tend à appauvrir le sang et à imprimer au système lymphatique une notable activité. Cette activité, transportée hors de sa sphère physiologique, développe un groupe morbide, inconnu dans les pays tempérés, et dont l'éléphantiasis est une des formes les plus communes.

Les causes occasionnelles de cette affection peuvent se retrouver dans la lutte que la circulation lymphatique déploie dans certaines régions du corps contre les lois de la pesanteur.

(1) L'analyse de la sérosité épanchée dans les tissus éléphantiaques a donné à Delpech (*loc. cit.*, t. II, p. 54) une forte proportion d'albumine, plus considérable même que celle que le sérum du sang peut contenir. Ce fait ne lève-t-il pas la seule objection qu'on puisse faire à notre théorie, à savoir : que la sérosité épanchée ne provient pas de la lymphe, mais de l'appareil sanguin ?

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR UN CAS DE TRANSMISSION DE LA PUSTULE MALIGNE DE L'HOMME PAR UNE PIQURE DE TIQUE (RICIN) ; communiquée par M. LEGENDRE, docteur-médecin à Voves (Eure-et-Loir).

Tous les faits démontrent que la pustule maligne de l'homme est le résultat de la transmission du virus charbonneux des animaux à l'homme. Le moyen le plus ordinaire de cette transmission est une mouche qui, ayant puisé le virus charbonneux sur un animal, le dépose par inoculation sous l'épiderme d'une des parties du corps. C'est le plus souvent à la face, aux tempes, au cou et à la partie supérieure de la poitrine, sur les mains et sur les bras, par conséquent sur toutes les régions qui sont découvertes ou exposées à l'air, que la pustule prend naissance.

Parmi les insectes qui transmettent par leur piqûre le charbon à l'homme, on a déjà cité la tique (ricin) ; ordinairement sa piqûre produit une inflammation peu considérable ; cependant, dans certains cas, cette inflammation devient intense, et même elle peut devenir mortelle, comme dans l'observation suivante.

OBS. — Le 7 novembre 1857, je fus appelé auprès de madame S., à M., canton de Voves. Voici ce que je constatai chez cette femme, d'un tempérament lymphatique, mais ordinairement bien portante : le col, la face étaient légèrement tuméfiés ; le gonflement apparaissait surtout à la partie antérieure du col, ce gonflement blanchâtre était plutôt élastique qu'œdémateux. Au niveau du bord postérieur du sterno-mastoïdien gauche, vers la partie moyenne, existait un point violacé de 2 millimètres à peine de diamètre ; ce point violacé était sensible au toucher, mollasse ; un onguent dont je ne connais pas la composition exacte, mais dans lequel il entrait certainement du styrax, couvrait le mal.

J'appris alors que, le 3 novembre, la femme S. avait été piquée par une *tique* ; cette piqûre avait d'abord été regardée comme insignifiante ; mais le 4, la malade éprouva dans cette région une sensation plutôt prurigineuse que douloureuse ; il se forma quelques vésicules que la malade déchira en se grattant.

Le 5, la douleur augmentant, elle se fit examiner par une personne d'une localité voisine, et qui a depuis très-longtemps la réputation de connaître et de guérir le charbon ; cette personne rassura la malade en lui disant que ce n'était rien, lui délivra l'onguent que j'ai trouvé sur le mal et lui conseilla d'en employer jusqu'à ce qu'il se fût formé un *bourbillon*.

Mais l'onguent ne produisit pas l'effet annoncé par la guérisseuse de charbon, le mal fit des progrès, et le 7, dans l'après-midi, lorsque je vis la malade, les symptômes étaient loin d'avoir un caractère rassurant ; la femme S. éprouvait à chaque instant des défaillances ; elle avait eu dans la matinée, à plusieurs reprises, des vomissements de matières bilieuses, des nausées, une sueur froide inondait tout le corps ; le pouls était très-fréquent et petit, facile à déprimer ; la face, le col et la poitrine présentaient en avant, ainsi que je l'ai dit en commençant, un gonflement blanc et luisant plutôt élastique qu'œdémateux ; ce gonflement s'étendit de jour en jour, les symptômes s'aggravèrent, les défaillances et la somnolence étaient presque continuelles, le pouls de plus en plus faible et dépressible ; une sueur froide inondait tout le corps, les extrémités devinrent froides, et le 10 dans la nuit, vers cinq heures, la malade succomba.

Maintenant, parlerai-je du traitement ? Il fut insignifiant. Trompé par la sensibilité du point violacé, je crus que la piqûre de tique allait occasionner, dans cette région, un phlegmon diffus ; je prescrivis en conséquence des cataplasmes émollients, des frictions avec l'onguent mercuriel, des potions avec alcoolature d'aconit, acétate d'ammoniaque..... Il fallait employer un moyen plus énergique, c'est-à-dire la cautérisation.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

IV. ARCHIV FUER PATHOLOGISCHE ANATOMIE; par R. VIRCHOW.

RECHERCHES PHYSIOLOGIQUES SUR L'ACTION DE QUELQUES POISONS; par M. A. KOELLIKER.

Le mémoire du célèbre anatomiste est un travail très-étendu sur l'action physiologique du curare, de la coniine, de la strychnine, de l'opium, de la nicotine, de la vératrine et de l'acide prussique; il est basé sur 110 expériences, dont 53 pour le seul *curare*, faites sur divers animaux, en particulier sur des grenouilles.

Le curare, appelé aussi *urari* et *woorara*, a été introduit dans le sang par des blessures à des doses qui ont varié de 0,0001 à 0,0004 grammes pour les grenouilles, et à des doses plus fortes pour les mammifères; puis il a été administré à l'intérieur; l'auteur a cherché ensuite à déterminer l'action particulière du poison sur les diverses parties du système nerveux.

Voici les principales conclusions que l'auteur déduit de toutes ces expériences:

1° L'urari tue quand il est introduit dans le sang; il ne tue qu'à fortes doses (0,5 gr.) quand il est absorbé par la muqueuse (mammifères).

2° Des grenouilles entièrement paralysées par de petites doses peuvent revenir à elles; il en est de même des mammifères quand on entretient artificiellement la respiration.

3° L'urari paralyse les nerfs moteurs des muscles volontaires, il tue en quelques minutes les extrémités des nerfs dans les muscles eux-mêmes chez les grenouilles, et ne tue les troncs nerveux qu'au bout d'une ou de deux heures.

4° Le cerveau est moins affecté que les nerfs dans les muscles.

5° La moelle épinière est encore moins affectée que le cerveau; elle conserve longtemps son action réflexe, et quand celle-ci est éteinte elle est rappelée de nouveau par une application directe de strychnine sur la moelle.

6° Il est douteux que l'urari exerce aucune action sur les nerfs sensibles.

7° Les nerfs des muscles involontaires et des glandes paraissent être frappés de paralysie par l'action du poison.

8° Les muscles volontaires conservent leur irritabilité, mais montrent une plus grande tendance à de simples contractions locales. En général, la roideur cadavérique paraît survenir plus tard.

9° Les muscles lisses restent aussi irritables après la paralysie.

10° Chez les amphibiens le cœur paraît peu affecté; la circulation continue régulièrement; seulement les battements sont plus rapides. Si l'on coupe en deux le cœur des grenouilles empoisonnées, les parties munies de ganglions continuent à battre, les autres ne battent pas; les ganglions ne sont donc pas paralysés; les nerfs de la substance du cœur, au contraire, sont morts.

11° Les cœurs lymphatiques des grenouilles cessent de battre.

12° Le sang des animaux empoisonnés par l'urari est liquide et foncé; cependant il se coagule facilement et forme un caillot mou qui ne rougit que peu à l'air.

13° Le sang a des propriétés vénéneuses; cependant il n'est pas susceptible de produire la paralysie.

14° Des solutions concentrées d'urari appliquées localement sur les nerfs les tuent au bout d'un certain temps; des solutions étendues restent sans effet. L'urari reste aussi sans effet quand il est appliqué directement sur le cerveau et sur la moelle, lorsqu'on en a empêché l'absorption.

15° Quand, à l'aide d'une respiration artificielle, on entretient la circulation sur des mammifères empoisonnées, on voit s'augmenter une série de sécrétions, par suite de la paralysie des nerfs vasculaires et de la dilatation des vaisseaux qui en est la suite.

16° La mort par l'urari est, chez les mammifères, la suite de la paralysie des nerfs respiratoires.

La *coniine* paraît agir comme l'urari et paralyser avant tout les nerfs moteurs, tandis que le cerveau, la moelle et les nerfs sensibles paraissent être peu affectés, ainsi que le cœur et les muscles. La paralysie ne provient donc ni du cerveau, ni de la moelle, mais des nerfs moteurs périphériques. Si cette ressemblance d'action entre les deux poisons venait à se confirmer, l'auteur conseillerait de renoncer à l'usage médical de la coniine, comme il pense aussi qu'il serait dangereux d'employer l'urari à cause de son action sur les nerfs respiratoires.

Les expériences faites avec la strychnine ont donné les résultats suivants:

1° La strychnine introduite dans le sang n'exerce pas la moindre influence sur les nerfs moteurs.

2° Par suite de la surexcitation qui accompagne le tétanos, la strychnine paralyse les nerfs des muscles volontaires.

3° Les nerfs sensibles n'éprouvent aucune altération.

4° Tandis que le cœur sanguin est peu affecté et continue à battre pendant les accès de tétanos, les cœurs lymphatiques s'arrêtent, mais battent vivement dans les intervalles.

5° Le tétanos est produit d'un côté par les excitants qui agissent sur les nerfs sensibles, de l'autre par des excitations de la moelle épinière provenant du cerveau.

6° Après un violent tétanos, les muscles deviennent moins irritables et la roideur cadavérique a lieu plus tôt qu'à l'ordinaire.

Voici maintenant les résultats obtenus avec l'opium, la nicotine, la vératrine et l'acide prussique.

Opium. — 1° L'opium produit sur les grenouilles un tétanos semblable à celui que détermine la strychnine, par voie réflexe et par voie directe.

2° Ce tétanos n'est pas lié à l'existence du cerveau.

3° Il peut encore se produire après l'ablation de la moelle allongée, mais non plus quand la moelle a été coupée au-dessous de la cinquième vertèbre.

4° L'opium n'agit pas sur les nerfs périphériques par l'intermédiaire du sang.

5° Le tétanos produit par l'opium émousse l'irritabilité des nerfs moteurs, comme avec la strychnine.

6° Les muscles volontaires affectés de tétanos perdent rapidement leur irritabilité et deviennent bientôt roides.

7° Les muscles lisses perdent bientôt aussi leur irritabilité.

8° et 9° Le cœur sanguin est peu affecté, cependant ses battements sont ralentis. Les cœurs lymphatiques cessent de battre pendant les accès de tétanos, mais reprennent dans les intervalles.

Nicotine. — 1° La nicotine paralyse rapidement le cerveau et anéantit les mouvements volontaires.

2° Elle excite la moelle allongée et la moelle épinière et produit le tétanos; celui-ci est de courte durée et conduit à l'épuisement.

3° Les nerfs moteurs sont paralysés par l'intermédiaire du sang. Quand le tétanos est violent, il contribue aussi à produire la paralysie.

4° Les nerfs sensibles ne paraissent pas affectés.

5° Le cœur continue à battre encore longtemps après l'empoisonnement.

6° La nicotine n'altère pas l'irritabilité musculaire.

7° Localement, elle agit comme un violent irritant.

Vératrine. — 1° Employée sur les grenouilles, la vératrine est avant tout un excitant pour la moelle allongée et la moelle épinière et produit le tétanos.

2° Le cerveau n'est pas affecté avant la moelle, car, même après l'invasion du tétanos, on remarque encore des mouvements volontaires; il est même douteux que le cerveau soit altéré directement.

3° La vératrine est sans action sur les troncs des nerfs moteurs; la paralysie apparente de ces nerfs provient de celle des muscles.

4° Les nerfs sensibles paraissent affectés, quoique faiblement; la vératrine paraît diminuer leur excitabilité.

5° Les muscles striés sont promptement paralysés et deviennent bientôt roides.

6° Le cœur est promptement paralysé.

7° Localement, la vératrine n'agit pas sur les nerfs, mais sur la moelle allongée et sur la moelle épinière en produisant le tétanos et sur les muscles qu'il paralyse. A dose concentrée, elle surexcite et tue les nerfs sensibles.

Acide prussique. — 1° L'acide prussique, chez les grenouilles, agit d'abord sur le cerveau en le paralysant.

2° Il paralyse ensuite la moelle épinière en supprimant d'abord les

mouvements réflexes, puis la faculté conductrice de la substance blanche.

3° Viennent en dernier lieu les nerfs moteurs, la paralysie marche dans les troncs du centre à la périphérie.

4° Les expériences ne donnent aucun résultat sur les nerfs sensibles; il est probable qu'ils perdent aussi leur pouvoir conducteur.

5° Le cœur est promptement paralysé.

6° Les muscles volontaires perdent bientôt leur irritabilité et deviennent roides en peu de temps.

7° Les cœurs lymphatiques paraissent battre aussi longtemps que la moelle épinière est active.

8° L'acide prussique appliqué immédiatement sur les nerfs moteurs les tue aussi promptement que par absorption.

9° Au contraire, les terminaisons des nerfs sensibles perdent leur conductibilité, mais la reprennent après l'évaporation du poison.

10° Les muscles sont promptement paralysés par l'action locale de l'acide, mais la roideur cadavérique n'a pas lieu.

L'auteur a encore déduit de ses expériences diverses conséquences instructives sur les muscles, le cœur, les nerfs, et sur l'action des poisons en général.

I. Les faits relatifs aux muscles se rattachent surtout à la question de leur irritabilité.

Ainsi, par exemple, il existe des poisons (l'urari et probablement aussi la coniine) qui, quoique paralysant les nerfs dans l'intérieur des muscles, n'altèrent en rien l'irritabilité de ceux-ci; cette irritabilité persiste au contraire plus longtemps que de coutume.

D'un autre côté, il y a des substances (vératrine et probablement aussi l'extrait d'ellébore noir) qui n'exercent aucune action sur les nerfs, tandis qu'elles tuent les muscles.

Enfin, il existe des poisons qui paralysent à la fois les muscles et les nerfs, comme l'acide prussique et ses préparations.

Les muscles dont les nerfs ont été tués par l'urari montrent très-souvent, sous l'influence d'excitants locaux, des contractions purement locales, tétaniques.

Les muscles qui ont été excités outre mesure par de fortes contractions tétaniques après l'emploi de l'opium et de la strychnine, deviennent moins irritables et perdent leur irritabilité plus tôt que d'autres muscles.

Sous le rapport de la roideur cadavérique, l'auteur a fait les remarques suivantes :

1° La roideur cadavérique est indépendante de l'état des nerfs dans les muscles. Des muscles dont les nerfs sont entièrement paralysés se roidissent plus tard que les autres, comme le montrent les empoisonnements par l'urari.

2° Les poisons qui paralysent les fibres musculaires elles-mêmes (vératrine, acide prussique) causent promptement la roideur cadavérique, quoiqu'ils ne tuent pas (du moins la vératrine) les nerfs des muscles.

3° La surexcitation des muscles par le tétanos (opium, strychnine, électricité) détermine promptement la roideur cadavérique.

4° Certaines substances appliquées localement sur les muscles l'empêchent de se produire (acide prussique) ou la favorisent (vératrine).

II. Voici les résultats relatifs à l'activité du cœur sanguin et des cœurs lymphatiques.

Les poisons qui paralysent les nerfs (urari, coniine) agissent peu sur le cœur; ils en augmentent les battements, peut-être par suite de la paralysie du nerf vague. Ceux qui paralysent les muscles paralysent aussi le cœur; dans l'empoisonnement par l'acide prussique, la paralysie est accompagnée d'un grand relâchement, ce qui n'a pas lieu avec la vératrine.

Les poisons tétanisants ont peu d'action sur le cœur.

Les cœurs lymphatiques des grenouilles sont paralysés par les poisons qui paralysent les nerfs périphériques; ils n'ont donc pas en eux-mêmes la cause de leurs mouvements.

Ces cœurs restent dans l'état de contraction pendant les accès de tétanos causés par la strychnine et par l'opium.

III. Sous le rapport des fonctions du système nerveux, l'auteur relève les propositions suivantes :

1° Le mode d'action particulier de certains poisons, de l'urari, par exemple, qui n'affecte que les nerfs moteurs, tandis que les nerfs sensibles ne sont pas influencés, on ne le sont que beaucoup plus tard, nous apprend qu'il existe entre ces deux sortes de nerfs des différences qu'aucune méthode d'exploration n'a pu encore reconnaître.

2° Les expériences avec l'urari prouvent que des nerfs entièrement paralysés par le poison peuvent se rétablir et reprendre leurs propriétés.

3° Les poisons qui produisent le tétanos peuvent paralyser entièrement les nerfs moteurs par suite de leur surexcitation.

4° D'autres poisons (urari, coniine, nicotine, acide prussique) paralysent par le sang les nerfs moteurs, les trois premiers en commençant par les terminaisons nerveuses, l'acide prussique par les gros troncs.

5° Les tubes nerveux dont la moelle est coagulée peuvent encore être conducteurs, ce qui prouve que le cylindre axile est la seule partie active de ces nerfs.

6° L'action nuisible de plusieurs poisons se fait plus lentement sentir par application directe que par le sang, ce qui semble provenir de ce qu'ils pénètrent plus difficilement dans les nerfs.

IV. M. Koelliker termine son long et important travail par les considérations suivantes relatives au mode d'action des poisons en général :

1° Les différentes sortes de poisons montrent des préférences pour certains organes; il y a des poisons qui agissent sur les nerfs, d'autres sur les muscles. Les premiers se partagent en trois groupes, suivant qu'ils agissent sur la substance grise (vératrine, strychnine, opium), sur les tubes nerveux (urari, coniine) ou sur les deux éléments à la fois (acide prussique, nicotine, éther). On ne connaît pas de véritables poisons musculaires; la vératrine pourrait être comprise dans cette catégorie. Quant à des poisons qui agiraient sur le sang en changeant ses conditions physiologiques au point de le rendre nuisible, on ne les connaît pas.

2° Tous les poisons paraissent agir localement et par l'intermédiaire du sang sur les parties qu'ils sont susceptibles d'affecter. Ainsi la vératrine et la strychnine affectent par les deux voies la moelle épinière, et la même chose a lieu pour l'acide prussique, la vératrine et l'urari à l'égard des muscles et des nerfs.

3° La rapidité d'action extraordinaire des poisons violents s'explique par la vitesse de la circulation.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

(Nous publierons dans notre prochain numéro la séance de l'Académie des sciences du 4 janvier.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 12 JANVIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse une lettre demandant l'expédition authentique de l'acte notarié de la donation faite en faveur de l'Académie par la famille de M. Amussat, afin de pouvoir soumettre cette donation au conseil d'État.

— La correspondance non officielle comprend :

1° Des additions aux mémoires de MM. Janel et Monsel, sur l'émulsionnement des corps gras par les liquides alcalins. (Renvoyé à la commission nommée.)

2° L'envoi d'un pli cacheté par M. le docteur Moura-Bourouillon, relatif an traitement curatif des hernies par un procédé nouveau. (Le dépôt de ce pli est accepté.)

3° Une lettre de M. le docteur Cornuel, ancien médecin en chef de la marine à la Guadeloupe, sollicitant le titre de membre associé ou de correspondant.

— M. Velpeau fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, d'un mémoire imprimé de M. le docteur Luigi Ciniselli, chirurgien principal à l'hôpital de Crémone, sur le traitement des anévrismes par l'électro-puncture.

Ce travail est basé sur 80 observations, dont plusieurs propres à l'auteur. Dans plusieurs cas, l'opération a été faite sur la carotide, la fémorale, la poplitée, l'iliaque même. Sur les 80 opérations, il y a près de 50 guérisons.

M. le Président : L'Académie se rappelle que, d'après les règlements, il peut y avoir dans son sein dix associés libres; il n'y en avait que sept avant

la mort si regrettable du baron Thénard; il y a donc en ce moment quatre places vacantes. Le bureau propose, en conséquence, à l'Académie, la formation d'une commission composée de cinq membres, à l'effet de présenter un associé libre. Cette commission sera formée dans la prochaine séance.

L'ordre du jour appelle la lecture de plusieurs rapports.

EAUX MINÉRALES.

M. O. Henry lit une série de rapports sur des demandes en autorisation d'exploitation de diverses eaux minérales dont les conclusions sont successivement adoptées sans discussion.

DE LA DARTRE TONSURANTE DU CHEVAL ET DU BOEUF, CONTAGIEUSE DE CES ANIMAUX A L'HOMME.

M. Devergie lit, en son nom et au nom d'une commission composée de MM. Leblanc, Bouley et Gibert, un rapport sur un mémoire ainsi intitulé, lu à l'Académie, dans la séance du 30 juin dernier, par M. Reynal, chef de clinique de l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Voici en quels termes se termine ce rapport, dont nous ne pouvons reproduire aujourd'hui que les conclusions :

Il nous reste maintenant, messieurs, à résumer les mérites du travail de M. Reynal, qui, sous des formes modestes, a fait connaître les personnes qui l'auraient devancé dans l'étude de cette maladie.

Et d'abord, nous n'hésitons pas à le dire, aucun vétérinaire n'avait désigné ni décrit l'herpès tonsurant chez les animaux; les vétérinaires pouvaient connaître cette maladie, mais elle recevait la dénomination très-vague de dartre.

On trouve dans le Journal des vétérinaires du Midi (T. 1, 1838), sous le titre : De la transmission de quelques maladies des animaux a l'homme, plusieurs observations succinctes de M. Lavergne, dont quelques-unes paraissent se rattacher à l'affection dont il s'agit. On y cite des exemples de transmission du cheval et du chien à l'homme. On désigne ces maladies sous les noms de gale et de dartre. C'est par la physionomie que l'auteur donne à sa description que l'on reconnaît l'herpès tonsurant.

Il existe aussi dans le même tome de ce journal, des faits de *dartres sèches* observés dans l'espèce bovine par M. Carrère de la Bastide, avec communication à l'homme. Ce sont encore des faits d'*herpès tonsurant* très-succinctement relatés.

M. Vereyen a publié des observations analogues dans un mémoire qu'il a inséré dans le Journal vétérinaire et agricole de Belgique (1842). C'est encore sous les noms de gale et de dartre que se trouvent indiqués les exemples d'herpès tonsurant transmissibles des animaux aux animaux et des animaux à l'homme. Il faut arriver au mémoire que M. le docteur Letenneur a publié, en 1852, pour retrouver l'herpès tonsurant parfaitement signalé dans l'espèce bovine, avec sa transmission aux animaux et sa transmission à l'homme sous la forme d'*herpès circinné*.

Nous devons ajouter qu'en 1851, M. Cazenave avait fait voir à ses élèves un individu qui portait à la joue un herpès circinné, que le malade rattachait au fait d'avoir porté sur ses épaules un veau dartreux. (Ann. des mal. de la peau, 14 mai 1851.)

Nous pensons que M. Reynal a le premier fait connaître la transmission de l'herpès tonsurant dans l'espèce chevaline et celle du cheval à l'homme. Mais ce n'est là que le plus faible mérite de son travail. Ce qui en fait surtout l'importance, c'est d'avoir donné à cette espèce de dartre du cheval, du bœuf et du chien le nom de *dartre tondante*, de l'avoir distinguée des autres maladies de la peau ; d'en avoir tracé l'histoire, tant sous le rapport des causes, de la forme, de la marche, de la durée, que sous celui du traitement, et surtout d'en avoir donné une description qui ne laisse rien à désirer.

A ce point de vue, le mémoire est tout à fait neuf; il est d'autant plus important qu'il généralise l'herpès tonsurant chez les animaux et chez l'homme.

En conséquence, nous avons l'honneur de proposer à l'Académie :

1° D'adresser à M. Reynal une lettre de remercîments pour la communication qu'il a faite ;

2° De renvoyer son mémoire au comité de publication.

M. Moreau : Je demanderai à M. Devergie une explication sur une question à laquelle son rapport ne me paraît pas répondre d'une manière bien claire. L'herpès tonsurant ou l'herpès circinné transmis des animaux à l'homme constitue-t-il une affection toujours identique, ou bien, y a-t-il là plusieurs variétés?

M. Devergie : Il est impossible de répondre par une affirmation à la question de M. Moreau. On est porté à distinguer de l'herpès circinné l'herpès nummulaire; celui-ci est formé par une plaque arrondie toujours limitée par un bourrelet sur lequel on trouve constamment des vésicules presque microscopiques; elles contiennent une très-petite gouttelette de sérosité qui se concrète et forme des écailles minces. L'herpès circinné, au contraire, débute par un petit point saillant, puis cette plaque s'élargit par un bourrelet périphérique, en même temps que le centre guérit. J'ai fait voir dans mon rapport que l'herpès tonsurant des animaux peut développer l'herpès circinné chez l'homme; et pourtant il y a entre les deux affections des différences : on a vu des herpès circinnés qui n'attaquaient pas les poils, l'herpès tonsurant les attaque toujours; ces herpès circinnés guérissaient facilement, tandis que les herpès tonsurants mettent un grand nombre de mois à guérir.

Il est donc possible qu'il y ait là deux variétés; toutefois, il est difficile de se prononcer.

M. Moreau : Je remercie M. Devergie de l'explication qu'il vient de nous donner; voici maintenant le but de ma question.

L'herpès furfuracé ou circinné n'est pas contagieux; il diffère donc de l'herpès tonsurant.

Il y a, de plus, des herpès circinnés très-rebelles, et qui pourtant ne sont pas contagieux. J'ai vu des femmes atteintes de cette maladie cohabiter pendant des années avec leurs maris sans la leur transmettre, et, de même, des hommes en souffrir pendant longtemps sans la donner à leurs femmes. Cette distinction est très-importante.

J'ajouterai que l'herpès circinné non contagieux résiste à tous les traitements et qu'il ne disparaît pendant quelques mois que pour reparaître plus tard.

M. Devergie : La nature contagieuse de l'herpès circinné n'a été reconnue qu'en 1834 par Biett: c'est assez dire qu'elle n'est pas toujours facile à constater.

Les faits que M. Moreau vient de citer ne prouvent même pas que l'affection ne soit pas transmissible. Si l'herpès circinné tient an développement d'un champignon, les sujets qui étaient exposés à la contagion et qui y ont résisté ne présentaient peut-être pas les conditions organiques nécessaires pour la germination et le développement des sporules.

Nous sommes, en effet, forcés d'admettre l'existence de ces conditions particulières de l'économie et leur nécessité, car comment expliquer autrement l'immunité des personnes qui s'occupent spécialement de l'épilation pour des maladies reconnues contagieuses par tout le monde?

M. le Président : Vu l'importance des questions soulevées par le rapport de M. Devergie, je propose de renvoyer à la prochaine séance la discussion du fond de ce travail. Je mets, en attendant, aux voix les conclusions relatives à l'auteur.

M. Devergie : Si la proposition de M. le président est adoptée, je demande que le rapport soit imprimé et que la discussion n'ait lieu qu'après l'impression.

M. le Président : Le rapport sera déposé provisoirement au bureau.

Les conclusions du rapport relatives à l'auteur sont mises aux voix et adoptées.

ÉTUDES SUR LA COLIQUE DE PLOMB.

M. Briquet lit la première partie d'un mémoire ainsi intitulé.

Ce n'est pas sans quelque hésitation, dit-il, que je viens présenter ce mémoire à l'Académie; les faits sur lesquels il est basé sont si opposés aux idées reçues, la thérapeutique à laquelle ils conduisent est si singulière, qu'on n'aura pas de peine à comprendre cette hésitation. Cependant l'observation m'a donné des résultats toujours les mêmes chez 43 malades; l'identité était telle, que je me suis arrêté au quarante-troisième, ne voyant aucune utilité à multiplier les faits; et c'est cette constance des résultats de l'observation qui m'enhardit à les communiquer à l'Académie.

(Nous reproduisons tout ce qu'il y a d'essentiel dans ce mémoire.)

M. Briquet, après avoir rappelé les diverses interprétations qui ont été données de la douleur dans la colique de plomb, continue ainsi :

Il n'est pas étonnant que toutes ces interprétations aient été si défectueuses et si peu satisfaisantes, car elles ont pour but de donner la raison d'un fait qui n'existe pas; la douleur de la colique de plomb n'a son siége dans aucune des parties du tube digestif. Elle réside dans les muscles des parois qui forment l'enceinte de l'abdomen.

Cette vérité avait été pressentie par Astruc, qui avait donné à la colique de plomb le nom de rachialgie, par Laënnec et par Barbier (d'Amiens), qui pensaient que cette maladie avait son siége dans le prolongement rachidien, et enfin par MM. Andral, Nanque et Grisolle, qui, tenant compte des douleurs qu'elle provoque dans les lombes, dans la poitrine et dans les muscles des membres, supposent que ces douleurs étaient névralgiques.

Mais elle n'avait jamais été exprimée d'une manière aussi explicite par ces divers auteurs qu'elle l'a été par Giacomini (de Padoue). Ce professeur dit expressément que les douleurs de la colique de plomb n'ont pas leur siége dans les intestins comme on le croit, mais bien dans les muscles abdominaux et dans le diaphragme. (Traité de mat. méd., art. *Plomb*.)

Voici maintenant les faits sur lesquels M. Briquet base ses conclusions :

1° Si l'on pratique la palpation de l'abdomen chez les malades atteints de la colique de plomb, en appuyant perpendiculairement et sans trop presser l'extrémité d'un ou de deux doigts, de manière à n'agir que sur la peau et sur le muscle subjacent, à gratter en quelque sorte ce dernier, et à respecter les parties plus profondément situées, on provoque toujours, et à l'instant même, en un ou plusieurs endroits, une douleur vive que le malade exprime par une contorsion, par une plainte et par sa figure qui prend aussitôt l'aspect qu'elle offre pendant un accès de la colique, et cette douleur est si vive, que le malade arrête ordinairement la main qui presse l'endroit douloureux.

Cette pression n'intéresse en rien les parties contenues dans la cavité de l'abdomen, d'abord parce qu'elle est légère, et ensuite parce qu'elle donne le même résultat quand l'endroit douloureux correspond aux insertions des muscles sur les côtes, sur les rebords osseux du pubis et de la crête de l'os des îles, et aux masses musculaires du carré des lombes et des faisceaux des muscles sacro-lombaire et long dorsal.

Ces points, douloureux à la palpation, correspondent aux lieux où les malades éprouvent ce qu'ils appellent leur colique, avec une exactitude telle, qu'il n'est pas une des douleurs de la colique de plomb qui soit sentie dans un autre endroit que celui où la palpation provoque les douleurs.

2° Le mouvement, soit actif, soit passif des fibres musculaires des points endoloris exaspère notablement la douleur; et cette douleur, à son tour, gêne la locomotion. Ainsi, les malades ne respirent pas librement, ils ne peuvent pas faire de grandes inspirations; la toux et les efforts provoquent la douleur dans les points endoloris. Ces malades se tiennent constamment courbés en deux, et ils ne peuvent se redresser; si la douleur est dans les muscles droits de l'abdomen, ils se tiennent courbés en avant en soutenant leur ventre avec les mains; si elle est dans l'un des muscles obliques, ils se tiennent de côté.

Les choses se passent chez ces malades exactement comme chez les sujets atteints de lumbago, seulement l'effet est en sens inverse.

3° Le repos soulage, calme et peut à lui seul faire disparaître la douleur.

4° Les douleurs abdominales de la colique de plomb sont quelquefois accompagnées d'un état, soit d'hyperesthésie, soit d'anesthésie de la peau qui recouvre les muscles endoloris; la même chose se rencontre chez les hystériques dont les muscles superficiels sont si fréquemment le siége non contesté de douleurs très-vives.

5° La constipation n'a absolument aucune influence appréciable sur les douleurs abdominales et la colique de plomb.

6° Chez certains malades, les parois abdominales sont tellement douloureuses qu'elles se tiennent dans une sorte d'état de contracture, duquel résulte la rétraction du ventre.

7° Si, par un moyen thérapeutique duquel il sera question plus loin, on fait brusquement et complétement cesser la douleur que la pression provoque dans le muscle endolori, à l'instant même tout sentiment douloureux cesse; il n'y a plus aucune souffrance ni locale ni générale, et si le malade n'a pas d'autres symptômes que la douleur et le trouble des voies digestives, il ne sent plus de mal, et toutes les fonctions se rétablissent promptement.

En cherchant à démontrer que les douleurs principales de la colique de plomb siégent dans les muscles abdominaux, M. Briquet est loin de prétendre, comme le faisait Astruc, que le tube digestif soit à l'état normal. J'admets, dit-il, l'existence d'un trouble quelconque dans le tube digestif, mais je le crois borné à peu de chose et je maintiens que, dans les cas de colique simple, non produite par l'ingestion directe du plomb dans les voies digestives, la lésion de ces premières voies n'est que secondaire et toujours subordonnée à d'autres lésions desquelles il faut que la thérapeutique s'occupe spécialement.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ D'HYGIÈNE PRIVÉE ET PUBLIQUE (HANDBUCH D. HYGIENE, DER PRIVATEN U. OEFFENTLICHEN); par le docteur F. ŒSTERLEN. Deuxième édition avec 12 planches. — Un vol. grand in-8 — A Tübingen, chez Laupp et Siebeck, et à Paris, chez Fr. Klincksieck.

Si le but de toute science doit être de devenir de plus en plus populaire et de rendre plus universelles les connaissances humaines, ce doit être surtout la tendance de la science qui veille à la santé de l'individu et à la prospérité de la société. Aussi l'importance de cette branche des notions physiques et biologiques est-elle tellement appréciée par les corps savants de tous les pays, principalement de la France, que nous voyons ceux-ci proposer aux concours, tous les ans, une ou plusieurs des questions litigieuses dont la solution intéresse telle ou telle classe de la société, telle ou telle famille de la grande famille humaine. Ces intérêts si chers à tous sont confiés, dans chaque Etat, aux hommes les plus considérables dans la science, comme aussi les plus haut placés dans l'opinion publique. Chacun apprécie les nombreux travaux qu'élabore en France le comité d'hygiène, sous la direction de son honorable et savant président. N'est-ce pas grâce à sa sollicitude éclairée que l'Europe se trouve préservée, jusqu'à présent du moins, de certains grands fléaux qui, comme la peste, paraissent refoulés ou contenus en Asie par la création d'établissements sanitaires échelonnés depuis plusieurs années sur le littoral de la Méditerranée? N'est-ce pas par de pareilles institutions que se prouve le mieux la solidarité des peuples et que s'effacent les anciens préjugés de nationalités?

L'hygiène, naguère encore réduite à un empirisme grossier, ne s'est élevée au rang d'une science que depuis que nous avons appris à appliquer à la conservation de la santé et de la vie de l'homme les notions précises tirées du monde physique et résumées dans les lois de la statistique. Mais en nous indiquant les modifications, les perturbations de la santé, elle nous avertit aussi des causes multiples des maladies; en nous dévoilant ces influences morbides, elle nous donne des règles sûres pour une sage prophylactique, et, d'un autre côté, elle éclaire la thérapeutique; elle n'est donc pas seulement une science qui assure le bien-être physique, moral et intellectuel de l'individu, mais encore elle garantit la prospérité sociale, en empruntant à l'histoire, à l'économie sociale, à la politique même, les données les plus précieuses. C'est ainsi que les règles hygiéniques, en nous condnisant à l'utile et en nous détournant du nuisible, deviennent pour la médecine une des plus pures sources où celle-ci puisse s'inspirer. Les maladies ne sont, en général, que les suites de transgressions des lois et des règles de l'hygiène, et, sous ce rapport, celle-ci peut être considérée, avec une certaine raison, comme la rivale de la thérapeutique.

M. Œsterlen ne nous paraît nullement exagérer en soutenant que l'homme exempt de vices héréditaires et organiques pourrait, en général, atteindre l'âge le plus avancé sans éprouver de trouble dans sa santé; cependant il ne faut pas croire que l'état de santé soit quelque chose de fixe, un don du ciel dont il n'y ait qu'à user et abuser comme d'une faveur inépuisable; il ne faut pas considérer davantage les maladies, les épidémies, la vieillesse prématurée et la mort comme des coups du sort, des accidents auxquels il soit impossible d'échapper. Les temps sont passés où les peuples croyaient triompher de leurs maux, faire cesser les ravages exercés par les fléaux en sacrifiant à quelque divinité vengeresse, en tâchant de fléchir par des vœux et des prières la colère céleste à laquelle ils rapportaient leurs misères. Les temps ont marché, l'homme a mieux compris l'exercice de son libre arbitre, mais en même temps aussi il a senti sa responsabilité s'accroître. C'est dans lui-même qu'il cherchera dorénavant la cause de ses bons comme de ses mauvais jours; c'est dans l'oubli des lois morales, dans l'oubli des règles hygiéniques, qu'il convient de chercher les causes des troubles, des désordres que la science de la vie signale dans les individus et dans les nations. Il n'y a qu'à comparer, à cet effet, la durée moyenne de la vie et les causes de la mortalité chez divers peuples civilisés pour apprécier le degré d'influence des lois hygiéniques. La statistique, quelles que soient encore ses imperfections multiples, nous permet déjà d'en juger avec une certaine connaissance de causes, et de dire que la moitié des décès dans la classe inférieure, le tiers dans les classes supérieures mêmes, pourraient être évités par une observation plus stricte des règles de l'hygiène. Le docteur Œsterlen soutient que les ouvriers de la plupart des corps d'état pourraient augmenter de vingt et de trente ans leur existence en tenant un plus grand compte des règles dont nous parlons. Selon ses calculs, la durée moyenne de *la vie normale* ne serait pas inférieure *à* 100 *ou au moins à* 80 *ans* (ces nombres ronds nous plaisent beaucoup) et, d'après des recherches qui semblent passablement d'accord avec les réflexions de M. Flourens, la mortalité qui, pour nous autres humains, reste toujours une dure nécessité, *dura lex*, ne devrait s'élever qu'à 10 sur 1,000 individus, tandis qu'elle s'élève, dans les circonstances actuelles, à 20 et même à 50 pour 1,000. Il est conduit également à admettre que la moitié à peine des humains jouit, dans un moment donné, d'un véritable état de bonne santé, et que, sur l'ensemble des décès, 6 pour 100 seulement arrivent par suite de l'âge avancé. En observant les lois de l'hygiène, mais plus qu'on le fait actuellement dans la société moderne, il est permis d'espérer qu'on parviendrait à se préserver aussi bien des maladies et des grandes causes de mortalité qu'on se préserve des accidents du feu et de la foudre.

Ce n'est pas tout cependant que de voir se propager de plus en plus dans le domaine du monde savant les connaissances nombreuses et variées qui forment la base de l'hygiène; ce n'est pas tout que d'instituer des conseils sanitaires (boards of health), comme en Angleterre, ou des comités d'hygiène, comme en France, il faut encore que les règles posées, d'après les données de la science, trouvent une application facile dans la masse; que la société veuille bien les accepter et que les individus s'empressent de les suivre. Tous les peuples ne sont pas encore également mûrs pour profiter de semblables mesures générales, et le docteur Œsterlen rappelle, avec raison, qu'il y a des pays (même parmi les plus civilisés) où les administrations, les sociétés médicales et les médecins ne sont pas familiarisés avec les saines doctrines hygiéniques et ne s'y intéressent même pas. S'il ne désigne pas précisément la France dont il vante, comme de juste, les nombreuses et heureuses applications pratiques des règles qui président à la conservation de la santé individuelle et publique, il réserve cependant une admiration moins équivoque pour les institutions sanitaires de la Grande-Bretagne, dont il loue surtout le pouvoir administratif, lequel, personne ne l'ignore, a voulu savoir par des documents précis, par les preuves les plus imposantes, s'il est vraiment possible de combattre efficacement les causes des maladies épidémiques et endémiques. Il serait, en effet, difficile de trouver ailleurs une curiosité si louable. On croit, grâce à ces mesures hygiéniques, que les ravages du choléra en 1848-49 auraient été beaucoup moins considérables en Angleterre

que sur le continent. Ainsi, au lieu de ne perdre que 72,000 personnes, le Royaume-Uni, proportionnellement aux autres États, aurait dû perdre, par ce fléau, 600,000 personnes. Comme conséquence de ce fait, l'auteur croit pouvoir attribuer aux institutions hygiéniques, qui y fonctionnent, la préservation des 528,000 individus que la cruelle épidémie a épargnés. Mais n'y avait-il pas aussi en action d'autres causes inhérentes au sol, au climat, à la nationalité, etc...? Et cette appréciation d'un auteur allemand n'est-elle pas aussi antiscientifique qu'elle est antinationale?

C'est précisément parce que nous sommes convaincus que des avantages réels découlent de ces sortes de mesures sanitaires, que nous voulons recommander tout spécialement à l'attention de nos lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE le livre concis, quoique rempli de faits nombreux que nous avons sous les yeux, et qui mérite, à plus d'un titre, de prendre rang parmi les ouvrages classiques les mieux digérés qui ont paru chez nous ou à l'étranger sur cette matière. Ce volume résume, d'ailleurs, plus complétement que ne le font même nos volumineux traités et manuels d'hygiène, les nombreuses acquisitions scientifiques et techniques faites par cette science. Mais ne pouvant suivre l'auteur dans ce vaste champ de faits et d'érudition, comprenant douze subdivisions ou chapitres distincts avec un appendice qui résume l'état présent de l'hygiène publique, telle qu'il convient de l'entendre, nous nous proposons d'insister seulement sur quelques-unes des questions qui nous frappent plus particulièrement.

Passant sous silence les chapitres qui traitent de l'homme, des influences météorologiques, hydrologiques, telluriques et topographiques, nous nous arrêterons un moment aux climats et aux conditions hygiéniques qui s'y lient; nous dirons surtout quelques mots sur une question pleine d'actualité, sur l'acclimatation qui, depuis un an surtout, préoccupe toutes les sociétés savantes de l'Europe, de même qu'elle intéresse tous les peuples de la terre.

On ne saurait admettre que le végétal et l'animal soient fixés invariablement au sol qui les a engendrés, quoique nos arbres fruitiers, transplantés sous les tropiques, produisent aussitôt des fruits moins bons et moins abondants, jusqu'à ce qu'ils finissent par n'en plus donner du tout, quoique notre blé ne pousse plus d'épis ni de graines dans cette zone, et quoique le lait de notre vache se perde et que sa chair se détériore sous la latitude de 33° sud. Et de ce que certaines plantes du Cap fleurissent chez nous en hiver, et que d'autres, tirées de l'Amérique, s'épanouissent sur l'ancien continent dans la nuit qui correspond au jour dans le Nouveau-Monde, s'ensuit-il qu'il faille dire, avec J. Lindley, que jamais une plante exotique ne pourra être acclimatée sous un climat plus froid? Relativement à l'homme, la question d'acclimatation semble du moins plus nette et plus tranchée. L'homme seul, entre toutes les créatures, paraît avoir été destiné, moins peut-être par sa force de résistance physique aux agents extérieurs que par l'énergie de son caractère moral et de sa volonté, à vivre partout Dispersé sur tous les points du globe, du pôle austral au pôle boréal, il supporte les plus grandes chaleurs comme le froid le plus intense; il vit dans des zones dont la température est plus élevée que celle de son sang, et dans d'autres où elle est tellement basse que le mercure et l'alcool s'y congèlent; il habite des hauteurs qui sont à plus de 20,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, tout comme il peut vivre dans les profondeurs de la terre. Mais est-ce à dire que toutes les zones, tous les climats conviennent également à tous les hommes? Il n'est même pas impossible de soutenir, par des arguments sérieux, que le pays natal, la patrie proprement dite, n'est pas toujours le plus convenable à certaines organisations. Combien n'y aurait-il pas de nos phthisiques, par exemple, qui échapperaient à leur triste sort s'ils étaient transportés assez tôt dans un climat exclusif et exempt des ravages de la phthisie?

Mais l'acclimatement ne consiste pas précisément dans cette faculté que possède l'homme, type et genre unique, de pouvoir habiter, un temps plus ou moins long, tel et tel coin de la terre; il faut encore que son organisme résiste aux modifications qu'il y subit dans ses rapports avec le monde extérieur; il faut qu'il s'y propage dans une suite de générations, comme le font les indigènes eux-mêmes. C'est ainsi que les planteurs français émigrés au Cap s'y sont acclimatés en subissant des changements dans leur constitution; c'est ainsi également que les Mongols, originairement de race blanche, ont pris, après plusieurs siècles d'établissement dans l'Inde, la coloration foncée des habitants primitifs de ces contrées. Il survient déjà des modifications constitutionnelles chez les individus et les peuples qui se déplacent dans la même zone, sur la même latitude et dans la même contrée, en passant de la vie des champs à celle de la ville; et l'émigrant, au retour dans le lieu de sa naissance, après une absence prolongée, n'est même pas exempt de perturbations dues à une réacclimatation. Ainsi, quoique le genre humain peuple la terre entière, l'homme isolé ne se trouve pas partout dans des conditions également prospères; toutefois, les races supérieures paraissent être plus aptes que les autres à une ubiquité d'habitat. Sous ce rapport, la race caucasique et les peuples de l'Europe, en général, se prêtent le mieux aux émigrations lointaines; tandis que les nègres, les peaux-rouges de l'Amérique et les Chinois ne peuvent résister à un changement de climat. L'Africain, dit-on, gèle déjà pendant la traversée de l'ancien au nouveau continent (1). Ces grandes lois paraissent cependant méconnues encore par les gouvernements les plus humains et les plus éclairés de l'Europe. Mais les Européens eux-mêmes, transportés dans les contrées intertropicales, y succombent dans des proportions tellement effrayantes que les auteurs qui ont écrit sur la colonisation de notre Algérie, notamment M. Boudin, ne nous permettent guère de fonder de grandes espérances sur les immigrations pour peupler ces belles possessions françaises. La statistique, si peu goûtée encore par certaines personnes, nous apprend, en effet, que la mortalité des troupes en Angleterre et en France ne dépasse pas de 1 à 3 0/0, tandis qu'elle s'élève à 4 et 5 0/0 dans les Indes occidentales, à 6 et à 7 0/0 en Algérie, à 7 et à 10 0/0 dans les Indes orientales, et qu'elle arrive même à 15 et 20 0/0, au Sénégal et à Hong-Kong. Nous serions bien curieux de savoir sur quoi se fonde le docteur Œsterlen pour déclarer que dans ces conditions l'acclimatation est obtenue dès la troisième et la quatrième génération, surtout après avoir déclaré que les décès dépassent toujours les naissances.

Les règles d'hygiène dans l'acclimatation varient suivant que le déplacement s'est fait vers les régions équatoriales, vers la zone torride ou bien vers la région polaire. L'influence des climats chauds sur l'homme est différente, quant à la latitude, à la localité et même à la nationalité individuelle, c'est ce qui fait que les conditions d'acclimatement ne sont pas les mêmes pour un Allemand que pour un Français ou un Italien; les professions et les dispositions morales entrent également en ligne de compte: un soldat, un marin, un négociant, un savant, un naturaliste, chacun réclamera des soins distincts et particuliers; une seule exception paraît exister en faveur des juifs dont l'ubiquité sur le globe est un fait bien reconnu et que M. Boudin appelle, avec tant de justesse, le *cosmopolitisme des juifs*.

En émigrant des climats plus chauds dans des climats plus froids, le déplacement a des résultats bien différents, selon qu'il a lieu dans la même zone, ou d'une zone dans une autre. On sait, d'une manière générale, que l'émigration d'un habitant de la zone torride dans la zone tempérée, en Espagne ou en Italie, par exemple, produit des effets beaucoup plus sensibles que le contraste qu'éprouve un Français ou un Allemand quittant sa patrie même pour une région polaire. Il paraîtrait cependant, d'après M. Œsterlen, que l'acclimatation des habitants des climats chauds dans les pays froids n'entraîne pas de troubles considérables, et à l'appui de son opinion il cite des centaines d'Égyptiens, de Mexicains, de Brésiliens, de créoles, de nègres, etc, qui vivent en Angleterre, en Hollande, en France, etc., sans trop souffrir des variations atmosphériques. Quant à la tuberculisation, dont les ravages sont si considérables dans nos climats tempérés, l'auteur se demande s'il est permis de rapporter à la cause de l'acclimatation la mort des habitants qui y immigrent des pays chauds, s'il convient d'attribuer ces décès à l'influence du climat plus froid et s'il n'est pas possible de constater, ce qui n'a pas encore été fait jusqu'ici, que ces étrangers qui meurent phthisiques n'excèdent pas la proportion des indigènes qui y succombent à la même cachexie.

Après avoir insisté sur les précautions hygiéniques dont il convient d'entourer les individus qui émigrent, soit vers le nord, soit vers le sud, l'auteur consacre un chapitre plein d'intérêt à l'examen des climats qui sont favorables à telle et telle maladie, à telle et telle profession; il conseille aux habitants des pays septentrionaux de rechercher, pour les maladies de la poitrine, des contrées de l'Europe méridionale (il paraît néanmoins que de semblables déplacements sont à craindre); mais les Anglais et les Français menacés d'affections thoraciques graves se trouvent bien de passer leur hiver en Italie, sur les bords de la Méditerranée, en Égypte ou en Algérie, dès que nos possessions se prêtent à ces immigrations.

Nous signalerons aussi parmi les plus importantes parties de l'ouvrage que nous recommandons aux savants, aux administrateurs et aux médecins français, le chapitre qui traite des habitations, des éta-

(1) Cette assertion paraît aujourd'hui complétement fausse. Depuis peu nous voyons transporter des nègres de la côte occidentale de l'Afrique à Cayenne, et, sur des centaines d'émigrants, c'est à peine si l'on perd trois ou quatre noirs.

blissements publics, de la commune et des villes. La demeure de l'homme comprend un espace déterminé, délimité, qui protége celui-ci contre les intempéries des saisons, qui le garantit contre les influences fâcheuses du climat, mais qui lui procure aussi, en même temps, un volume d'air qui, par sa quantité et sa qualité, suffit à l'entretien de sa respiration et de son assimilation, qui maintient la température de son corps à un degré convenable et qui règle enfin l'état d'humidité et de sécheresse dont l'influence sur ses fonctions est si puissante. Toutes ces conditions n'ont pu guère être observées que depuis que notre dix-neuvième siècle nous a dotés de données physiques et chimiques assez précises; mais quelques-unes d'entre elles n'ont jamais été négligées, même par les hommes les plus grossiers; le pâtre nomade cherchait un refuge dans le creux d'un arbre, le chasseur se retirait sous des tentes, tout comme aujourd'hui encore le Kamtschakdal se creuse des terriers souterrains surmontés d'un toit, l'Esquimau opposeà son climat inhospitalier une butte protectrice. On aurait trouvé difficilement avant le quatorzième et le quinzième siècle, même dans les États européens les plus avancés en civilisation, des habitations construites autrement qu'en bois, ayant des murs en terre glaise, un toit de chaume et un sol jonché d'herbes ou de paille. Le chauffage et la ventilation, au moyen de poêles ou de cheminées, étaient complétement inconnus, et la lumière solaire ne les éclairait pas par des fenêtres. La société n'a pas toujours été apte à comprendre les bienfaits du comfort moderne. On a cherché vainement à arracher à la vie nomade les Tartares et les Bohémiens de la Russie en leur construisant de vastes habitations avec des cours spacieuses et bien aérées; ces tribus fuyaient les maisons et se construisaient, au milieu des cours, des tentes dans lesquelles elles aimaient mieux vivre.

Pour répondre à leurs usages les plus importants, les logements doivent offrir à leurs habitants un air respirable, susceptible d'être renouvelé sans cesse par un air frais; ce qui est obtenu, plus ou moins imparfaitement, par les dispositions naturelles des poêles et des cheminées dans les demeures particulières; mais l'industrie moderne a pour ainsi dire résolu le problème dans un grand établissement au moyen des divers systèmes de chauffage et de ventilation. Les principes sur lesquels reposent tous ces systèmes se résument en deux formules assez nettes : ou bien on laisse échapper l'air, à mesure qu'il est vicié, par la partie supérieure, en établissant une différence de température dans ses couches au moyen du chauffage; c'est là le système *par aspiration* qui est aujourd'hui presque exclusivement employé, non-seulement en France, où il a atteint tant de précision par les soins de M. Duvoir, mais encore en Angleterre, dans plusieurs pays allemands, en Suède, en Suisse, etc. Par l'autre système, on puise l'air frais à l'extérieur au moyen d'une pompe qui refoule ensuite cet air dans la salle qu'il s'agit d'aérer et de chauffer; c'est là le système *par pulsion*. Il a été essayé en France, malgré les dépenses considérables qu'il occasionne; mais les autorités les plus graves se sont assez élevées contre ce système pour que nous nous bornions à dire simplement que Œsterlen lui préfère également le système par aspiration.

Nous ne pouvons, dans cette appréciation, faire mention des combustibles ni parler des appareils, quoique l'initiative, en pareille matière, soit partie souvent de la France; nous ne suivrons pas davantage notre auteur dans les considérations auxquelles le conduisent ses réflexions sur les habitations relativement à leur influence sur la santé individuelle et générale; nous ne nous arrêtons pas non plus aux chapitres qui traitent des vêtements, des soins de propreté, des fonctions de relation, des professions, regrettant bien de ne pouvoir, quant à présent, insister sur les vues élevées que renferme cette dernière partie sur les ouvriers des fabriques, sur le prolétariat et les moyens propres à améliorer, d'une manière générale, la situation physique, morale et intellectuelle de la grande classe des travailleurs.

En terminant, nous appelons encore brièvement l'attention de nos lecteurs sur la réforme capitale, selon nous, qu'introduit M. le docteur Œsterlen dans l'étude de l'hygiène publique. Jusqu'ici les auteurs ont consacré à la santé publique autant de chapitres distincts, quoique semblables au fond à ceux qui composent leur hygiène privée; ils ont considéré les *circumfusa*, les *ingesta*, les *percepta*, etc., etc., dans une partie, au point de vue de l'homme, dans une autre, au point de vue d'une classe d'hommes, comme si l'individu considéré en lui-même avait besoin, par exemple, de respirer un air différent de celui qui convient à une famille ou à un peuple. Contrairement à ces hygiénistes qui appliquent des lois différentes à un individu et à une agglomération d'individus, notre auteur rapporte, dans la première partie de son livre, les faits relatifs à l'homme et à tous les hommes, n'établissant pas de distinction fondamentale entre les règles qui protégent la santé et la vie de l'un et la santé et la vie de tous. La seconde partie, au contraire, qui est autant supérieure à la première qu'une nation l'est à un individu, constitue à vrai dire l'hygiène publique; elle a pour but de rassembler les faits, en se servant de la statistique, pour en faire découler des lois générales qui assurent la conservation de la santé et la durée de la vie. De cette façon, il est permis d'espérer qu'un jour on pourra non-seulement en déterminer toutes les causes qui agissent sur l'organisme de l'individu, mais encore préciser les circonstances sociales générales qui agissent sur tout un peuple et sur toutes les classes dont il se compose: ainsi on aura édifié une science nouvelle, une espèce de physiologie de la société ou de l'organisme social. Ainsi considérée, l'hygiène publique sera tout autant la science de l'homme d'État que du savant et du naturaliste, c'est par l'intervention de cette statistique (*biostatik*) qu'il sera possible de prouver que la durée moyenne de la vie est, en général, d'un tiers ou même de moitié plus courte qu'elle ne devrait être; qu'il dépend de l'homme, des hommes réunis en communes, des peuples de se préserver des maladies et de prolonger leur existence, et qu'enfin, pour atteindre ces résultats heureux, il est plus important d'observer les mesures générales, les règles sociales et hygiéniques, que de suivre les formules pharmaceutiques et les prescriptions des médecins. En passant en revue les influences qui agissent sur la durée moyenne de la vie, sur les causes de la mortalité des peuples, l'auteur indique le véritable critérium qui permet de décider de l'efficacité d'une hygiène publique.

En terminant ici les réflexions que nous a suggérées la lecture de ce livre si instructif et si remarquable par ses considérations élevées, nous savons bien que nous ne le faisons connaître que très-imparfaitement et nous ne renonçons pas à en faire des extraits, toutes les fois que l'occasion se présentera. Nous regrettons de ne pouvoir, dès à présent, entrer dans de plus longs détails, et d'être forcé de nous borner aux généralités qui précèdent.

B. Schnepf.

VARIÉTÉS.

Au Rédacteur.

Monsieur,

En 1849, le docteur Bouland, inspecteur des eaux d'Enghien, a publié un opuscule intéressant sur la Pharyngite folliculeuse, ses symptômes, sa nature et son traitement. Onze observations complètent la description générale de la maladie. Dans son mémoire, notre honorable confrère a bien voulu reconnaître que, le premier, dans les numéros 15 et 39 de la Gazette Médicale de 1846, j'avais signalé cette manifestation singulière de la diathèse herpétique.

Néanmoins, dans l'excellente monographie qu'il vient de publier sur le même sujet, M. Guenean de Mussy ne fait aucune mention de nous, et notre place se trouve usurpée par des Germains et des Saxons au détriment de la gloire nationale. L'honneur des premiers travaux est encore rapporté à l'illustre Chomel; quoique son opinion fût, dans le principe, tout à fait opposée à celle qu'on lui attribue aujourd'hui (Gaz. méd., numéro 16, 1846). M. Chomel met au premier rang des causes une conformation particulière du maxillaire supérieur.

Je suis, monsieur le directeur, comme cet homme de l'Écriture auquel le possesseur d'un nombreux troupeau enleva son unique brebis, et je mets mon droit sous la protection de la Gazette. Pour que votre lecteur ne perde pas tout à fait son temps à parcourir cet article de polémique, j'ajouterai aux moyens énumérés par M. Gueneau de Mussy, la cautérisation avec l'ammoniaque étendue d'eau, qui s'est montrée efficace dans quelques cas de pharyngite accompagnée de douleurs dans les régions voisines.

Agréez, etc.

Gaillard.

— A la suite du tremblement de terre du royaume de Naples, on commence à recueillir des observations intéressantes pour la science : ainsi à Salandra, qui a eu aussi un certain nombre de victimes qu'on commence à retirer de dessous les ruines de quarante-quatre maisons écroulées. On avait observé que, depuis un mois environ avant le tremblement de terre, à une distance de deux milles des habitations, on voyait sortir d'une fosse faite pour l'écoulement des eaux un gaz qui dégageait une chaleur comme le soleil, et dont la force se faisait sentir à plus de vingt pas de distance; cette exhalaison n'avait lieu que le matin, et a disparu complétement le 22, c'est-à-dire cinq jours après le tremblement de terre. On croit qu'il va se produire en cet endroit une source d'eau thermo-minérale.

— MM. les chirurgiens de la marine Barat, Vielly et Barthe viennent d'être nommés chevaliers de la Légion d'honneur.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : NOUVEAU PROCÉDÉ DE PANIFICATION. — LA PERFORATION COSTALE ET LA THORACENTÈSE SOUS-CUTANÉE DANS L'EMPYÈME.

Il a été déjà plusieurs fois question dans cette feuille du problème important de la panification. Sa solution repose à la fois sur des données économiques et chimiques, chimiques surtout; car les premières, pour donner les conclusions qui ressortent de la science économique, exigent d'abord que les points douteux en matière chimique soient élucidés et hors de contestation.

Or il est loin d'en être ainsi, et l'analyse des diverses phases de la fabrication du pain trouve encore bien des obscurités sur son chemin. M. Chevreul, dans le cours de la dernière séance de l'Académie des sciences, est venu entretenir la savante compagnie de la solution qu'avait reçue l'une des difficultés les plus grandes, s'opposant encore aujourd'hui à la perfection réelle de cette industrie capitale.

On sait que le corps du grain de froment est recouvert de deux pellicules : l'une externe, ligneux presque pur, indifférente aux phénomènes de la panification et de l'assimilation; l'autre interne, due à la couche superficielle de l'amande, comprenant les cellules tout à fait périphériques du périsperme et concentrant dans son tissu tout l'excès d'azote, de phosphates, de graisse, d'essence et d'arome que l'analyse chimique a fait découvrir dans l'enveloppe du grain de blé.

Cette pellicule interne renferme donc, outre les ferments fluidificateurs de l'amidon dont ils désagrégent les grains globulaires, plusieurs principes aromatiques et sapides favorables à la digestion. Sa conservation dans la fabrication du pain doit donc avoir le double avantage et d'augmenter le rendement des farines employées et de permettre de se passer de levûre dans la préparation des pâtes.

Seulement ces farines, connues sous le nom de farines bises, ont l'inconvénient de donner, dans les procédés ordinaires de la panification, des pains colorés.

Lors de la fermentation, il se produit, on le sait, de l'alcool et de l'acide carbonique. Mais en outre, en ce qui regarde la levée de la pâte, quand la fermentation y est maintenue un peu longtemps, il y a également production d'acides organiques, tels que l'acide acétique, l'acide lactique, l'acide formique. L'action de la température venant plus tard à rencontrer ces acides formés et contenus dans les cellules du pain, détermine alors cette coloration des molécules organiques en contact avec ces acides, qui rend le pain plus ou moins bis.

Par l'addition d'une certaine quantité de sel marin à la préparation de la pâte, confectionnée avec les farines bises, M. Mége-Mouriès obtient la mise en liberté des parties précieuses de la pellicule interne, augmente ainsi le rendement de ces farines en substance alibile, permet de se passer de levûre et d'abréger la durée de la fermentation obtenue avec du levain de chef. Au bout de deux heures, cette fermentation a produit tout ce qu'on peut désirer en obtenir, la formation des cellules qui rendent le pain léger, et elle n'a pas encore permis la formation des acides organiques qui, plus tard, influeraient sur la coloration du pain.

Le pain ainsi obtenu est d'une blancheur parfaite, et qui peut lutter avec le plus beau pain de première qualité. Des échantillons de ces pains ont été mis sous les yeux de l'Académie; ils proviennent d'une fabrication pratiquée en grand à Paris depuis six mois déjà, et qui a permis à M. Mége-Mouriès de baisser de 3 et même de 5 centimes le prix du kilogramme de pain de première qualité. Il ressort, en effet, de l'expérience de ces six mois d'application, que le procédé de M. Mége-Mouriès offre l'avantage de retirer de 100 kilos de farine de froment, blutée à 0,83, 112 kilos de pain, tandis que par l'ancien procédé la même quantité de la même farine n'en produit que 91.

Cette étude a semblé recevoir bon accueil de l'Académie; elle se rattache, en effet, aux questions les plus vitales d'un pays. Il serait bien à désirer que la solution administrative en pût être scientifiquement établie, et l'on doit savoir gré au savant éminent qui s'est fait l'organe des progrès récemment accomplis dans cette voie. Le soin de la santé et de la bourse des classes inférieures de la société est aussi bien une préoccupation d'humanité qu'une garantie donnée aux intérêts généraux de la richesse sociale.

Puisque nous sommes sur ce terrain d'économie publique, après avoir rendu hommage aux travaux des chimistes qui ont tant fait pour le déblayer des immondices de l'adultération et de la sophistication, ou plus simplement du vol en grand, un mot sur un des points les plus prochains de l'intérêt hygiénique qui s'y rattache.

On remarquera que dans tous les travaux ayant pour objet la panification, il n'est jamais question à Paris que du pain préparé avec la plus fine fleur de froment et à son maximum de blutage. Le peuple, à Paris, fort exigeant en ces matières, croit rencontrer le maximum d'avantages possible pour son alimentation dans le pain de première qualité, c'est-à-dire dans celui le plus riche en farine, le plus dépourvu de son. Il s'applique donc le pain bluté au maximum d'épuration du son, dans la croyance que ce pain des classes fortunées, en même temps que le plus savoureux, est aussi le plus riche, le plus profitable à l'économie.

Or cela n'est pas vrai, dans ces termes-là du moins. Ainsi, il est reconnu d'abord que si les farines bises donnent au pétrin un rendement plus grand, avantage quant à l'économie, le pain qu'elles donnent est, en réalité, plus savoureux : elles possèdent une action nutritive particulière, rassasient davantage et mieux, bénéfice direct pour la digestion. M. Millon, dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences en 1854, avait établi ces avantages des farines bises sur les farines blanches.

D'autre part, on sait qu'en Angleterre et aux États-Unis le pain préparé avec des farines qui retiennent une certaine quantité, et souvent notable, de son, forme la base peut-être la plus répandue, chez les grands particulièrement, de l'alimentation végétale. Les médecins anglais et américains ont reconnu à ce pain des qualités rafraîchissantes; qu'il fournissent aux intestins un volume un peu plus notable de matériaux excrémentitiels sur lesquels ces tuyaux membraneux trouvent plus de prise, ou bien que le son renferme en lui certaines propriétés liquéfiantes, toujours est-il que, par son usage, on obtient des garde-robes beaucoup plus régulières qu'avec notre nourriture habituelle des villes.

La facilité de digestion de nos campagnards vient confirmer cette

FEUILLETON.

FRAGMENTS DE LITTÉRATURE MÉDICALE.

ÉTUDES SUR LES MÉDECINS GRECS.

(Suite. — Voir les nos 39, 40, 50 et 52 de l'année 1857.)

§ III. — Galien.

Cl. Galenus, medicorum post Hippocratem princeps, philosophus, grammaticus.

(Ackermann, INSTIT. HIST. MED.)

Galien est sans contredit, après Hippocrate, le médecin le plus considérable de l'antiquité. Aucun autre n'a exercé une aussi large influence sur les destinées de la médecine. Aucun autre n'a joui d'une aussi grande vogue, disons mieux, d'un aussi brillant empire dans le monde médical; et si de nos jours les progrès des sciences lui ont ravi son sceptre et sa domination, du moins conserve-t-il encore une éclatante auréole.

Claude Galien naquit à Pergame, dans l'Asie Mineure, l'an 131 de J.-C., sous le règne d'Adrien. Il nous apprend lui-même (DE LIBRIS PROPRIIS, DE ORDINE LIBRORUM SUORUM) que son père, Nicon, habile architecte de Pergame, fut son premier maître. Versé dans la connaissance des mathématiques, de la logique et de la littérature (1), il l'initia de bonne heure aux sciences et aux lettres. A quinze ans, Galien aborda l'étude de la philosophie, et à dix-sept ans, il y joignit celle de la médecine. Il fréquenta les écoles et les professeurs les plus célèbres de son temps; il entendit tour à tour les leçons des stoïciens, des académiciens, des péripatéticiens et des épicuriens. Riche de ces connaissances, il fit de grands progrès dans la médecine ; il visita successivement les écoles médicales de Smyrne, de Corinthe et enfin d'Alexandrie, où il séjourna plusieurs années. Il nomme comme ses maîtres, Satyrus,

(1) Le texte de Galien (DE ORDINE LIBROR. SUOR.) porte ἀριθμητικῆς τε καὶ λογιστικῆς καὶ γραμματικῆς θεωρίας. Les interprètes traduisent λογιστικῆς par *artis supputatoriæ, art du calcul* (v. éd. Chartier, t. I, p. 52, et Kuhn, t. XVII), et en effet, les lexiques (Planche, Alexandre, etc.) ne donnent pas d'autre signification; mais cela ferait pléonasme avec *mathématiques* (arithmétique). Il s'agit ici de l'*art de raisonner*, la *dialectique* dans laquelle Galien excelle. Λογιστήρια dicuntur scholæ in quibus disseritur (Scapola) ; ce qui tranche la question, c'est que Galien emploie ailleurs (SUASORIA AD ARTES ORATIO, cap. XIV) ce même mot dans le même sens, et alors tous les interprètes l'y traduisent, comme je l'indique ici, par *logica, logique* (voy. Chartier, t. II; Kuhn, t...; Daremberg, t. I, p. 46).

appréciation, que quelques jours d'expérience suffiront pour faire promptement partager à chacun.

Ainsi donc c'est, suivant nous, fort à tort que le peuple s'attache comme au plus économique et en même temps au plus salubre, au pain fabriqué avec les farines blanches. Qu'il soit, à poids égal, le plus essentiellement nutritif, le plus riche en alimentation azotée, cela est incontestable; mais on sait, par les travaux mêmes des chimistes, que pour être un soutien en même temps qu'un régénérateur, l'alimentation doit être variée et ne se point composer uniquement d'éléments proteiques ou d'éléments respiratoires, mais bien reposer sur les deux qualités. Nous, médecins, nous ajouterons à ces premières conditions physiologiques la nécessité de satisfaire à certaines autres obligations, parmi lesquelles une certaine rapidité, mesurée toutefois, dans les digestions tient, sans contredit, un rang important, surtout dans les villes où les autres éléments de la nourriture sont toujours assez généreusement animalisés.

Sous tous ces rapports la conservation dans les farines, et pour toutes les classes de la société, d'une certaine quantité de son, du quart environ du poids total, nous paraîtrait une véritable amélioration dans les conditions hygiéniques générales.

— M. Sédillot insiste avec une persévérance digne d'un meilleur but à préconiser les avantages de la trépanation des côtes dans l'opération de l'empyème. La publicité qu'il emprunte au théâtre où il reproduit d'aussi dangereuses erreurs, nous oblige de les combattre de toutes nos forces.

Le professeur de Strasbourg reconnaît que la perforation d'une côte est une opération renouvelée des Grecs; mais le but qu'il poursuit, dit-il, est différent. Il importe donc de préciser une dernière fois le but recherché par M. Sédillot, et de voir si ce but n'est pas plus sûrement atteint par quelques-uns des moyens qu'il condamne sans les connaître que par ceux qu'il cherche à tirer de l'oubli.

M. Sédillot se préoccupe avec raison de l'inconvénient qu'il peut y avoir à vider la cavité pleurale au delà de la limite de l'expansibilité pulmonaire; un vide plus considérable que celui qui peut être immédiatement comblé par l'expansion du poumon est une chose dangereuse; rien de plus juste. Mais au lieu d'exagérer un danger pour en faire le motif d'un procédé plus dangereux encore, il eût été mieux de préciser les conditions où ce danger existe, d'indiquer les caractères à l'aide desquels on peut le reconnaître, et c'est ce que M. Sédillot n'a pas fait. Il ne suffit pas de dire que les adhérences pleurales empêchent le poumon de reprendre la place occupée par le pus; cela peut arriver; mais nous soutenons que c'est là une exception rare, et très-rare. Nous posons ce fait, sauf à y revenir plus tard pour en démontrer la parfaite exactitude. Quoi qu'il en soit, raisonnons dans les deux cas, dans celui où le poumon est libre, et dans celui où il reste bridé.

Dans le premier cas, nul doute que l'évacuation du pus, à l'aide de la pompe et de la canule à robinet, qui constituent l'instrumentation de la thoracentèse sous-cutanée, ne parvienne à s'effectuer sans aucun des dangers rappelés par M. Sédillot. A chaque inspiration, l'expansion pulmonaire est elle-même la force évacuatrice qui chasse le pus dans la pompe; celle-ci *n'exerce aucune espèce de succion.* Voilà ce que M. le professeur de Strasbourg semble ignorer. Toute aspiration cesse avec la cessation de la dilatation vésiculaire: c'est donc le poumon lui-même qui donne la mesure de la quantité de pus extrait par la pompe. Voilà un fait de notoriété, qui a été vu et expérimenté par tous ceux qui ont assisté à nos opérations publiques, ou qui les ont répétées: à savoir, que la pompe n'extrait que la quantité de pus expulsé par le poumon. Voilà pour le cas le plus général.

Il n'en est pas autrement pour le cas exceptionnel, c'est-à-dire celui dans lequel le poumon bridé reprend difficilement la place du pus évacué. En effet, du moment que l'on n'exerce de succion que dans la mesure où le poumon peut revenir, on ne court aucun risque de provoquer les congestions et les hémorrhagies pleurales dont a parlé M. Sédillot. Il est de règle, en effet, de ne pas aller au delà. Mais comment est-on averti de la limite à respecter? Rien de plus simple et de plus sûr. Quand on a tiré le piston au delà de la mesure voulue pour ne pas opérer trop de vide dans la cavité pleurale, il reprend de lui-même sa place au degré voulu, sous l'influence de la pression extérieure: les deux pressions, interne et externe, se remettent en équilibre, et tout est dit.

Mais la thoracentèse sous-cutanée n'a pas seulement l'avantage de remplir avec précision l'indication rappelée par M. Sédillot; elle la remplit sans danger, sans complication, sans douleur. C'est ce qui n'a pas lieu au moyen de la perforation de la côte. Pour peu que M. Sédillot insiste, et surtout pour peu qu'il daigne étudier les choses qu'il accuse sans les connaître, nous serons tout disposé à compléter sur cette question les informations qui lui ont manqué jusqu'ici.

GIRAUD-TEULON et J. GUERIN.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

RECHERCHES ANATOMIQUES ET CLINIQUES SUR LE RÉTRÉCISSEMENT DE L'AORTE AU NIVEAU DU CANAL ARTÉRIEL; mémoire présenté à la Société de biologie le 29 août 1857, par le docteur E. LEUDET, professeur titulaire de clinique médicale à l'École de médecine de Rouen, médecin de l'Hôtel-Dieu, etc.

Le rétrécissement de l'aorte a été peu étudié en France depuis le remarquable mémoire publié par M. Barth dans la PRESSE MÉDICALE; en Angleterre et en Allemagne surtout, cette lésion de l'appareil circulatoire a été, au contraire, le sujet de plusieurs publications intéressantes. Un fait récemment observé par nous dans notre service à l'Hôtel-Dieu de Rouen nous a semblé une occasion favorable de présenter un court exposé de l'état de la science à cet égard. Nos recherches bibliographiques n'ont pu avoir toute l'étendue que nous aurions désiré, réduit que nous sommes aux ressources de notre propre bibliothèque médicale. Nous avons pu néanmoins analyser assez d'observations pour chercher à comparer le fait que nous avons observé avec ceux qui ont été publiés antérieurement. Cette observation présente dans ses détails quelques particularités anatomiques nouvelles; elle intéresse surtout le praticien par ce fait que les signes étaient assez tranchés pour nous permettre d'établir un diagnostic très-approximatif, c'est-à-dire que nous hésitions entre deux lésions, un rétrécissement

---

élève de Quintus, et Pélops de Smyrne, qui tous les deux suivaient ou croyaient suivre la doctrine d'Hippocrate. Il rentra ensuite dans sa patrie, où l'avait précédé sa réputation déjà florissante: il préludait dès lors à ses luttes contre les sectes en médecine et en philosophie. Sa renommée ne fit que grandir. A trente-deux ans, c'est encore lui qui nous le raconte (DE LIB. PROPR.), il se rendit dans la capitale de l'empire romain, sous le règne de Marc-Aurèle et de Lucius Verus (empereurs de 161 à 169 de J.-C.). Il fit à Rome un séjour d'environ cinq ans, et commença à y composer une partie de ses ouvrages.

Le goût des voyages le prit: à trente-sept ans, il quitta Rome (vers 168 de J.-C.); une peste violente y sévissait, et cette circonstance est devenue la source d'une polémique ardente, polémique à laquelle il n'entre pas dans notre sujet de prendre part. Il rentra dans sa patrie, et ajouta quelques nouveaux écrits à la collection de ses œuvres. Son séjour à Pergame ne fut pas de longue durée; il passa à Smyrne où il continua à composer chez Pélops, son maître. Ce fut là qu'il reçut une lettre des empereurs romains, qui se trouvaient alors à Aquilée, et qui le rappelaient en Italie. Galien partit; c'était en hiver; à peine fut-il arrivé à Aquilée (163 de J.-C.), qu'il se déclara une peste comme on n'en avait pas encore vu: « Invasit pestilentia ut nondùm anteà. » Les empereurs regagnèrent Rome avec quelques troupes, et Galien les suivit. On sait que Lucius Verus mourut en chemin. Marc-Aurèle, qui se proposait l'année suivante de faire la guerre aux barbares, voulut emmener avec lui Galien en Germanie; celui-ci s'y refusa, alléguant un ordre d'Esculape qui lui avait, disait-il, envoyé un songe. Il fut nommé médecin de Commode, et dut attendre à Rome le retour de Marc-Aurèle, dont l'absence se prolongea plusieurs années (170 à 174 de J.-C.). Ce temps ne fut pas perdu pour Galien, qui sut tirer parti de son séjour dans la capitale de l'empire, ainsi qu'il nous l'enseigne lui-même: « Cumque diù moratus esset in peregrinatione, præter spem omnem, Antoninus (Marc-Aurèle) totum illud tempus memoratu dignissimam mihi exercitationem præbuit..... eo ergò tempore, et collegi et in habitum stabilem perduxi, quæque à magistris didiceram, quæque ipse inveneram..... Multa scripsi, in multis me et medicis et philosophis quæstionibus exercens; quorum pleraque perierunt in magno illo incendio, in quo templum Pacis unà cum multis aliis conflagravit. » (Galen., DE LIBRIS PROPRIIS). La publication et la bonne fortune de ses ouvrages, ses démonstrations publiques d'anatomie et de physiologie, sa polémique avec les coryphées des sectes médicales, enfin ses succès dans l'art de guérir et ses cures presque merveilleuses le mirent en très-grande faveur. « Il fut, dit Eloy (DICT. HIST. DE LA MÉD.), dans l'estime de Sergius Paulus, préteur; de Barbarus, oncle de l'empereur Lucius; de Severus, qui était alors consul et qui fut depuis empereur (193 de J.-C.), et de Boethus, homme consulaire, en présence desquels il eut occasion de faire des dissections. » Il était ainsi monté au comble de la prospérité.

Ce bonheur ne fut point sans mélange: Galien eut de nombreux ennemis; on voit dans ses ouvrages qu'il ne ménageait guère ses confrères et que souvent il leur fit sentir durement sa supériorité. C'était un tort, et un tort grave, dont il eut plus d'une fois à se repentir. Ils se vengèrent, répandirent mille bruits fâcheux contre lui; et, pour peu qu'il présentât le flanc à la critique.

de l'aorte et un anévrisme de sa crosse, lésions qui existaient l'une et l'autre, comme le démontra l'examen nécroscopique.

Le rétrécissement de l'aorte, comme l'a compris M. Barth, et la plupart des auteurs dogmatiques français qui ont copié leur description sur son travail, renferme les rétrécissements et les oblitérations de l'aorte à tous les points de son parcours. Ces oblitérations peuvent reconnaître une foule de causes différentes, être générales ou locales, dépendre d'une altération des parois du vaisseau, de concrétions développées ou transportées dans sa cavité, ou, enfin, de la compression par une tumeur voisine cancéreuse, comme dans le fait remarquable publié en 1825 par M. Velpeau. Ces cas de rétrécissement du vaisseau sanguin entraînent, suivant la hauteur à laquelle siége la lésion, des conséquences variables; aussi avons-nous cru devoir limiter notre sujet à la comparaison des faits analogues à celui que nous avons observé, c'est-à-dire aux rétrécissements siégeant au niveau du canal artériel. Cette délimitation de notre sujet nous permettra de nous étendre un peu plus longuement sur les caractères de la lésion et sur l'explication qu'on en a trouvée dans les phénomènes d'oblitération du canal artériel qui s'opèrent après la naissance.

Plusieurs travaux didactiques ont été publiées sur le rétrécissement et l'oblitération de l'aorte au niveau du canal artériel; ces mémoires sont presque tous étrangers. Nous citerons d'abord un mémoire de M. Hammerjk, ancien professeur de clinique médicale de Prague (PRAGER VIERTELJAHRSCHRIFT, 1re année). Deux professeurs de la même école insérèrent successivement, dans le même recueil, des remarques sur cette lésion, M. le professeur Bochdalek (PRAGER VIERTELJAHRSCHRIFT, v. IV, p. 160), et M. le professeur Oppolzer (*Ibid.*, v. III, p. 65), alors professeur à Prague et actuellement professeur de clinique médicale à Vienne. Le savant professeur d'anatomie pathologique de la Faculté de Vienne, M. R. Rokitansky a inséré, dans son TRAITÉ D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE, de nombreux détails sur ces rétrécissements artériels; puis plus tard, dans une monographie (UEBER EINIGE DER WICHTIGSTEN KRANKEITEN DER ARTERIEN, dans les recueils de l'Académie des sciences de Vienne, 1853). Le travail de M. Norman Chevers (REMARQUES SUR LA PERSISTANCE DU CANAL ARTÉRIEL ET SUR LE RÉTRÉCISSEMENT DE L'AORTE THORACIQUE. LONDON MED. GAZ., traduit dans les ARCH. GÉN. DE MÉD., sér. IV, vol. IX, p. 343) renferme de nouveaux détails sur un point particulier de l'histoire de cette maladie. Le travail le plus récent que nous connaissions est celui de notre ami le professeur Lebert (de Zurich) (VIRCHOW'S ARCHIV FUER PATH. ANAT., vol. IV, p. 327, 1852).

Ces mémoires s'accordent tous à reconnaître que la cause principale de la maladie est une altération siégeant au niveau du canal artériel, et probablement un dérangement dans le travail normal d'oblitération de ce vaisseau après la naissance.

A l'exemple de la plupart des auteurs qui nous ont précédé, nous citerons les principaux faits d'oblitération ou de rétrécissement de l'aorte au niveau du canal artériel. Pour plusieurs de ces faits, nous n'avons pu malheureusement remonter aux sources, et nous avons dû nous contenter des analyses des auteurs ou de celles des collaborateurs du savant CANSTATT'S JAHRESBERICHT. Voici l'indication de ces faits.

Paris. Journal de chirurgie de Desault, v. II, p. 107.
Reynaud. Journal hebdom. de méd., v. I. Paris, 1828.
Cruveilhier. Atlas d'anatomie patholog., liv. XL, pl. III, fig. 3 et 4.
A. Cooper. Surgical Essays by Cooper and Travers. London, 1818.
Otto. Seltene Beobachtungen zur Anat. Phys. u. Pathologie. Berlin, 1824, liv. II, p. 66, pl. I, fig. 3.
Meckel et *Hermann*, dans S.-F. Meckels Archiv, année 1827, p. 345, pl. V, fig. 1 et 2. (Voir Tiedemann, Ueber die Verengerung und Schliessung der Pulsadern in Krankheiten. Heidelberg et Leipzig, 1843.)
Pelletier. Observations recueillies à la clinique de M. Trouvé (Arch. génér. de méd., v. XVIII, p. 205, 1828).
Law Nixon. Case of Constriction of the Aorte with disease of the valves (Dublin Journal of med. science, v. VI, p. 386, juillet 1832).
Legrand. Du rétrécissement de l'aorte. Paris, 1834.
Mercier. Bulletins de la Société anatom., v. XIV, p. 158, 1839.
Muriel. Guy's hosp. Reports, octobre 1842 (Arch. gén. de méd., t. XV, p. 349, 1842).
Tiedemann. Ueber die Vereng. u. verschlies d. Pulsad. in Krankh. Heidelb. et Leipzig, 1843.
Hammernjk. Oester. Med. Wochens, n. 10 et 11 (Canstatt's Jahresb., 1843).
Wise. Bengal's Transact. Provinc. Med. Journ., nº 147 (Canstatt's Jahresb., 1843).
Bochdalek. Prager Vierteljahrs. (Canstatt's Jahresb., 1844).
Oppolzer. Prager Vierteljahrs., v. III, p. 65 (Canstatt's Jahresb., v. III, p. 190, 1840).
Hargrave. Houston Catalogue, v. II, p. 117 (Collec. anat. du Collége des chirurg. de Dublin).
Lebert. Virchow's Archiv. fuer Pathol. Anat., v. IV, p. 333, 1852.
Barth, dans le mémoire de Lebert, *ibid.*, p. 348.
K. Rokitansky. Ueber einige der wichtigsten Krankheiten des Arterien, Akademie der Wissens. zu Wien, 1853.
Haerling. Virchow's Archiv. fuer pathol. Anat., 1853, v. V, p. 273.
Skoda. Wochenb. d. Zeits. der K. K. Gesells. d. Aerzte zu Wien, 1855 (Canstatt's Jahresb., v. III, p. 207, 1855).
Dumontpallier. Mém. de la Soc. de biologie, série II, v. III.
Sidney-Jones. Med. Times and Gaz. (Mon. des hôpitaux, 4 juin 1857; et Gaz. hebdom. de méd. et de chir., 11 septembre 1857). Oblitération complète.
Leudet. Observation inédite.

A ces observations, il faut en joindre quatre autres dans lesquelles l'oblitération était complète, et que nous empruntons à M. Lebert.

Graham. Case of obstructed Aorta (Med. chir. Trans. London, 1814, v. V, p. 282).
Jordan. A case of Obliteration of the Aorta (North of England Med. and surg. Journal, août 1830).
Roemer. Med. Jahrb. d. Oest. Staates, 1839, v. XXIX, nº 2, fig. 208 (Arch. de méd., sér. III, t. XXII, p. 500).
Craigie. Instance of Obliteration beyond the Arch. of the Aorta. (Edinb. med. and surg. Journal, octobre 1841, p. 427).

Plusieurs des auteurs que nous venons de citer ont fait connaître plusieurs faits; ainsi, M. Rokitansky en a rapporté 3, M. Bochdalek 2, ce qui porte le nombre des faits que nous avons consultés à 30, dont 5 cas d'oblitération complète.

Nous transcrivons à la suite de cet exposé analytique le fait que nous avons observé.

---

ils ne manquaient aucune occasion de l'attaquer. Galien s'en plaint (2) amèrement, et raconte en détail les divers incidents de cette polémique (3).

On suppose que sur la fin de sa vie, il se retira dans sa patrie, où il serait mort à 70 ans, vers 201 de J.-C., sous le règne de Septime Sévère (empereur de 193 à 211).

Galien parut à une époque où l'anarchie était à son comble en médecine, comme en philosophie : il n'y avait plus d'unité; la tradition médicale était perdue ou méconnue. Les écoles rivales bouleversaient la science au lieu de l'édifier, et les spécialistes, en se multipliant à l'infini, avaient scindé l'art en nombreux tronçons. Galien réussit à prendre la direction de l'opinion publique; il lutta avec vigueur contre les sectes médicales et contre les empiétements des philosophes; il chercha à ressaisir la tradition et à ramener la médecine à l'unité; il se présentait comme le restaurateur de la doctrine d'Hippocrate; on lui doit d'avoir rappelé l'attention sur ses écrits, qu'il commenta sans relâche; il éleva ce grand homme sur un piédestal autour duquel il s'efforça de rallier tous les adeptes.

Galien a beaucoup écrit. Il avait, selon Suidas, composé plus de 500 ouvrages sur la médecine seule, et environ la moitié autant sur la philosophie, la géométrie et la grammaire. Nous savons qu'une partie fut consumée du temps même de l'auteur dans l'incendie du temple de la Paix, à Rome. Les

(2) « Quidam malevoli per invidiam flagitiosis urbem rumoribus impleverunt; me, ut priores multum superasse videret, multa quæ nequaquam apparerent in anatomicis scribere, nec enim fieri posse ut omnibus latuerint... arbitrati malevoli posse coargui me metuentem, non contemnentem nugas suas, magnanimitatem assimulare, neque dicteriis abstinebant, in templum Pacis venientes quotidie, ubi etiam antequam deflagrasset, congregari omnibus mos erat qui artes doctrinarum tractarent. » (Galen., De LIB. PROPR.)

(3) Chronologie des principaux écrits de Galien d'après lui-même :

Premier séjour à Rome (163 à 168 de J.-C.). — 1° (pour les étudiants) : De sectis ad tyrones. — De ossibus et pulsibus. = 2° (pour son ami Platonicus?) : De arteriarum et venarum dissectione. — De nervorum dissectione.— Empiricæ institutionis hypotyposis. = 3° (pour Boethus) : De causis respirationis, II. — De voce, IV. — De Hippocratis et Platonis placitis, VI. — De usu partium, I. = 4° (contre le médecin Martialius) : De Hippocratis anatome, IV. — De Erasistrati anatome, III.

Séjour à Pergame (168 de J.-C.) : Vulvæ dissectio.— Diagnosis affectionum quæ in oculis sunt. — De medicâ experientiâ.

Séjour à Smyrne (168—169 de J.-C.) : Per experientiam solam medicinam consistere non posse. — De pulmonis et thoracis motu, III. — Ad inventorem à se libri. — Pelopis magistri placita, III.

Second séjour à Rome (167 à 175 de J.-C.) : De usu partium, II à XVI. —De Hippocratis et Platonis dogmatibus, VII à ... — Ignoratorum lyco in anatomicâ, II. — (Après 179 de J.-C.) : De anatomicis administrationibus, XVI. — Etc.

RÉTRÉCISSEMENT DE L'AORTE IMMÉDIATEMENT AU-DESSOUS DE LA NAISSANCE DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE GAUCHE; ANÉVRISME PLACÉ AU-DESSOUS DU RÉTRÉCISSEMENT AU COMMENCEMENT DE L'AORTE DESCENDANTE, S'OUVRANT DANS LA BRONCHE GAUCHE; MORT PAR HÉMORRHAGIE.

OBS. — Gérard (Félicité), âgée de 37 ans, d'une taille moyenne, muscles bien développés, embonpoint médiocre, entre le 25 juillet 1857 à l'Hôtel-Dieu de Rouen; elle est couchée au lit n° 9 de la salle XIX, dans ma division.

D'une bonne santé habituelle, Gérard a été menstruée à 12 ans, sans aucun malaise, et a eu depuis toujours une menstruation régulière jusqu'à il y a dix-huit mois, époque du début de sa maladie actuelle; les menstrues se supprimèrent alors complétement. Il y a huit ans, Gérard fut atteinte d'une maladie chronique des deux yeux terminée par un staphylôme, avec opacité complète de la cornée droite, elle est accouchée quatre fois et a perdu un seul de ses quatre enfants. Gérard est occupée actuellement comme domestique aux environs de Rouen.

Le début de la maladie pour laquelle elle entre à l'Hôtel-Dieu remonterait à dix-huit mois; avant cette époque elle jouissait d'une santé parfaite. Les symptômes initiaux furent de la dyspnée, de la gêne dans l'exécution des travaux pénibles ou lorsqu'elle montait des escaliers, de l'étouffement pendant la nuit, qui la forçait par moments à s'asseoir. Vers la même époque, Gérard fut atteinte d'un œdème des membres inférieurs peu considérable, et qui la gênait seulement pour mettre des chaussures; cet œdème se dissipa après l'usage d'un purgatif, et n'a pas reparu depuis. Aggravation des accidents depuis un an, étouffements plus intenses, douleurs se manifestant à la partie supérieure du sternum, ayant leur maximum tantôt à gauche, tantôt à droite de cet os, ne s'étendant jamais dans les membres, mais perçues dans ces derniers temps sous la partie moyenne du scapulum gauche. Il y a quelques mois, elle a éprouvé un peu de gène dans la déglutition, mais jamais au point de rendre l'alimentation difficile.

Il y a six semaines environ, Gérard fut atteinte d'un enrouement tel de la voix, qu'on l'entendait à peine parler; elle n'éprouvait aucune douleur sur le trajet des voies aériennes; aujourd'hui encore, elle assure que sa voix est beaucoup moins claire que dans son état de santé parfaite.

Depuis les deux derniers mois signalés par les troubles légers de la déglutition et ceux beaucoup plus marqués de la voix, la dyspnée s'est accrue progressivement sans jamais s'accompagner de battements de cœur, mais d'une sensation pongitive; réveil en sursaut, nécessité de s'asseoir sur son lit; pas de battements du cœur; la marche est plutôt retardée par l'oppression sous-sternale que par les palpitations. Pas de toux, peu d'appétit, vomissements rares, pas de diarrhée, affaiblissement tel des forces, qu'elle a été obligée de suspendre presque complétement son travail depuis deux mois. Céphalalgie gravative frontale gauche, pas de battements dans la tête ni de vertiges.

Le jour de l'admission à l'hôpital, nous trouvons Gérard dans l'état suivant: face un peu pâle, sans coloration violacée des muqueuses; amaigrissement peu marqué. Aucune voussure ou déformation du thorax, pas de dilatation des veines à sa surface, dilatation de petits rameaux artériels sur la partie moyenne et antérieure du thorax; dilatations artérielles beaucoup plus marquées dans le dos au niveau de la fosse sous-épineuse gauche; elles semblent descendre de dessous le bord du muscle deltoïde et s'anastomoser avec les branches lombaires; situées près du bord interne du scapulum, elles décrivent de nombreuses flexuosités et sont soulevées par des battements isochrones à la diastole de l'artère radiale; les ramifications ne sont pas assez serrées pour former une tumeur érectile. D'autres branches artérielles volumineuses existent sur le bord postérieur de l'aisselle gauche. La pointe du cœur bat dans le cinquième espace intercostal gauche, un peu en dedans du mamelon; rien d'anormal dans l'impulsion de la pointe du cœur ou dans l'étendue de sa matité; aucun frémissement cataire. Pas de dilatation des veines du col, rien d'anormal sur le trajet des carotides. Egalité parfaite des battements des deux artères radiales. Bruit de souffle doux au premier temps à la base du cœur au niveau des valvules aortiques, ne s'étendant pas sur le bord gauche de l'organe. Ce bruit de souffle augmente sur le trajet de l'aorte et a son maximum au niveau de la deuxième côte. Absence complète de double battement au niveau de la crosse, pas d'impulsion ou de mouvement d'expansion; aucune déformation du sternum. Souffle artériel très-marqué dans la fosse sous-épineuse gauche, pas de double bruit; le bruit morbide ne s'entend pas sur le trajet de l'aorte abdominale; les pulsations sont faibles, mais égales, dans les deux fémorales. Diminution de la sonorité à la percussion dans le quart inférieur du poumon gauche en avant; en arrière, la matité occupe les quatre cinquièmes inférieurs, elle est complète et s'accompagne d'un peu d'affaiblissement dans l'extrémité des vibrations thoraciques. Affaiblissement dans l'intensité du murmure respiratoire, avec retentissement de la voix, pas franchement égophonique. Absence de râles. Dans la moitié supérieure, affaiblissement du murmure respiratoire, mais moins marqué qu'à la base. En arrière, à gauche, absence presque complète du murmure respiratoire, absolue dans la moitié inférieure, sans égophonie distincte. Rien d'anormal dans l'auscultation du poumon droit; les viscères de l'abdomen ne présentent aucune altération; l'urine est pâle et ne contient pas d'albumine. Appétit assez bon. (Chiendent nitré; deux granules de digitaline de 0 gr., 001 chacune; deux portions d'aliments.)

Au commencement d'août, on ajoute une potion avec 10 gouttes de teinture de cantharides.

3 août 1857. Aucun changement ne s'est manifesté dans les symptômes du côté de l'appareil de la circulation. Le pouls est à 76. Dyspnée plus marquée, mêmes résultats à l'auscultation du poumon gauche. (Chiendent nitré; vésicatoire volant sur le côté gauche du thorax; deux granules de digitaline; potion avec 12 gouttes de teinture de cantharides; deux portions.)

Dans la journée du 3 août, la malade éprouve un frisson assez violent, suivi de chaleur et de sueur; cet accès se prolonge jusque dans la nuit et n'est accompagné d'aucun nouveau phénomène morbide, pas même du côté de l'excrétion des urines qui ne contiennent ni sang ni albumine.

Depuis quelques jours, toux incommode, sans expectoration, sans aucun nouveau symptôme du côté du thorax, oppression sous-sternale toujours très-gênante et troublant le sommeil pendant la nuit. (Même prescription; une portion.)

Dans la nuit du 6 au 7 août, envies fréquentes d'uriner avec excrétion de petites quantités d'urine, trouble et un peu rougeâtre. Même état.

Le 7 août, je supprime la teinture de cantharides.

10 août. Depuis le commencement du mois, l'amaigrissement a été chaque jour en progressant. Dyspnée plus intense n'empêchant cependant pas la malade de se lever la plus grande partie de la journée. Matité absolue à la percussion dans les quatre cinquièmes inférieurs du poumon gauche, avec absence de vibrations thoraciques. Bronchoégophonie dans le tiers moyen postérieur gauche du thorax, ne s'étendent pas dans le tiers inférieur où l'on ne perçoit pas de retentissement vocal. Mêmes dilatations artérielles sous-cutanées dans le dos à gauche; souffle vasculaire unique toujours très-fort ayant son maximum au niveau de l'articulation synchondrosternale de la deuxième côte se propageant dans les vaisseaux du col et sur le côté gauche des cinq premières vertèbres dorsales. (Infusion de queues de cerises; infusion de pariétaire; deux paquets de 0 gr., 05 chacun de poudre de digitale; une portion.)

12. Accroissement de la dyspnée; toux toujours opiniâtre; matité complète remontant jusqu'à la fosse sous-épineuse gauche; absence de respiration; on entend dans le lointain un peu de souffle analogue à celui que l'on perçoit dans les épanchements thoraciques. En avant, matité remontant jusque sous la clavicule gauche, avec faiblesse considérable de la respiration, sans égophonie. Pas de matité sous-sternale. Le bruit de souffle vasculaire simple au

---

écrits qui restent encore sont considérables; ils forment une vaste et précieuse collection encyclopédique ou le philologue, le biographe, l'historien et le philosophe peuvent largement puiser, comme le médecin. « Ils sont, a dit un homme célèbre qui n'en fut certainement pas un aveugle partisan, si chargés de choses importantes, qu'ils doivent être regardés comme un corps de médecine complet, et comme une encyclopédie plus fournie que celle d'Hippocrate. Galien a presque tout dit, presque tout vu, presque tout appris par sa pratique et par ses observations, de même que par l'étude des opinions de ses prédécesseurs qu'il recueillit avec attention. » (Bordeu, RECHERCHES SUR L'HIST. DE LA MÉD., ch. 2.)

C'était une grande et puissante intelligence. Il avait, comme il le proclame lui-même, voulu rétablir la méthode expérimentale telle que l'entendait Hippocrate; mais dans son empirisme raisonné, il accorde une trop large part au raisonnement; son esprit subtil et raisonneur (ses ennemis le surnommaient *logiatrum*) en abusa, et il finit par être dévoyé. On a écrit de lui avec vérité: « Versé dans toutes les connaissances des écoles philosophiques et médicales, doué d'une vaste conception, de toutes les qualités d'un observateur profond, mais en même temps de l'esprit le plus subtil et de l'imagination la plus ardente, Galien ne chercha à retirer la médecine de l'anarchie où il la trouva qu'en lui imprimant le joug d'un nouveau dogmatisme, qui comprit toutes les notions scientifiques et spéculatives écrites jusqu'à lui. » (Raige Delorme, DICT. en 30 vol., art. *Médecine*.)

Il est intéressant de voir en quel honneur le monde ancien a tenu sa mémoire.

Athénée de Nausicrate, célèbre polygraphe qui était son contemporain, marque toute la considération qu'il avait pour lui, en l'introduisant comme convive dans son *Banquet des philosophes* (DIPNOSOPHIST., lib. 15); il ne lui rend pas seulement témoignage sur le grand nombre de ses écrits, il ajoute encore que Galien ne le cède à personne pour l'elocution et la clarté.

Eusèbe, évêque de Césarée en 313, auteur d'une *Chronique* fort estimée des savants, nous apprend que la vénération qu'on avait de son temps pour Galien était telle, que quelques-uns lui rendaient un culte religieux.

Aetius d'Amide, qui paraît avoir vécu vers 455 (Vander Linden), et qui exerça la médecine à Alexandrie avec beaucoup d'éclat, cite souvent et avec éloge Galien dans ses écrits, où mainte fois il lui arrive de le copier textuellement.

Alexandre de Tralles, qui florissait à Rome vers 550, et qu'on regarde, avec Aretée, comme un des meilleurs auteurs en médecine qui aient paru parmi les Grecs depuis le temps d'Hippocrate, Alexandre de Tralles donne à Galien l'épithète de *divin*.

Paul d'Egine, qui florissait vers 645 (René Brian), n'a pas cru pouvoir choisir de meilleur guide pour son MANUEL DE MÉDECINE.

Rappelons enfin qu'il n'y avait guère que cent ans que Galien était mort et que déjà Oribase, médecin de Julien l'Apostat (empereur de 361 à 363), rédigeait un abrégé de ses œuvres qu'il publia comme un compendium de l'art médical. Ainsi, dès ce temps, la renommée de Galien était à son comble, puisqu'un médecin habile et l'un des plus savants de son siècle, ne crut pou-

premier temps est plus fort que les jours précédents au niveau de l'articulation synchondrosternale de la deuxième côte; il se propage toujours dans les vaisseaux du col et dans la partie supérieure de l'aorte descendante dans le dos. Un peu de sensation d'engourdissement dans les pieds. (Même prescription.)

15. Même état.

16. Dans la journée précédente, Gérard s'était levée et promenée dans la cour, se plaignant de dyspnée et des douleurs sous-sternales habituelles. Ce matin, à cinq heures et demie, elle avait quitté son lit et s'était rendue aux lieux d'aisances avec l'intention d'aller entendre la messe à six heures. En revenant des lieux, à quelques pas de son lit, Gérard rendit tout à coup par la bouche une grande quantité de sang vermeil, et tomba sur le sol; portée dans son lit, elle succomba au bout d'un quart d'heure environ.

Examen du cadavre le 17 août, vingt-sept heures après la mort.

Roideur cadavérique bien marquée, un peu de coloration verdâtre des téguments de l'abdomen. Une petite quantité de sang s'est écoulée par la bouche.

Cerveau et méninges sains.

Larynx contenant une grande quantité de sang liquide, sans aucune altération de sa muqueuse; la trachée et les bronches en renfermaient également une grande quantité. La bronche gauche, à 2 centimètres au-dessous de sa naissance, adhérait fortement à une tumeur anévrismale, que nous décrirons plus loin, sur l'aorte descendante. Deux orifices, l'un plus large, situé sur le côté interne et droit de la bronche gauche, l'autre plus étroit, établissaient une communication entre les voies aériennes et l'aorte anévrismatique. La première de ces ouvertures était assez large pour permettre l'introduction du petit doigt, à bords frangés, les anneaux cartilagineux faisant saillie dans la solution de continuité; l'autre orifice fistuleux aurait pu laisser passer un gros pois; il était bouché par un caillot blanchâtre de fibrine; plus bas plusieurs points soulevés de la muqueuse simulaient de petits polypes de la muqueuse des bronches; mais, en les examinant plus attentivement, on trouvait que ces petites éminences étaient constituées par de petits soulèvements de la muqueuse, les tuniques sous-jacentes et même les anneaux cartilagineux ayant été détruits dans cet endroit. On ne rencontrait, du reste, aucune injection de la membrane muqueuse des bronches, qui était ramollie.

Pas d'épanchement dans la plèvre droite. Le poumon droit est volumineux, emphysémateux; ses vésicules pulmonaires dilatées, marquées par des saillies blanchâtres entrecoupées de taches rouges ecchymotiques. En coupant ce poumon, on trouve que toutes les bronches, depuis les gros troncs jusqu'aux petits rameaux, sont pleines de sang noir nouvellement coagulé. Aucune trace d'apoplexie pulmonaire par infiltration, excepté près de la surface du poumon où un peu de sang s'est extravasé dans le parenchyme pulmonaire par petits amas du volume d'une tête d'épingle. Épanchement dans la plèvre gauche d'un litre environ de sérosité légèrement trouble. Le poumon gauche, dans toute sa hauteur, est le siége d'une altération caséeuse que nous ne pourrions mieux désigner que sous le nom de cirrhose, quoique nous n'attachions pas complétement à ce mot la signification qui lui avait été donnée par Corrigan. Examiné à l'extérieur, ce poumon offrait une couleur verdâtre foncé, mamelonné par petites saillies sessiles irrégulières; il est dur, peu friable et se laisse facilement couper en tranches. À la coupe, on le trouve constitué par un grand nombre de petites masses lobulées, comme dans la pneumonie lobulaire, et laissant suinter à la coupe un liquide purulent mêlé de sang. En poursuivant les bronches jusqu'à ces petites masses de pneumonie lobulaire chronique, on les trouve remplies d'un liquide purulent épais, avec un peu de sang liquide. Cette lésion s'étend à tout l'organe, dont aucune partie n'est perméable à l'air. L'insufflation n'a cependant pas été tentée.

Les branches de l'artère pulmonaire, dans le poumon gauche comme dans le droit, ne présentaient rien d'anormal.

Les ganglions lymphatiques situés au hile du poumon gauche étaient volumineux, d'un blanc grisâtre, fermes, ne contenant aucun liquide dans leur intérieur.

Aucune trace de tubercules.

Aucun épanchement dans le péricarde; son feuillet viscéral présentait près de la pointe une petite plaque pseudomembraneuse avec trace d'anciens liens celluleux rompus. Le cœur était un peu plus volumineux que dans l'état normal; la pointe un peu obtuse et formée presque exclusivement par le ventricule gauche. Le ventricule et l'oreillette droits étaient sains; aucune lésion des valvules de ce côté. Le tronc de l'artère pulmonaire, ainsi que sa branche gauche qui passait en avant de la tumeur anévrismale, ne présentait aucune altération. La valvule mitrale était saine et laissait passer deux doigts; les valvules aortiques suffisantes n'offraient aucun dépôt athéromateux ou calcaire. L'endocarde du ventricule gauche était un peu blanchâtre, épaissi; la cavité ventriculaire gauche était un peu dilatée et les parois légèrement hypertrophiées. L'aorte ascendante n'était pas dilatée, ses parois complétement normales. Au niveau de la crosse, on trouvait le tronc brachiocéphalique un peu plus large que dans l'état normal; il en était de même de l'artère carotide gauche; l'artère sous-clavière gauche était surtout dilatée et avait à peu près le volume du tronc brachiocéphalique artériel. Aucune altération des tuniques.

Le rétrécissement de l'aorte avait lieu immédiatement au-dessous de la naissance de l'artère sous-clavière gauche; le rétrécissement était infondibuliforme, et tel qu'un stylet de trousse ordinaire pouvait seul passer et qu'on ne pouvait y introduire une sonde de femme de volume ordinaire. On ne sentait dans la paroi aortique, au niveau du rétrécissement, aucune induration ni plaque calcaire; les parois et surtout les tuniques moyenne et externe étaient considérablement hypertrophiées.

Au-dessous du rétrécissement, l'aorte présentait une large excavation anévrismatique qui occupait toute la circonférence du vaisseau et dans laquelle on ne retrouvait aucun point des parois normales de l'aorte; en avant et en communication avec la bronche gauche existait un anévrisme sacciforme qui était placé dans l'écartement des deux bronches et un peu en arrière et au-dessus de l'artère pulmonaire. Cette poche, à parois un peu irrégulières, incrustées de sels calcaires, était perforée en deux points; la communication la plus large encore libre était celle par laquelle s'était opérée l'hémorrhagie mortelle; l'autre, beaucoup moins large, était bouchée par un caillot fibrineux appliqué contre la paroi. En arrière, plusieurs poches moins profondes communiquaient avec la grande cavité anévrismatique qui n'était pas pourvue de collet, mais qui était seulement une grande dilatation sacciforme latérale.

L'aorte descendante se continuait immédiatement en bas avec l'anévrisme décrit plus haut; elle n'était pas dilatée et était saine, ainsi que les iliaques.

Les artères mammaires étaient dilatées et s'anastomosaient avec les branches des artères épigastriques également dilatées; en arrière du tronc, les artères lombaires avaient plus du double de leur calibre normal; il en était de même des artères scapulaires postérieures.

Pas d'épanchement dans l'abdomen. Le foie est assez volumineux, sain, la bile claire est peu filante. La rate assez volumineuse, un peu ramollie. Aucune altération de l'œsophage, de l'estomac ou de l'intestin. Utérus libre d'adhérences, légèrement granulé à son col. Les ovaires sont sains.

Cette observation, avons-nous dit, présente quelques points remarquables; le début, comme dans la plupart des cas de ce genre, n'est signalé que par des troubles généraux du côté de la circulation, analogues à ceux que l'on constate dans les maladies organiques du cœur, de l'étouffement et de l'œdéme. À ces accidents initiaux succède une période latente, puis on voit se manifester des douleurs localisées sous le sternum et une dyspnée de plus en plus grande, un amaigrisse-

---

voir ni mieux répondre à la prière de son auguste client, ni rendre à l'art un service plus signalé que de mettre sous une forme succincte les volumineux écrits du médecin de Pergame.

Galien fut ensuite traduit et commenté par les Arabes, qui le proclamèrent le *prince de la médecine*, et il inspira constamment leurs œuvres les plus considérables. Ce fut sous leur patronage qu'il pénétra dans l'Occident où l'on avait perdu les traditions grecques et où, pendant le moyen âge, il prit possession absolue des écoles; l'enseignement se faisait sous son nom; il fut pour la médecine ce qu'Aristote fut pour la philosophie, le maître à qui tous se référaient : *magister dixit.* A la Renaissance, le Galien arabe disparut pour ne plus revenir avec tout le cortége de commentateurs qui s'était interposé entre les Occidentaux et les sources helléniques; le Galien grec revint à la lumière, et l'on sait, dit M. Littré, quel accueil l'enthousiasme des hommes du seizième siècle préparait à ces morts illustres qui, sortant enfin de leur long sépulcre, se faisaient voir face à face et non plus par le reflet incertain de la tradition et de la traduction.

On s'étonne aujourd'hui du nombre des éditions de Galien qui virent alors le jour, et l'on se fait difficilement une idée du succès inouï qui couronna ces entreprises de librairie : pour ne parler ici que de ses œuvres *complètes* (les publications partielles sont innombrables), nous dirons qu'en un siècle on compte 2 éditions grecques, l'une à Venise chez les Aldes (1525, 5 vol. in-folio), l'autre à Bâle (1538, 5 vol. in-folio), 1 édition gréco-latine à Paris, par René Chartier (avec Hippocrate, 13 vol. in-folio, 1639), et plus de 18 éditions latines des œuvres complètes (*a*) de Galien, de 1525 à 1639, toutes in-folio, toutes formant plusieurs volumes, et toutes vendues à plusieurs milliers d'exemplaires. Faisons remarquer que les Junte, à eux seuls, donnèrent, à Venise, dix éditions latines in-folio, de 1541 à 1625.

Mais peu à peu l'esprit humain, prenant un nouvel essor et une marche indépendante, le règne des anciens commença à pâlir. Du moment que l'observation directe des phénomènes passa sur le premier plan, les livres furent relégués sur le second. Mais ce serait à tort que la critique, souvent dédaigneuse et souvent aussi incompétente, du dix-neuvième siècle, voudrait prétendre que l'empire des anciens est pour jamais en pleine décadence, que leur histoire, comme leur influence, est définitivement terminée, et qu'enfin, comme on l'a écrit, le médecin de Pergame doit être pour toujours consigné à l'oubli et à la poussière des bibliothèques, tombeau commun de tant de productions qui cessent, à des époques diverses, d'avoir intérêt et vie. Il n'en est rien : la science n'est pas l'œuvre d'un siècle; elle est fille du temps. Les œuvres de l'intelligence peuvent vieillir, mais elles ne meurent point; et leurs droits ne périssent jamais. Considérons (et c'est là une réplique péremp-

(*a*) Il faut ajouter à cette nomenclature l'édition gréco-latine que le docteur Ch.-Gottlob Kühn a publiée à Leipsick, de 18.. à 18.., en 20 vol. in-8°. On doit remarquer que c'est une réimpression de l'édition de René Chartier, présentée, il est vrai, sous un format plus commode, mais dépourvue des notes dont l'éditeur français avait enrichi les onze premiers volumes, sous le titre de *Concisæ notæ et variæ lectiones* (voy. note 7).

ment gradnellement croissant, le développement d'une circulation artérielle colatérale à la partie antérieure et surtout postérieure du tronc. La vie se termine par une hémorrhagie par les voies aériennes. Ces symptômes diffèrent un peu de ceux qui ont été notés dans la plupart des cas de rétrécissement de l'aorte, et cette différence tient principalement à la coexistence de deux lésions : un rétrécissement au niveau du canal artériel et un anévrisme placé plus bas au commencement de l'aorte descendante et ouvert dans la bronche gauche.

L'anévrisme, par son action sur le canal qui porte l'air au poumon gauche, avait été la cause d'une modification pathologique dans la structure du poumon et par suite dans ses fonctions. Nous avons décrit longuement plus haut cette induration du parenchyme pulmonaire avec inflammation chronique des bronches, sans dilatation de leur calibre. Cette lésion, à laquelle était venu s'ajouter, probablement dans les derniers de la vie seulement, un épanchement léger dans la plèvre gauche, rend compte de la dyspnée et de l'amaigrissement du sujet. Cependant un anévrisme aortique au niveau de sa crosse ne pouvait seul produire un arrêt de la circulation dans le gros vaisseau ; cette gêne était surtout indiquée par la dilatation des branches artérielles sous-cutanées dans le dos et à la partie antérieure du tronc. Si l'anévrisme existait seul, nous devions donc avoir un de ces cas dans lesquels les caillots anévrismatiques, faisant saillie dans la lumière même du vaisseau, gênent le cours du sang dans son interieur en rétrécissant son calibre. Tels étaient les signes pathologiques qui avaient fixé notre attention. Ce fait nous paraissait d'autant plus difficile à expliquer que la coïncidence d'un rétrécissement aortique au niveau du canal artériel avec un anévrisme situé au-dessous est, sinon absolument exceptionnelle, au moins très-rare. Cette compression devait exister au-dessous du canal artériel, puisque la bronche gauche était seule rétrécie et que les organes situés en avant de la crosse n'éprouvaient aucune gêne dans leurs fonctions. Au point de vue du diagnostic, ce cas présentait donc une difficulté réelle, et dans une leçon clinique nous avions formulé la présomption d'un rétrécissement artériel ou d'un anévrisme aortique, ou de l'une ou l'autre de ces lésions. Le mode de terminaison de la maladie n'offre rien de très-exceptionnel ; car il est assez fréquent de voir des anévrismes de l'aorte s'ouvrir dans la bronche gauche, et nous avons observé plusieurs cas de ce genre.

Chez notre malade, les parties de l'appareil de la circulation situées au-dessous du rétrécissement n'offraient que peu de lésions ; ainsi le cœur était à peine un peu plus volumineux que dans l'état normal ; la dilatation et l'hypertrophie des parois portant principalement sur les cavités gauches dont les valvules étaient dans un état absolument normal. L'aorte elle-même n'était pas dilatée.

Le rétrécissement avait lieu à près de 3 millimètres au-dessous de la sous-clavière gauche ; il était circulaire et avait à peine un diamètre capable de laisser passer un stylet de trousse ; il constituait le commencement de l'anévrisme volumineux situé au-dessous.

Telles sont les particularités sur lesquelles nous avons cru devoir insister. Ce fait dérive donc son principal intérêt de la coexistence du rétrécissement avec un anévrisme situé au-dessous de lui, tandis que le plus souvent cette dilatation partielle ou génerale, avec ou sans rupture de ses parois, existe sur l'aorte avant le rétrécissement.

L'étude de la lésion anatomique est dans une maladie de ce genre la partie principale ; car elle rend compte de symptômes morbides qui eux-mêmes doivent servir ultérieurement de signes et d'éléments du diagnostic.

Le rétrécissement au niveau du canal artériel est indiqué, tantôt correspondant exactement à la terminaison aortique du canal artériel, tantôt un peu plus bas, par conséquent immédiatement au niveau de la naissance de l'artère sous-clavière gauche ou bien à quelques millimètres plus bas. Le fait que nous avons rapporté appartient à cette dernière catégorie. Comme dit M. Lebert, dont la description est très-exacte, le diamètre de l'orifice varie beaucoup : tantôt le rétrécissement permet encore le passage de l'indicateur, d'autres fois, au contraire, il n'a qu'une demi-ligne ou 1 à 2 lignes ; enfin dans quelques cas, l'obliteration est dite complète.

Le rétrécissement chez notre malade était constitué par un épaississement des tuniques artérielles limité à cet endroit, et qui n'existait pas sur l'aorte ascendante. Dans un cas fort curieux, cité par M. Bochdalek et observé chez un enfant de 22 jours, mort de pneumonie, le rétrécissement n'avait qu'un diamètre de près de 4 lignes. Le canal artériel, dont les parois étaient ridées au niveau de sa terminaison aortique, était rempli plus loin par de la lymphe plastique. Dans d'autres cas, celui de M. Hammernjk, par exemple, le point rétréci est fort étroit et ressemble à une cloison plantée de champ dans la lumière du vaisseau. Dans l'observation de M. Barth, le rétrécissement ressemblait à une simple arête. Ce n'est qu'exceptionnellement que les tuniques artérielles présentent dans leur épaisseur un dépôt athéromateux ou calcaire ; après l'analyse des observations, nous partageons à cet égard l'opinion de M. Lebert.

Le rétrécissement de l'aorte est en général unique ; cependant il n'en est pas toujours ainsi : dans un fait de M. Maigne (Bul. de la Soc. anat., 1837, p. 219), il existait deux rétrécissements, l'un au-dessus, l'autre au-dessous de la naissance de l'artère sous-clavière gauche ; sur cette pièce, la diminution de calibre du vaisseau était due à la présence, dans ce point, de plaques calcaires nombreuses.

On pourrait se demander si le fait de M. Maigne rentre bien dans la catégorie de ceux que nous avons cités plus haut. Nous aurons à nous en occuper plus loin, à propos des théories qui ont servi à expliquer ces faits curieux.

Norman Chevers a donné dans son travail une description très-exacte des caractères du rétrécissement et a surtout attiré l'attention sur l'état du canal artériel. L'artère aorte peut être, dit-il, rétrécie ou tout à fait oblitérée à quelque distance au-dessus ou immédiatement au-dessous du canal artériel. Dans ces cas, ou bien l'artère est fortement contractée dans une petite étendue, ou bien un prolongement falciforme se projette dans son intérieur, ou bien encore elle est brusquement rétrécie, comme si elle était étranglée par une corde.

Relativement à l'état du canal artériel, voici ce que nous trouvons dans son mémoire : « Ce rétrécissement se présente sous deux formes » principales :

» 1° Avec perméabilité du canal artériel ;

» 2° Avec occlusion de ce canal. »

De coosidérations que nous ne transcrivons pas ici, Nerman Chevers conclut que le rétrécissement, qui a son siége au-dessus du canal arté-

---

toire) que les seize cents ans qui nous séparent de Galien n'ont jamais été vides de son uom ni de son infinence.

Quel était donc ce génie qui a résisté à l'influence des temps et des lieux ? Quel a donc été ce système qui a rempli toutes les écoles du moyen âge, qui a asservi si longtemps les Arabes et les Occidentaux, qui pendant tant de siècles a tenu l'esprit humain sous son jong ? Sur quelle base avait-il fondé ses théories ? « Ce que Galien a mis en œuvre, ce n'est point le naturisme d'Hippocrate,.... mais la doctrine des éléments contenus dans quelques traités hippocratiques, et développée surtout par Platon et Aristote. C'est sur cette base, et en s'attachant principalement à la philosophie des péripatéticiens, qu'il constitua ce célèbre système dynamique et humoral qui devait dominer la science pendant une si longue suite de siècles (4).....

« Quoique formé des débris d'anciennes doctrines, le système de Galien présentait un ensemble séduisant, et en général bien coordonné, dans leqoel s'encadraient admirablement tous les faits de la science. Personne n'embrassa l'ensemble avec autant de génie, rien n'échappe à ses explications et à ses distioctions subtiles ; on ne peut que déplorer le mauvais emploi qu'il fit parfois de ses brillantes facultés, lorsque, le considérant en dehors de ses conceptions systématiques, on voit avec quelle supériorité il traite les diverses parties de la science. » (Raige Delorme, Dict. en 30 vol., xix. 1839.)

J.-E. Pétrequin.

(*La suite prochainement.*)

(4) « C'est là qu'ont été puisées les idées qui ont régné si longtemps et dont quelques-unes subsistent encore, sur la constitution élémentaire du corps humain, sur ses parties similaires et ses parties instrumentales ou ses tissus généraux et ses organes ; sur les tempéraments, résultats des degrés différents et de la diverse combinaison des quatre éléments ou de leurs qualités ; sur les quatre humeurs douées des qualités premières combinées deux à deux ; sur les esprits naturels, vitaux et animaux, principes moteurs de toutes les actions organiques, se formant successivement dans le foie, le cerveau et le cœur, correspondant aux trois facultés et actions de même nom ; les premiers à la faculté naturelle qui préside aux fonctions nutritives et formatrices, les seconds à la faculté vitale qui, par le moyen des artères, répand partout la chaleur et le principe des mouvements involontaires et des passions ; les derniers à la faculté animale qui a pour siége le système nerveux et préside aux mouvements volontaires, aux sensations, à l'intelligence ; les idées sur les facultés secondaires propres à chaque organe, et rendant raison des phénomènes qui s'y passent, sur les facultés attractive, rétentrice, altérante, expulsive des organes secréteurs, sur la faculté concoctrice de l'estomac, etc. ; les idées sur la prédominance ou la disposition de telles qualités alimentaires des parties solides ou les intempéries qui, avec les vices des humeurs par excès, par défaut et dans leur composition, ou les divers genres de pléthore et de cacochymie, constituaient aux yeux de Galien les causes prochaines des maladies ; enfin les idées sur les qualités que, aussi bien que les parties organiques, possèdent à des degrés différents et dans des combinaisons variées, les aliments et les substances médicamenteuses, qualités qui, par le principe des contraires, les rendent aptes à corriger ou à combattre les diverses intempéries et cacochymies du corps. » (*Id., ibid.*)

riel, ne s'accompagne pas nécessairement de la perméabilité de ce canal, que l'oblitération ou le rétrécissement considérable de l'aorte au-dessous du point d'insertion de ce canal ne coïncide pas constamment avec la non-oblitération de ce canal.

Parmi les observations où le canal artériel était encore perméable, nous citerons des observations de MM. Gintrac, Nixon, Graham, Rokitansky; ce dernier cite un fait dans lequel le canal artériel était perméable dans la moitié de la longueur qui tenait à l'aorte, le rétrécissement siégeant à un millimètre au-dessous du canal artériel.

Comme conséquence immédiate du rétrécissement de l'aorte au niveau du canal artériel, nous devons citer des altérations qui se produisent sur l'aorte, en avant de la coarctation; telle est la dilatation plus ou moins marquée de l'aorte ascendante, dont les parois sont quelquefois athéromateuses. La dilatation ne se borne pas toujours à l'aorte: témoin le fait de Wise, dans lequel un anévrisme vrai existait à l'angle formé par les carotides interne et externe gauches. A côté de ces dilatations, nous devons noter des faits de rupture de l'aorte ascendante (Otto, Wise, Oppolzer), dont nous nous occuperons plus loin en parlant des terminaisons de la maladie. Le cœur lui-même est souvent hypertrophié et ses valvules plus ou moins altérées; dans le fait que nous avons rapporté, l'état du cœur était presque physiologique, circonstance qui venait, bien entendu, faciliter le diagnostic. Enfin le cœur lui-même peut se rompre. (Winstone, Alex. Meckel.)

L'aorte, au-dessous du rétrécissement, présente en général une diminution de son calibre; cependant il n'en est pas toujours ainsi: M. Lebert (*loc. cit.*, p. 355) dit que parmi les faits qu'il a analysés, trois montraient une dilatation des vaisseaux au-dessous du point rétréci; mais dans tous ces cas la dilatation était simple, l'anévrisme vrai, tandis que dans l'observation que nous avons recueillie l'anévrisme était faux, volumineux, comprimait la bronche gauche, et finit par s'ouvrir dans son intérieur.

Comme toutes les lésions à développement lent gênant le cours du sang dans les vaisseaux, le rétrécissement de l'aorte au niveau du canal artériel trouve dans une circulation collatérale une voie supplémentaire destinée à contre-balancer les effets funestes qu'il pourrait exercer sur l'organisme. Depuis les travaux de MM. Barth et Hammernjk, les auteurs n'ont rien ajouté à l'étude de la circulation collatérale supplémentaire dans ces cas, et nous n'avons également rien de neuf à signaler. L'artère sous-clavière gauche, la première intercostale, par les branches qu'elles fournissent en avant et en arrière du thorax, s'anastomosent largement avec les ramifications terminales des artères lombaires et épigastriques, et forment des troncs volumineux soulevés par des battements artériels.

Ces deux conditions: le rétrécissement fréquent des artères branches de l'aorte abdominale, des fémorales, etc., et le développement d'une circulation collatérale, sont les signes qui ont permis à plusieurs praticiens d'établir un diagnostic; nous renvoyons pour ces détails à ce qu'ont écrit MM. Piorry, Oppolzer, etc.; enfin chez notre malade nous avions été également conduit par ces circonstances à reconnaître d'une manière presque certaine la nature de l'affection.

Nous ajouterons à ces lésions un résumé analytique des altérations qui causèrent la mort des malades. Ce tableau est emprunté au travail de M. Rokitansky (*loc. cit.*, p. 36). Nous avons seulement ajouté les cas qui sont venus depuis à notre connaissance.

Mort par rupture du ventricule droit (Winstone), 1 cas.
— par rupture de l'oreillette droite (Alex. Meckel), 1 cas.
— par rupture de l'aorte au-dessus des valvules (Otto, Wise, Oppolzer), 1 cas.
— par rupture d'un anévrisme disséquant de longue date (Jordan), 1 cas.
— par rupture d'un anévrisme de l'aorte descendante dans la bronche gauche (Leudet), 1 cas.
— par apoplexie pulmonaire avec œdème du larynx (Barth), 1 cas.
— par pneumonie (Mercier, Maigne, Lebert, Hammernjk, Norman Chevers, Bochdalek), 6 cas.
— par épanchement pleurétique (Rokitansky), 1 cas.
— par bronchite (Craigie), 1 cas.
— par œdème pulmonaire (Rokitansky), 1 cas.
— par phthisie aiguë (Bochdalek), 1 cas.
— par hydropisie (Legrand, Nixon, Dlauhy, Rokitansky), 4 cas.
— par sénilité (Reynaud), 1 cas.
— de diabète avec tubercules (Oppolzer), 1 cas.
— subite, (Rœmer, van Leuven), 2 cas.
Genre de mort non indiqué, 3 cas.

Les symptômes du rétrécissement de l'aorte au niveau du canal artériel sont assez variables, circonstance qui rend le diagnostic quelquefois très-difficile; aussi l'absence presque complète d'accidents pendant la vie a-t-elle, dans un certain nombre de ces faits, complétement fait méconnaître la lésion, et ce n'est qu'à l'autopsie qu'elle a été révélée, sans qu'elle eût été même soupçonnée pendant la vie: ce fut le cas des observations de M. Lebert et Barth, et probablement, comme le dit le premier de ces auteurs, du plus grand nombre des cas qui se sont présentés.

Les accidents initiaux furent, chez notre malade, de la dyspnée, de la douleur à la partie supérieure du sternum et d'une manière passagère de l'aphonie et de la dysphagie, symptômes qui pouvaient plutôt être attribués à l'anévrisme de l'aorte qu'au rétrécissement du vaisseau. Voici un aperçu des accidents éprouvés dans un certain nombre de ces cas. Le premier malade de Rokitansky (*loc. cit.*, p. 57) souffrait depuis un an, surtout à la suite des travaux pénibles, de battements de cœur avec dyspnée et expectoration d'un mucus clair; deux mois avant son entrée à l'hôpital, il s'aperçut d'un peu d'œdème au niveau des malléoles. Le deuxième malade cité dans le travail du même auteur, et dont l'histoire a été publiée par M. Loebl, était entré plusieurs fois dans le service de M. Skoda. La première fois il présentait les signes d'une insuffisance des valvules aortiques; pendant un autre séjour du malade à l'hôpital, on diagnostiqua une hypertrophie du cœur avec dilatation de l'aorte. La faiblesse des pulsations artérielles aux membres inférieurs contrastait avec la force des battements des artères thoraciques. Le malade mourut de cyanose avec œdème pulmonaire. Le troisième malade fut reçu à l'hôpital pour un épanchement pleurétique, et l'on ne reconnut pas la maladie de l'appareil de la circulation. Le malade de M. Barth présenta surtout des accidents généraux habituels aux maladies organiques du cœur. Le sujet, homme de 38 ans, observé par M. Mercier, faisait remonter le début de ses accidents à six mois, et aurait éprouvé à cette époque un affaiblissement du bras droit qui l'aurait empêché de travailler et se serait dissipé spontanément. Un mois avant son admission à l'hôpital, il avait été atteint d'hémoptysies. Nous ne passerons pas en revue les accidents généraux éprouvés par les malades; la difficulté que l'on éprouve à les classer dépend surtout des altérations variables concomitantes, que l'on rencontre dans beaucoup de viscères.

Les signes locaux que l'on doit citer en première ligne sont l'établissement d'une circulation collatérale en avant et en arrière du tronc, et, dans plusieurs cas, un bruit de soufflet plus ou moins fort, plus ou moins rude, ayant quelquefois son maximum au niveau de la crosse de l'aorte, bruit de soufflet, unique se propageant quelquefois dans les vaisseaux du col. Ces symptômes étaient quelquefois masqués par des bruits morbides se produisant à la région du cœur. Ce bruit vasculaire était perçu quelquefois dans le dos, et a été noté également dans quelques cas dans les artères sous-cutanées, dorsales, dilatées.

Un autre signe qui présente, quand il existe à côté du précédent, une valeur diagnostique considérable, c'est l'affaiblissement des battements du pouls dans les artères des membres inférieurs.

L'appareil respiratoire présente souvent dans ses fonctions des troubles notables: le tableau où nous avons présenté plus haut les causes de mort, montre que la pneumonie, l'emphysème, l'œdème du poumon, l'apoplexie pulmonaire, la pleurésie, se rencontrent assez fréquemment. Dans le cas que nous avons observé, la lésion du poumon était occasionnée par la compression exercée sur la bronche gauche par l'anévrisme de l'aorte. M. Lebert signale l'hydropisie dans la moitié des cas observés.

Nous avons peu de chose à ajouter sur le diagnostic. L'étude que nous avons faite des symptômes, et surtout des cas dans lesquels le diagnostic a été établi, montre que les signes caractéristiques sont le développement de la circulation collatérale en avant et en arrière du tronc, un bruit de souffle systolique ayant son siége ou son maximum au niveau de la crosse de l'aorte, et se propageant dans le dos, enfin l'affaiblissement des battements du pouls dans les artères des membres inférieurs pendant que les battements ont augmenté de force dans les artères des membres supérieurs. Le diagnostic sera surtout possible, nous le croyons, dans les cas où les lésions concomitantes ne viennent pas, par les accidents qu'elles occasionnent, détourner l'attention du médecin.

Le pronostic est difficile à établir, puisque les cas publiés sont tous mortels; nous pouvons seulement établir que les accidents sont souvent latents; la mort subite est la terminaison fréquente de la maladie.

Le rétrécissement de l'aorte a été surtout observé chez des hommes; notre observation rentre donc dans l'exception.

La maladie a été observée à peu près à tous les âges. M. Lebert donne (*loc. cit.*, p. 369) le tableau suivant:

De 5 à 10 ans	1 cas.	De 40 à 50 ans	3 cas.
De 10 à 20 ans	2 cas.	De 50 à 60 ans	1 cas.
De 20 à 30 ans	4 cas.	De 60 à 70 ans	1 cas.
De 30 à 40 ans	4 cas.	De 70 à 92 ans	1 cas.

La thérapeutique du rétrécissement de l'aorte n'existe pour ainsi dire pas; on se borne, en général, aux sédatifs de la circulation, presque exclusivement aux préparations de digitale.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par M. le docteur MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7, 10, 11, 14, 15, 19, 22, 24, 27, 36 et 39 de l'année 1857.)

§ II. Paralysies sympathiques de diverses affections aiguës.

Les auteurs citent plusieurs exemples de paralysies accompagnant différentes maladies aiguës ou leur succédant. Franck et Zimmermann ont observé la paralysie dyssentérique. Le dernier auteur dit expressément que chez quelques sujets qui avaient été violemment attaqués de la dyssenterie, il arrivait une paralysie à la bouche, à la langue; chez d'autres à toute la partie inférieure du corps; chez quelques-uns elle était universelle, au moment même où la maladie paraissait comme ne plus exister (DE LA DYSSENTERIE, p. 13, trad. franç. Lausanne; MDCCXCIV.)

Le docteur Graves cite un cas de paraplégie succédant à une entérite aiguë, un autre lié à une gastro-duodénite. D'autres praticiens ont eu occasion d'observer quelquefois la paralysie chez des malades atteints de fièvre intermittente. Nous-même nous en avons observé un exemple dans le cours d'une fièvre typhoïde; M. Thénard en a vu aussi un très-remarquable dans le service de M. Cruveilhier, à l'hôpital de la Charité.

Nous avons rapporté dans le BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE et dans le MONITEUR DES HÔPITAUX deux observations fort intéressantes de paralysie survenue dans la convalescence d'une pleuro-pneumonie grave.

Quelques praticiens ont eu occasion de remarquer des paralysies chez des malades atteints de cancer de l'estomac, de gastrite chronique, de maladies de l'utérus, etc.

Nous allons relater ici les observations qu'il nous a été donné de rassembler.

PARALYSIE TYPHOÏDE.

OBS. I. — J'ai donné des soins à une jeune fille âgée de 18 ans, nommée Anne Melignon d'Azy, canton de Sancergues (Cher), d'un tempérament sanguin et d'une forte constitution, qui présentait tous les caractères d'une fièvre typhoïde grave, tels que stupeur, délire, épistaxis, taches typhoïdes, sudamina, météorisme, narines sèches pulvérulentes, redoublement du pouls, etc.

Voulant procéder à l'examen du ventre, j'invitai la malade à fléchir les jambes sur les cuisses et les cuisses sur le bassin, afin de mettre dans le relâchement les parois abdominales; mais la malade ne put remuer les membres pelviens, car ils étaient frappés de paralysie. Le bras gauche est également paralysé, mais la sensibilité y est à peine émoussée.

Cette malade, quelques jours après le début de la fièvre typhoïde, avait complétement perdu l'usage de la parole et demeura aphone pendant neuf jours; elle parle aujourd'hui, quinzième jour de maladie, mais avec beaucoup de lenteur.

Je conseillai de promener des vésicatoires sur les membres paralysés et je traitai la fièvre typhoïde suivant mon habitude, par le calomel, le sulfure noir de mercure, les cataplasmes sur le ventre, etc., et les phénomènes paralytiques, comme il m'a été assuré plus tard, allèrent en diminuant au fur et à mesure que les symptômes de la fièvre typhoïde s'amendaient; enfin ils se dissipèrent avec elle.

Cet exemple de paralysie typhoïde n'est pas le seul qui se soit présenté à mon observation. Je me rappelle avoir soigné une autre jeune fille âgée de 17 ans, qui, dans le cours d'une dotinenthérie, a eu le bras gauche paralysé; elle resta, en outre, aphone pendant plusieurs jours. Cette fille guérit et de sa fièvre typhoïde et de sa paralysie sans avoir suivi aucune espèce de traitement.

Un garçon âgé de 5 ans, atteint de fièvre typhoïde devint également aphone pendant sept à huit jours, et ne recouvra la parole qu'à la suite d'abcès qui se formèrent dans l'aine droite et sur les fesses. Les bords des plaies de ces derniers abcès étaient coupés à pic, et les surfaces étaient recouvertes d'une exsudation blanchâtre, au point de simuler les plaies de nature syphilitique. Cet enfant recouvra la santé à la suite de plusieurs autres abcès sur différentes parties du corps.

Les trois observations que nous venons de relater très-succinctement laissent beaucoup à désirer : elles sont incomplètes; cela tient à ce que nous n'avons vu qu'une seule fois les malades et que lors de notre visite ils étaient hors d'état de nous éclairer sur leurs positions respectives. Elles offrent néanmoins un vif intérêt en ce qu'elles nous dévoilent une nouvelle complication de la dotinenthérie. Dans ces trois cas la paralysie s'est déclarée dans le cours même de la fièvre typhoïde; dans les trois cas elle a porté sur les organes de la phonation, et en outre, elle a frappé deux fois le bras gauche et une fois les membres inférieurs. Nous n'avons point dirigé de traitement spécial contre les phénomènes paralytiques.

OBS. II. — Le 6 juin 1849, entra à l'Hôtel-Dieu une fille âgée de 25 ans, fort bien constituée, constamment bien réglée, ayant toujours été très-bien portante, et n'ayant jamais eu ni attaques de rhumatisme ni attaques d'hystérie.

Le 16 juin, sans qu'il y eût aucun retard dans ses règles, à ce qu'elle prétend, elle fut prise tout à coup d'une perte très-abondante, accompagnée de coliques très-vives. Depuis ce moment, la perte a continué avec la même force; le ventre est un peu sensible à la pression; il y a des douleurs assez vives, surtout dans la région hypogastrique. Apyrexie complète, absence d'appétit; mais, du reste, nous ne trouvons aucune lésion dans d'autres organes que l'utérus, qui nous présente l'état suivant :

Augmentation du volume reconnu par le toucher vaginal et le toucher rectal; sensibilité au toucher qui nous empêche de soulever l'utérus suffisamment pour le rendre perceptible à la main déprimant l'hypogastre. Le col est mou, et l'on peut y introduire facilement l'extrémité du doigt.

Cet ensemble de phénomènes nous fait penser que cette femme vient de faire une fausse couche au début de la grossesse, et que l'hémorrhagie en est la conséquence.

Ce diagnostic fut confirmé le lendemain par M. Chomel, qui ordonna le traitement suivant : décubitus horizontal, cataplasmes peu chauds sur le ventre, boissons froides acidulées, bouillon froid.

18. L'hémorrhagie a diminué, la sensibilité du ventre restant à peu près la même. Les jours suivants l'hémorrhagie persiste encore, mais très-modérée. On continue le même traitement, mais en alimentant davantage la malade.

26. 84 pulsations, inappétence, diarrhée, céphalée, abattement. (Diète.)

27. Quatre selles, inappétence complète; 84 pulsations; cessation de l'hémorrhagie utérine. (Lavements émollients, boissons acidulées, diète.)

28 et 29. Mêmes symptômes, seulement l'abattement se prononce davantage, et le pouls monte à 96 pulsations. Même état jusqu'au 4 juillet. Alors délire pendant la nuit; langue sèche, ventre ballonné, sensible dans la fosse iliaque droite, gargouillement; quelques taches rosées; 104 pulsations. (Eau de Sedlitz.)

Pendant les deux jours suivants, le délire se reproduit chaque nuit. Tous les autres symptômes restent les mêmes.

7 juillet. Pas de délire, 96 pulsations; ventre moins ballonné, deux selles; langue moins sèche. (Bain.)

8. Même état, mais la langue est plus humide. La malade demande à manger. (Deux bouillons coupés.)

9. 82 pulsations; ventre aplati, absence de taches rosées; faim, peu de soif. (Deux bouillons.) Le soir, 96 pulsations; peau chaude, face un peu rouge, trois selles.

10. L'état redevient ce qu'il était le 9 au matin. Les jours suivants, la convalescence de la fièvre typhoïde se prononce de plus en plus franchement, et petit à petit on augmente la qualité des aliments.

15. On veut lever la malade, mais ses jambes fléchissent, et elle ne peut se soutenir. Les infirmières nous déclarent alors seulement que dès les premiers jours de son entrée à l'hôpital, avant sa fièvre typhoïde, cette femme ne pouvait leur donner aucune aide dans les soins qu'elle réclamait. La malade, interrogée avec le plus grand soin, nous assure toujours qu'avant sa perte elle n'éprouvait rien d'anormal dans les membres inférieurs.

Voici, du reste, ce qu'un examen attentif nous apprend : impossibilité de se tenir debout, les jambes fléchissent de suite. La malade, étant couchée sur le dos, ne peut soulever seule les jambes; elle ne peut, sans aide, fléchir les jambes sur les cuisses. Elle sent à peine sur les jambes la piqûre d'une épingle. Elle ressent aux deux pieds des fourmillements presque continuels. La colonne vertébrale ne présente ni déformation ni sensibilité dans un point quelconque de son étendue. Les urines et les matières fécales sont parfaitement retenues.

20. L'appétit est très-bon, la santé générale parfaitement rétablie, mais il n'y a aucun progrès du côté des membres inférieurs. On ne dirige aucun traitement contre cette paralysie, se réservant d'agir quand les forces et l'appétit seront complétement revenus.

2 août. La malade nous dit que ses fourmillements ont diminué, qu'elle remue les jambes plus facilement; nous constatons, en effet, qu'elle peut les soulever un peu. La sensibilité est à peu près complète.

Les jours suivants, sans aucun traitement, les mouvements prennent plus de force et d'extension, et le 10, la malade se tient debout presque seule.

13 septembre. Elle demande à sortir de l'hôpital, se trouvant assez forte

pour rentrer chez elle, et étant déjà descendue dans le jardin plusieurs fois.

L'auteur de cette observation, M. Montard-Martin, a négligé d'indiquer l'époque précise du développement de la paralysie. Cette omission est très-regrettable, car on ne sait, en vérité, si l'on doit attribuer la paralysie à la perte utérine ou à la fièvre typhoïde. M. Montard-Martin pense, il est vrai, que la paralysie a précédé l'invasion de la fièvre typhoïde, et il se fonde sur ce que les infirmières auraient déclaré postérieurement que, dès les premiers jours de l'entrée à l'hôpital, avant la fièvre typhoïde, cette femme ne pouvait leur donner aucune aide dans les soins qu'elle réclamait. En vérité, je ne conçois pas comment un pareil renseignement a pu autoriser l'auteur à conclure aussi affirmativement qu'il l'a fait. Nos doutes à cet égard sont partagés aussi par M. Hérard, rapporteur du mémoire de M. Montard-Martin devant la Société médicale des hôpitaux de Paris. « Ce qui continue encore à augmenter notre réserve, dit-il, plus que jamais commandée quand il s'agit de faits nouveaux, c'est que la fièvre typhoïde est, par elle-même, susceptible d'entraîner des accidents passagers de paraplégie. Les auteurs en ont cité des exemples, et, pour notre part, il nous a été donné d'en observer un très-remarquable dans le service de M. Cruveilhier à l'hôpital de la Charité. »

Quant à nous, nous n'hésitons point à faire de la paraplégie dont était atteinte la malade qui fait le sujet de cette observation, une paraplégie typhoïde.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

IV. ARCHIV FUER PATHOLOGISCHE ANATOMIE; par R. VIRCHOW.

INFLUENCE DU SUCRE DE CANNE SUR LA DIGESTION ET LA NUTRITION; par le docteur FÉLIX HOPPE.

Les expériences ont été faites sur un chien âgé d'un an. Voici leurs résultats tels qu'ils sont donnés par l'auteur :

1° La salive et le suc gastrique ne font subir au sucre de canne aucun changement pendant la première ou les deux premières heures.

2° Au bout d'une ou de deux heures, de fortes doses de sucre provoquent le vomissement chez le chien.

3° Aucun changement n'a lieu quand on neutralise le suc gastrique par la craie.

4° Quand le suc gastrique est neutralisé, la levûre ne paraît produire aucune fermentation dans l'estomac.

5° Même après l'usage prolongé du sucre, on n'en trouve aucune trace dans l'urine, ni dans les excréments.

6° La quantité d'acide lactique dans l'urine n'est pas augmentée par l'usage du sucre.

7° Quand on donne de la viande et du sucre, le poids du corps augmente beaucoup plus vite que par l'usage de la viande seule.

8° L'excrétion de l'urée est alors beaucoup moins copieuse.

9° Cette excrétion atteint son minimum par l'usage exclusif du sucre.

10° La quantité d'azote des *fèces* est à peu près la même, que la viande soit mélangée à du sucre ou qu'elle soit donnée seule.

11° Quand le sang contient beaucoup de sucre, l'albumine et ses analogues ne s'oxydent pas; cette albumine paraît se décomposer en même temps qu'il y a formation de graisse. La nourriture sucrée ne profite alors qu'autant qu'il y a en même temps abondance d'albumine.

12° Les idées de Bernard, que les aliments sucrés ne servent qu'à provoquer la production du sucre dans le foie, tandis que le sucre introduit dans l'économie serait changé en graisse, comme aussi l'idée que la production du sucre dans le foie est la source principale de la chaleur animale, sont inadmissibles.

13° La température du corps reste la même, que l'animal soit nourri avec de la viande et du sucre ou avec de la viande pure.

14° L'usage du sucre à haute dose, continué pendant huit jours avec une abondante quantité de viande, ne trouble en rien la santé du chien.

SUR LA SÉCRÉTION URINAIRE ET SUR L'ALBUMINURIE; par le professeur DE WITTICH.

On admet depuis longtemps que les cellules épithéliales des organes glanduleux ont une part active dans la sécrétion; c'est dans ces cellules que se forment les produits sécrétés, ou c'est par elles qu'ils sont extraits du sang. La circonstance que les parties essentielles de l'urine existent déjà toutes formées dans le sang, ne prouve pas que la sécrétion urinaire ne soit qu'une simple transsudation; les reins sont les seules glandes qui servent à l'excrétion de l'urine, et ce sont les cellules épithéliales qui président à cette opération physiologique.

Pour montrer la part que prennent les cellules à la sécrétion urinaire, l'auteur conseille d'examiner l'urine solide des oiseaux. Mais avant de donner sa méthode d'exploration, il fait connaître sa manière de voir sur la composition des cellules épithéliales des canaux urinaires. Suivant lui, elles n'ont pas de membrane propre : elles sont formées par un amas de granules accumulés autour d'un noyau et retenus par une matière agglutinante. A l'état frais, ces cellules sont diffluentes; après la mort, elles offrent de la consistance à cause de la coagulation de la substance qui unit les granules élémentaires. Dans les inflammations chroniques des reins, les cellules glandulaires sont aplaties, polygonales; la masse qui entoure le noyau est parsemée de gouttelettes de graisse, ou bien elles ressemblent à de petites vessies transparentes, comme l'auteur l'a vu souvent dans des cas d'albuminurie. L'infiltration graisseuse se voit aussi à l'état normal dans les reins des poules, des oies, etc. Du côté des capsules de Müller, les cellules glandulaires s'aplatissent et se changent en épithélium, en pavé. Une autre remarque sur laquelle l'auteur insiste, c'est l'absence de tissu connectif entre les tubes qui composent la substance corticale.

Si l'on examine des reins d'oiseau, on voit à leur surface, quelquefois à l'œil nu, des fils argentés qui ne sont autre chose que les canaux urinaires pleins d'urine. Le plus souvent les canaux sont tellement distendus qu'on ne trouve plus rien de l'épithélium; mais il arrive quelquefois qu'on rencontre des cellules remplies de cette même matière blanche. L'auteur a varié ses observations et mis hors de doute, suivant nous, la part que les cellules prennent à la sécrétion.

L'auteur cherche ensuite à expliquer par des considérations chimiques le mécanisme de la sécrétion proprement dite. Il croit que, tandis que les cellules épithéliales vésiculeuses sécrètent les parties essentielles de l'urine, les capsules de Müller qui n'ont pas cet épithélium ne produisent que la partie aqueuse de ce liquide. Cette partie aqueuse doit varier en raison de la pression exercée par le sang sur les parties constitutives du rein. S'il y a augmentation de pression dans les vaisseaux, il doit se produire dans les capsules urinaires une plus grande quantité de liquide albumineux. L'auteur explique par cette pression l'hématurie qui accompagne si souvent les maladies des reins. Si les reins sont hypérémiés, les canaux urinifères se remplissent d'une matière fibrineuse qui se coagule, obstrue ces canaux et met obstacle à la sécrétion urinaire. Plus tard, le contenu des canaux urinifères est expulsé avec la couche des cellules épithéliales; alors la sécrétion urinaire augmente, mais les parties essentielles de l'urine diminuent, et il y a albuminurie. Souvent on trouve des cylindres entiers qui ont été expulsés; il en résulte que le rein se dépouille de plus en plus de sa partie essentielle, de celle qui préside à la véritable sécrétion, et celle-ci est remplacée par un liquide de plus en plus riche en albumine.

En résumé, l'albuminurie, d'après la théorie de l'auteur, serait produite par l'expulsion des cellules épithéliales, et celle-ci reconnaîtrait pour cause un état congestionnel du rein qui amènerait dans les tubes urinifères un liquide coagulable, dont la présence, en comprimant les cellules, supprimerait leurs fonctions et entraînerait leur expulsion ultérieure.

V. ZEITSCHRIFT FUER DIE STAATS ARZNEIKUNDE.

(Journal de HENKE, continué par le docteur BEHREND.)

Les troisième et quatrième cahiers de 1856 renferment les mémoires originaux suivants : 1° *Sur les soins à donner aux militaires pendant la guerre et pendant la paix*; par le docteur Wasserfuhr. (Sous ce titre l'auteur publie deux articles, l'un sur l'ophthalmie contagieuse épidémique, l'autre sur les mesures de police sanitaire à prendre pour en combattre les effets. Dans le cahier suivant se trouve un mémoire sur la gale avec l'indication des mesures préventives propres à en empêcher la propagation.) 2° *Histoire d'une maladie convulsive qui se montra sous différentes formes, se communiqua à d'autres*

personnes par contagion sympathique, et que l'on prit à tort pour une maladie simulée. (L'auteur anonyme de cet article donne l'histoire détaillée d'une affection convulsive, sorte de chorée avec symptômes cataleptiques et épileptiques, qui se déclara sur une jeune fille de 13 ans et se communiqua à ses deux sœurs plus jeunes qu'elle. Cette maladie fut regardée par plusieurs médecins comme simulée et donna lieu à de nombreuses pièces officielles rapportées tout au long dans le mémoire de l'auteur.) 3° *Autopsies médico-légales; première centurie;* par le docteur Adolphe Niemann. 4° *Accusation d'infanticide;* par le docteur Hofmann. 5° *Rapport médico-légal sur une main d'enfant;* par le docteur Blosfeld (de Casan). (Examen curieux d'une main d'enfant qui avait été séparée du bras. L'auteur a conclu de ses recherches que la main en question avait appartenu à un enfant de 4 à 5 ans, du sexe masculin; que l'enfant avait péri d'une mort violente, probablement par la vapeur du charbon, puis avait été enterré; qu'on l'avait ensuite déterré, et qu'on lui avait coupé la main avec une hache.)

AUTOPSIES MÉDICO-LÉGALES; PREMIÈRE CENTURIE; par le docteur ADOLPHE NIEMANN.

Le nombre des autopsies qui se pratiquent tous les jours et partout devient immense. Il est donc plus que jamais nécessaire de les grouper et d'en présenter les principaux résultats. C'est ce qu'a fait l'auteur pour un certain nombre d'autopsies juridiques.

Les ouvertures cadavériques, au nombre de 100 (73 hommes et 27 femmes), avaient pour but de rechercher le genre de mort, après des blessures (49 hommes, 4 femmes), après des mauvais traitements (4 hommes, 3 femmes), par asphyxie (16 hommes, 6 femmes), après des brûlures (3 hommes, 8 femmes), par l'action du froid (1 homme), chez une femme enceinte et après les couches (5).

L'auteur, après avoir donné l'histoire de chacune de ces 100 autopsies, en groupe les résultats pour les plaies par armes à feu et pour les plaies de tête; puis à la fin de ce long travail, il résume les principaux faits relatifs aux autres genres de mort. Nous reproduisons quelques-unes des propositions que l'auteur a déduites de ses recherches.

Les plaies noircies par la poudre ne sont pas aussi communes qu'on le croit généralement.

La direction du canal tracé par la balle n'est pas facile à déterminer. La forme de l'ouverture ne correspond pas toujours à celle du projectile; tantôt c'est l'ouverture d'entrée, tantôt c'est l'ouverture de sortie qui est la plus grande.

Les plaies de poitrine sont toujours graves; celles de l'abdomen n'intéressent pas toujours les intestins, mais le pronostic est grave quand les intestins sont remplis de matières.

Les désordres des parties osseuses du crâne ne sont pas en rapport avec les lésions qu'on voit à l'extérieur; on a vu les fractures les plus étendues sans qu'on pût rien remarquer au dehors.

Il est souvent difficile de déterminer la nature de l'instrument qui a produit la lésion de la tête. Les plaies contuses produites par une voiture, par une chute, par un coup, etc., ne se distinguent pas les unes des autres par des signes certains.

Les suffusions sanguines peuvent exister sur la dure-mère, sous la dure-mère et sous l'arachnoïde; elles ne répondent pas toujours au siége de la fracture.

La dépression de la table interne varie en étendue; une dépression d'une ligne suffit pour occasionner des phénomènes de compression; ordinairement la dépression est accompagnée d'épanchement sanguin.

La trépanation est rarement suivie de succès, parce qu'elle ne peut remédier à l'épanchement; cependant il y a des cas où ce dernier n'existe pas. C'est dans les premiers jours qu'il convient le mieux de trépaner.

Il existe fréquemment des épanchements sanguins dans la poitrine, ce que l'auteur explique par la paralysie du cerveau qui trouble les fonctions du nerf vague et produit une gêne de la respiration. Il en résulte des stases, puis des transsudations sanguines dans la plèvre, le péricarde et même sous le péritoine.

Les plaies du cou, chez les suicidés, se distinguent de celles qui ont été faites par une main étrangère, par la direction de la blessure de gauche à droite. Quelquefois ces plaies sont très-profondes; l'auteur relate plusieurs observations où le cartilage des troisième et quatrième vertèbres du cou avait été coupé.

La mort à la suite de brûlures d'un faible degré est produite par l'inflammation des méninges, particulièrement de l'arachnoïde. Des brûlures, qui n'occupent pas les deux tiers du corps, peuvent devenir mortelles.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 4 JANVIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un vice-président qui, cette année, doit être pris parmi les membres des sections de sciences naturelles.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 56,

M. de Senarmont obtient	39 suffrages.
M. Pelouze	13
M. Milne Edwards	2
MM. Coste, Dumas, Duméril, chacun	1

M. de Senarmont ayant réuni la majorité des suffrages est proclamé vice-président pour l'année 1858.

M. Despretz, vice-président pendant l'année 1857, passe aux fonctions de président.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de deux membres appelés à faire partie de la commission centrale administrative.

MM. Poncelet et Chevreul réunissent la majorité absolue des suffrages.

— M. FLOURENS fait hommage à l'Académie d'un ouvrage qu'il vient de publier sous ce titre : DE LA VIE ET DE L'INTELLIGENCE.

Je donne ici, dit M. Flourens, le résumé philosophique de deux de mes plus essentiels travaux : mes expériences sur le *système nerveux* et mes expériences sur la *formation des os*.

Dans mes expériences sur le *système nerveux*, le point capital est la séparation de la vie et de l'intelligence, et de toutes les *propriétés vitales* d'avec toutes les *propriétés intellectuelles*.

Et pour la première fois, cette séparation, cette analyse est certaine, car cette analyse est tout expérimentale.

Je sépare les *propriétés* par les *organes*.

J'appelle propriété distincte toute propriété qui réside dans un organe distinct. Je dis l'intelligence distincte de la vie, parce que l'intelligence réside dans un organe où ne réside pas la vie, et réciproquement la vie dans un organe où ne réside pas l'intelligence, parce que je puis ôter l'organe de l'intelligence, et l'intelligence par conséquent, sans toucher à la vie, sans ôter la vie, en laissant la vie tout entière.

Dans mes expériences sur la *formation des os*, je me suis donné ce grand problème, pour la première fois posé en physiologie : le rapport des *forces* et de la *matière* dans les corps vivants.

Ce n'est pas la *matière* qui vit : une *force* vit dans la *matière*, et la meut et l'agite et la renouvelle sans cesse :

Mens agitat molem et magno se corpore miscet.

Le grand secret de la vie est la permanence des *forces* et la mutation continuelle de la *matière*.

DE L'OPÉRATION DE L'EMPYÈME; RÉPONSE DE M. SÉDILLOT A UNE RÉCLAMATION DE PRIORITÉ DE M. LE DOCTEUR BOINET.

La méthode pour le traitement du pyothorax, dont nous avons signalé les avantages dans notre communication du 9 novembre, est fondée sur de nombreuses et importantes indications, longuement étudiées dans notre travail ayant pour titre : DE L'OPÉRATION DE L'EMPYÈME (2e éd.; Paris, 1841). Notre attention s'était arrêtée particulièrement sur les règles concernant la quantité de liquide à évacuer, soit au moment de l'ouverture du foyer pleural, soit à des intervalles de temps plus ou moins éloignés. Voici comment nous nous exprimions :

« Dans les cas de pyothorax chroniques où le poumon comprimé et retenu par des adhérences ne peut se distendre immédiatement et reprendre son volume, l'indication consiste à n'enlever la matière de l'épanchement qu'en proportion de la possibilité que présentent les organes de s'y substituer, et si l'on considère la grande élasticité des parois thoraciques, les changements de position du diaphragme et le retour des médiastins vers la ligne médiane, on comprendra qu'une grande quantité de liquide peut s'écouler sans introduction de l'air.

» L'indication est de ramener au contact les surfaces costo-pulmonaires et d'en favoriser l'adhérence. Comment le chirurgien pourrait-il parvenir à ce résultat, s'il laissait le pus s'accumuler de nouveau dans la plèvre et y reproduire les accidents auxquels il a remédié. Il est donc nécessaire d'en diminuer de plus en plus la quantité. Il faudrait, d'une part, laisser à chaque instant écouler la nouvelle matière sécrétée, et d'autre part enlever une petite portion de celle qui est restée dans la cavité du foyer, afin de permettre à ce dernier de se rétrécir et de céder au mouvement concentrique des or-

ganes voisins, disposition qui augmente l'épaisseur du sac pseudopleural et en accélère l'organisation. Telle est l'indication; mais, comme on ne peut toujours la remplir complétement, on doit chercher à s'en rapprocher. » (P. 143 et 144.)

« En agissant ainsi la surface interne du foyer de l'épanchement continue à être légèrement comprimée; *on évite le raptus violent du sang vers la plèvre*, et on diminue les surfaces de la sécrétion (voir p. 144). En vidant trop complétement la plèvre, on provoque une congestion sanguine violente dans tous les vaisseaux qui cessent subitement d'être comprimés, et il en résulte une véritable pluie de pus ou de sérosité sur la surface pleurale. » (Voir p. 143.

Les injections étaient le sujet d'un chapitre distinct, et je les avais partagées en trois classes. Les unes simplement *évacuatrices*, les secondes *modificatrices* des surfaces en contact, et comme telles émollientes, résolutives, excitantes, caustiques, antiseptiques; enfin les troisièmes *préventives* de la décomposition du pus et des accidents de la résorption. Après avoir cité les idées de Billery et de Récamier; j'ajoutais : « C'est un argument de plus à l'appui du précepte de tenir toujours la cavité du foyer remplie, dans les premiers temps, par une petite quantité de liquide, et un liquide antiseptique vaudrait mieux que la matière éminemment viciable du pus. » (Voir p. 148.)

Je préférais cependant la présence du pus à celle de l'air : « Il vaut toujours mieux que le sac pseudopleural reste baigné par le pus, dont l'action immédiate est infiniment plus favorable que celle de l'air. Ces principes montreront, je crois, la valeur des canules propres à donner issue aux liquides, sans permettre à l'air de les remplacer, et ils en feront apprécier la véritable importance. » (Voir p. 146.)

Telles étaient les indications que nous formulions en 1841. On avait le choix pour les remplir entre les canules simples fermées à volonté avec un bouchon (B. Bell.-Boyer, DICT. DE MÉD., t. XI, p. 434; Paris, 1835), et les canules de Récamier, de MM. Stanski, Bouvier, Reybard : « S.-E.-G. Pelletan, comme Hèroldt, avait imaginé un appareil qui, à l'aide de canules et de soupapes, permettait d'établir un double courant de liquide, en s'opposant à l'introduction de l'air dans le thorax, appareil trop compliqué et trop peu nécessaire pour que les praticiens consentissent à s'en servir. » (Velpeau, MÉD. OPÉR., t. III, p. 728; Paris, 1839.)

« Quelques chirurgiens enfin, comme l'a rapporté Boyer (t. VII, p. 366), avaient conseillé pour empêcher l'entrée de l'air un défaut de parallélisme entre la plaie des téguments et celle des muscles intercostaux, en tendant fortement la peau au moment où on l'incise. »

Tous ces procédés, d'une époque antérieure aux premières publications de M. Boinet sur le même sujet, suffisaient-ils à remplir les indications que nous avons rappelées, et la soupape à baudruche de M. Reybard méritait-elle les éloges que nous lui donnions? C'était à l'expérience à répondre, et un intervalle de seize années de pratique nous a révélé des inconvénients et des difficultés d'application qui ont modifié nos idées et nous ont fait rechercher de nouveaux moyens de guérison.

Nous avons rejeté l'emploi des canules simples à la suite de ponctions intercostales, parce que ces canules devant rester longtemps en place, ne tardent pas à ulcérer les parties molles qu'elles traversent. La plaie devient irritable, douloureuse, s'agrandit et donne passage au pus et à l'air. Des phénomènes de putridité et de résorption surviennent, et les injections ne pouvant être maintenues dans la poitrine, elles s'échappent par une plaie béante, sont mêlées à l'air, ou remplacées par ce fluide, et perdent leur efficacité.

Les mêmes reproches sont applicables aux incisions intercostales, qui ne réussissent pas, à moins de conditions exceptionnellement favorables.

Les canules à soupape ont les mêmes inconvénients, mais elles présentent en outre un danger; donc nous nous en occuperons particulièrement, parce qu'on a voulu le transformer en avantage.

On évite parfaitement les premiers jours l'introduction de l'air avec le sac à baudruche ou l'intestin de chat proposés par M. Reybard, mais il se fait à chaque inspiration un commencement de vide dans le foyer de l'épanchement, et sous l'influence d'une diminution considérable de la pression, les liquides, sang, sérosité, matière purulente, altèrent et désorganisent les surfaces pyogéniques. L'espérance de ramener le poumon au contact des parois thoraciques et de l'y maintenir, en faisant le vide dans la cavité de l'épanchement, n'a aucun fondement rationnel dans le pyothorax ancien, et les tentatives de ce genre n'ont d'autres résultats que d'accélérer le retour de l'épanchement quand on est assez heureux pour éviter de plus grandes complications.

C'est en cet état de choses et après de longues réflexions que nous nous sommes décidé à suivre un autre procédé opératoire et à l'élever au rang de méthode par la précision des indications et la facilité à les remplir.

Nous avons eu recours à la perforation d'une côte comme Hippocrate et beaucoup d'autres l'avaient fait avant nous; mais le but très-différent que nous poursuivions suffisait à donner à ce procédé un cachet de nouveauté incontestable. Nous réalisons ainsi les indications qu'aucun autre procédé ne m'avait permis de remplir, et le succès confirma ces prévisions. Tel a été le sujet du mémoire que j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie.

Voyons maintenant les motifs apportés par M. Boinet à l'appui de sa réclamation, dans laquelle on lit en toutes lettres (COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, p. 929; 1857) :

« La manière de traiter le pyothorax de M. Sédillot n'est plus nouvelle *de-* » *puis la publication de nos travaux* sur ce sujet important. M. Trousseau a » bien voulu mettre *ma méthode* en pratique. Dans un mémoire publié en » 1853, j'ai démontré les avantages d'évacuer le pus à plusieurs reprises, à » l'aide d'une sonde laissée à demeure et l'utilité des lavages et des injections » iodées répétées. »

Si M. Boinet veut se donner la peine d'étudier un peu l'histoire du pyothorax et de l'opération de l'empyème, il verra que les chirurgiens n'ont pas attendu l'année 1853 pour placer une sonde à demeure dans la poitrine au travers d'un espace intercostal, et évacuer le pus à plusieurs reprises. Ce procédé avait été proposé, oublié, repris, perfectionné un grand nombre de fois; j'ai montré quels en étaient les inconvénients et les dangers, et pourquoi on devait l'abandonner. Ainsi voilà un procédé que M. Boinet préconise et dont il revendique la priorité contre moi qui n'en fais pas usage et qui en déclare l'emploi détestable. Nous avons établi deux périodes dans le traitement du pyothorax. L'une d'organisation du sac pseudopleural dont nous cherchons à obtenir le resserrement graduel et la transformation fibreuse, en prévenant la pénétration de l'air, la stagnation et l'altération du pus; l'autre de cicatrisation définitive pendant laquelle le sac pleural, épaissi et changé en tissu inodulaire, réagit peu sur l'économie, résiste à la présence de l'air et s'oblitère spontanément sous la seule influence d'une ouverture thoracique permanente. Nous croyons que la perforation d'une côte conduit seule à ces heureux résultats, et cependant M. Boinet, qui en est resté aux ponctions intercostales, se dit l'inventeur, par ses travaux de 1853, d'une méthode dont je posais les indications en 1841, et dont il paraît ne pas avoir jamais compris le but ni les moyens d'application.

Un second point, dont nous n'avons pas encore parlé et auquel M. Boinet attache probablement une grande importance, est la question des injections iodées. J'ai recommandé dans mon dernier mémoire, parmi les nombreuses injections dont on peut se servir, celles de teinture d'iode avec addition d'iodure potassique; or M. Boinet avait écrit, en 1846, dans le JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES, cette phrase, sous forme interrogative; *Ne pourrait-on pas employer l'iode dans l'empyème?* Le mérite de cette supposition n'était pas grand, après les travaux de M. Velpeau et de tant d'autres chirurgiens sur l'utilité des injections iodées; mais quelque léger qu'il soit, nous ne pouvons pas même le concéder à M. Boinet. En effet, M. le docteur Bondant, de Gannat (Allier), avait déjà pratiqué des injections iodées pour un cas d'empyème (mai 1846), lorsque M. Boinet se demandait encore s'il ne conviendrait pas de l'essayer, et l'exécution avait ici précédé le conseil.

La conclusion inévitable de ce qui vient d'être dit, c'est que M. Boinet n'avait rien produit de neuf sur la question des épanchements intrathoraciques, n'a aucun droit de priorité à revendiquer contre personne.

— M. ÉLIE DE BEAUMONT, en faisant hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. A. DE LA RIVE, d'un nouveau volume du TRAITÉ D'ÉLECTRICITÉ THÉORIQUE ET APPLIQUÉE, [illegible] suivant de la lettre d'envoi qui indique brièvement le contenu de ce volume :

« .... Le troisième et dernier volume de mon TRAITÉ DE L'ÉLECTRICITÉ, dont je vous prie de faire hommage de ma part à l'Académie, renferme deux parties distinctes.

» La première, qui a pour objet les rapports qui existent entre l'électricité et les phénomènes naturels, est consacrée à l'étude de l'électricité physiologique, de l'électricité atmosphérique et du magnétisme terrestre.

» Ces trois sujets sont traités avec de grands développements, les recherches nombreuses et importantes qui ont été faites sur l'électricité physiologique et sur le magnétisme terrestre, dans ces dernières années, sont exposées en détail; et quelques idées théoriques nouvelles émises sur la cause, soit de ces phénomènes, soit de ceux qui sont relatifs à l'électricité atmosphérique, en particulier à son origine.

» La seconde partie comprend les applications de l'électricité, sujet qui maintenant est déjà très-vaste : ce sont d'abord les applications physiques et mécaniques, en particulier la télégraphie électrique, dont les différentes formes et les progrès récents sont indiqués avec soin; ce sont les applications chimiques devenues si importantes dans l'industrie; ce sont enfin les applications thérapeutiques qui, en étant rattachées aux phénomènes de l'électricité physiologique, perdent leur caractère empirique pour revêtir une forme raisonnée et théorique qui tend à en augmenter l'intérêt et la valeur.

» J'ai cherché en général, autant que possible, à rattacher toutes les applications, aussi bien les physiques et les chimiques que les physiologiques, aux principes mêmes de la science dont elles découlent comme des conséquences naturelles, ce qui en rend l'étude à la fois plus facile et plus intéressante.

» Un appendice d'une centaine de pages qui termine ce dernier volume a pour objet de compléter l'exposition des sujets traités dans les deux premiers, par un résumé des travaux qui ont été faits sur les matières qui y sont traitées, depuis l'époque de leur publication. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 19 JANVIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse, à la date du 16 janvier, une lettre d'invitation pour assister au *Te Deum* célébré à Notre-Dame, le dimanche 17.

M. LE PRÉSIDENT annonce à ce sujet que le bureau, au nom de l'Académie, s'est associé en plusieurs manières à l'indignation générale qu'a soulevée l'attentat du 14 janvier et aux actions de grâces adressées à la Providence pour la conservation miraculeuse des jours de Leurs Majestés. M. le Président, au nom de l'Académie, s'est inscrit aux Tuileries, et a assisté, ainsi que M. le secrétaire perpétuel, au *Te Deum* célébré à l'église Notre-Dame. En outre, une adresse signée de tous les membres du bureau sera remise à M. le ministre de l'instruction publique.

M. le ministre de l'intérieur prie l'Académie de lui faire connaître les résultats de l'analyse de la graisse de porc livrée par les fournisseurs de la maison centrale de Limoges. (Renvoyé à une commission composée de MM. Lecanu, Chevallier, Henry.)

M. le ministre de la marine demande du vaccin frais destiné à la division de l'Indo-Chine.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics adresse :

1° Une demande d'avis, avec une caisse d'échantillons, sur l'autorisation d'exploiter une source d'eau minérale située dans la commune de Moingt (Loire). (Commission des eaux minérales.)

2° Une demande de rapport sur un nouveau modèle de suspensoir de l'invention de madame Prodhomme, à Paris. (Commissaire, M. Danyau.)

3° Un mémoire dans lequel M. Robert Landelle, médecin anglais établi à Porto-Alegro, propose, comme moyen curatif de la variole, le vaccin pris intérieurement. (Commission de vaccine.)

4° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Lozère pendant l'année 1856.

5° Un rapport de M. le docteur C. Dauson, médecin des épidémies de l'arrondissement de Béthune, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Carvin, pendant les années 1856 et 1857.

6° Un rapport de M. Max Cestin, médecin des épidémies à Quimper, sur une épidémie dyssentérique qui a régné dans l'arrondissement de Quimper, en 1857.

7° Un rapport de M. le docteur Fourrier sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune d'Audun-le-Roman (Moselle.)

8° Un rapport de M. Prévost, médecin des épidémies de l'arrondissement d'Hazebrouck, sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans cette ville. (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Alex. Mayer SUR LES INHALATIONS MÉDICAMENTEUSES, A L'AIDE D'UN APPAREIL NOUVEAU, dans le traitement des maladies des voies respiratoires. (Commissaires : MM. Louis, Bostan et Michel Lévy.)

2° Une note de M. le docteur Dufresne de Chassaigne, médecin inspecteur des eaux de Bagnoles, pour servir de complément à son mémoire SUR LE TRAITEMENT ET LA GUÉRISON DE L'ENDOCARDITE RHUMATISMALE PAR QUELQUES EAUX MINÉRALES. (Renvoyé à la commission nommée.)

3° Une analyse de la source ferrugineuse de Hammam-Meskoutin (Algérie), par M. Poggiale. (Commission des eaux minérales.)

M. GIBERT a la parole à l'occasion du procès-verbal. J'ai vivement regretté de ne pas avoir assisté à la dernière séance, et je ne prends la parole que parce qu'on n'a pas répondu à la question pratique soulevée par M. Moreau. Ce qu'on aurait dû répondre à cette question, c'est qu'elle repose sur une confusion de noms. L'herpès furfuracé arrondi d'Alibert est tout autre chose que la dartre tondante. En effet, dans sa première édition, Alibert emploie le nom d'herpès comme synonyme de dartre, et non pas dans le sens restreint que lui a donné Willan; l'herpès furfuracé arrondi dont parlait M. Moreau n'est donc autre chose que la lèpre vulgaire qui n'est pas contagieuse, qui guérit parfaitement et qui n'existe pas chez les animaux.

M. DEVERGIE : Je demande à répondre un mot seulement à M. Gibert. C'est lui qui se trompe en nous accusant d'erreur. La confusion dont il parle n'a été faite en aucune façon. L'herpès nummulaire dont il a été question est, en effet, tout autre chose que l'herpès furfuracé arrondi d'Alibert, qui n'a aucun rapport avec la question de M. Moreau.

M. LE PRÉSIDENT : La discussion du rapport de M. Devergie aura lieu tout à l'heure. L'ordre du jour appelle la nomination d'une commission de cinq membres, chargée de l'élection d'un associé libre.

Au premier tour de scrutin, MM. Duméril, Bégin, Michel Lévy et Milne-Edwards obtiennent 37 voix; M. Wurtz, 35; M. Bussy, 2; MM. Larrey, Boullaye et Gibert, chacun une voix. En conséquence, MM. Duméril, Bégin, Michel Lévy, Milne-Edwards et Wurtz, sont nommés membres de la commission.

CLIMAT DE MENTON.

M. Robinet donne lecture d'un rapport sur un mémoire relatif au climat de Menton ; les conclusions de ce rapport sont que ce travail ne mérite pas un instant d'examen sérieux.

Ces conclusions sont adoptées sans discussion.

ABSORPTION DES CORPS GRAS.

M. Ségalas, au nom de M. Bérard, donne lecture d'un travail sur l'absorption des corps gras en l'absence du suc pancréatique.

Les expériences qui servent de base à ce mémoire ont été faites par MM. Colin et Bérard à l'école d'Alfort, et les résultats qu'elles ont donnés furent constatés à plusieurs reprises par une commission, composée de MM. Duméril, Cloquet, Jobert, Wurtz, Longet, Ségalas et Renault. Elles avaient pour but de s'assurer si chez les animaux carnassiers et carnivores on obtiendrait les mêmes effets de l'extirpation du pancréas ou de la ligature de ses canaux excréteurs, que chez les herbivores.

Les premières expériences furent faites sur des chiens; après quelques tâtonnements, le procédé suivant fut reconnu être le meilleur.

On faisait jeûner l'animal pendant quatre à cinq jours, puis on faisait sortir par une ouverture pratiquée à la paroi abdominale l'anse du duodénum à laquelle se fixe le pancréas. On liait les conduits pancréatiques, et, séance tenante, on poussait successivement de l'huile et de l'eau tiède dans la cavité de l'intestin, à travers une ponction de ses parois. Le duodénum et le pancréas étaient repoussés dans le ventre, et la plaie abdominale formée par une suture. Au bout de trois à quatre heures on tuait l'animal. Seize chiens furent sacrifiés, et chez tous, sans exception, on trouva du chyle blanc, opaque, dans le mésentère et même dans les parois de l'intestin.

Or, était-il possible que chez ces animaux l'intestin contînt encore du suc pancréatique? Les expériences suivantes devaient répondre à cette question. Il s'agit ici de 2 palmipèdes, de 2 cochons et de plusieurs chiens opérés en mai ou en juin 1857.

Chez le canard, le duodénum forme une anse allongée que remplissent les deux lobes du pancréas, réunis à leur partie supérieure. Or, à l'ouverture de la cane qui avait servi à l'expérience, il ne restait de cette glande que deux petits tubercules qui n'avaient plus aucune connexion avec l'intestin; elle avait vécu 8 mois après avoir perdu son pancréas; lors de l'opération elle pesait 730 grammes; six mois plus tard elle en pesait 1,667 et offrait une belle proportion de graisse.

Une oie qui avait été opérée de même, mourut au bout de six mois; il est probable que l'on aurait pu la sauver, en substituant, comme chez la cane, un régime fortement azoté à une nourriture presque exclusivement végétale.

Chez les deux cochons, on extirpa toute la partie interne du pancréas; il était donc bien sûr que le duodénum ne recevait plus de suc pancréatique; le fait fut d'ailleurs constaté à l'autopsie, et pourtant les animaux avaient pris de l'embonpoint; le second avait gagné 25 kilogrammes en cinq mois et demi; à l'autopsie on trouva du chyle émulsionné dans les vaisseaux mésentériques, et la couche de lard mesurait 3 centimètres d'épaisseur au dos.

Enfin, cinq chiens de la même portée furent opérés il y a près de huit mois. Ils étaient très-jeunes à cette époque. Deux sont encore vivants, ils sont très-beaux et parfaitement développés. Chez les deux autres qui avaient eu tout aussi belle apparence, on trouva à l'autopsie que le pancréas était bien isolé de l'intestin, et que son canal ne pouvait plus rien y verser. Il ne restait qu'une petite granulation, du volume d'une fève, qui s'ouvrait à part dans l'intestin, et qui n'avait aucune communication avec la glande proprement dite. Cet organe avait-il pu suppléer le pancréas? Il suffit de dire que son poids était la 90e partie de celui du pancréas chez un chien de même taille, pour faire voir que cette supposition n'est pas admissible.

Nos vivisections, dit en terminant M. Bérard, nous ont montré que, sans la participation du pancréas, les matières grasses peuvent être digérées et absorbées; que dans ces conditions les animaux vivent fort bien, se développent régulièrement, prennent de l'embonpoint, n'ont pas de déjections graisseuses et conservent une muqueuse digestive fort belle, avec de magnifiques villosités.

Tous ces résultats d'expériences longtemps suivies et multipliées sur des types variés, nous permettent, cette fois, de généraliser plus que par le passé, et de dire, sans trop de témérité, que « chez les herbivores ruminants, » les carnassiers, chez le porc qui est omnivore et chez les oiseaux, le fluide » pancréatique n'est nécessaire ni à la digestion ni à l'absorption des matières grasses. »

— Après quelques paroles échangées entre MM. Jobert, Duméril, Velpeau, Bouley, Wurtz, Bégin et M. le secrétaire perpétuel, l'Académie décide que la discussion de ce mémoire n'aura lieu que lorsque M. Bérard pourra y prendre part.

— L'ordre du jour appelle la discussion du rapport de M. Devergie.

DARTRE TONSURANTE.

M. DEPAUL : Je ne ferai que quelques courtes observations relatives aux questions historiques soulevées par M. Devergie. Je laisse à d'autres la tâche difficile de discuter le fond de son travail. M. Devergie s'efforce de démontrer que la dartre tonsurante et l'herpès circiné sont de même nature, et que

ces deux variétés morbides dépendent d'un seul et même parasite, le trichophyton. Il attribue la découverte de cette vérité à un médecin étranger, M. Baerensprung. Or le mémoire de M. Baerensprung, auquel M. Devergie emprunte ses citations, date de 1855, tandis qu'un de nos compatriotes, savant distingué dont les travaux ont fait faire de grands progrès à l'histoire des maladies cutanées, avait démontré et l'identité de la dartre tonsurante et de l'herpès circiné, et l'existence du champignon qui leur donne naissance dans un mémoire publié en 1854. C'est à M. Bazin et non à M. Baerensprung que revient l'honneur de cette découverte.

Il en est de même de la transmission de la dartre tonsurante du cheval à l'homme. M. Devergie en attribue la découverte à M. Reynal, et pourtant M. Bazin l'avait démontrée dès 1855 par une observation concluante.

M. DEVERGIE : J'éprouverais un regret extrême si j'avais attribué à d'autres ce qui appartient à M. Bazin. Comme il est très-difficile, dans des questions de date d'arriver à un résultat exact sans recourir à des sources authentiques, je demande la permission de soumettre à l'Académie, dans sa prochaine séance, une courte note sur les mémoires qui sont en cause. Je prends dès à présent l'engagement de prouver par des citations, que les recherches de M. Baerensprung dataient de 5 ou 6 mois lorsque parut le travail de M. Bazin. Si toutefois je m'étais trompé, je m'empresserais de rétablir les faits et de rendre à chacun ce qui lui appartient.

M. DEPAUL : Je ne répondrai qu'un mot à M. Devergie : un mémoire ne peut se juger que d'après la date de son impression, et il est impossible de tenir compte, dans une question de priorité, des travaux antérieurs à cette date.

COLIQUE DE PLOMB.

M. BRIQUET donne lecture de la seconde partie de son mémoire sur ce sujet; il y expose les applications thérapeutiques de sa nouvelle théorie.

Comme il est d'expérience que la plupart des hyperesthésies musculaires cèdent rapidement à la faradisation de la peau qui recouvre les muscles malades, il était naturel d'essayer l'effet de ces courants sur les douleurs musculaires de la colique de plomb. Ces essais furent faits indifféremment avec l'appareil de M. Duchenne et avec celui de MM. Morin et Legendre. Voici les résultats obtenus sur 42 malades, dont les 4 cinquièmes étaient atteints de colique simple, tandis que les autres présentaient, en outre, diverses localisations de l'intoxication.

Constamment et sans aucune exception, la douleur du ventre a disparu complétement et à l'instant même où l'on cessait la faradisation; la pression exercée sur les muscles, les mouvements les plus énergiques ne la réveillaient pas. Il en fut de même des douleurs sympathiques.

Sur 24 malades, les douleurs ont été enlevées complétement par la première faradisation, et n'ont pas reparu depuis.

Sur 10 malades, elles ont reparu et n'ont cédé qu'à une seconde faradisation, faite soit dans la soirée même, soit le lendemain, et, dans un cas, au bout de huit jours. Chez 3 de ces malades, la première faradisation avait été insuffisante; le quatrième, qui avait des douleurs très-intenses dans toute la paroi abdominale, n'en avait laissé faradiser que la moitié supérieure, et il a fallu électriser le lendemain la moitié inférieure qui était restée douloureuse.

Chez 7 malades, les douleurs n'ont cédé qu'à une troisième faradisation.

Enfin, chez un seul elles n'ont disparu qu'après la quatrième.

Du reste, dans les cas de récidive, les douleurs n'ont jamais reparu plus tôt que deux heures après la faradisation, et quand une journée entière s'était passée sans qu'elles se fussent montrées de nouveau, leur disparition était toujours définitive.

A cela ne se bornait pas l'action de la faradisation; les divers troubles morbides disparaissaient graduellement, l'appétit revenait, souvent dès le lendemain de la faradisation, les vomissements se reproduisaient tout au plus pendant un ou deux jours encore, et ordinairement après l'ingestion de la potion à l'alun. Chez la moitié des malades, par contre, la constipation ne cessa que vers le quatrième jour après la disparition de la douleur (aucun de ces malades n'avait pris de purgatif).

On est donc en droit d'établir :

1° Que ce n'est point à la rétention des matières fécales qu'il faut attribuer les douleurs de la colique de plomb;

2° Que ce n'est pas la douleur du ventre qui paralyse l'intestin;

3° Que, par suite, les purgatifs ne sont pas des moyens qui guérissent la maladie en débarrassant le tube digestif des matières fécales qu'il contient.

En général, les malades n'ont éprouvé à la suite de la faradisation qu'un peu de stupeur, qui durait quelques instants ou quelques heures, et au bout d'un ou de deux jours ils ne se plaignaient plus d'aucun malaise. En moyenne, ils ont quitté l'hôpital le septième jour, mais la plupart auraient pu sortir beaucoup plus tôt et on ne les retenait que pour pouvoir constater l'absence de toute récidive.

Le traitement médicamenteux employé en même temps que la faradisation a été fort simple; plusieurs malades n'ont pris que de la tisane de chiendent, et ils ont guéri comme les autres; chez les autres on mit en usage les bains sulfureux, la limonade sulfurique, l'alun et l'opium. Aucun ne fut traité par les purgatifs.

Les effets produits par les courants continus ont été bien moins remarquables que ceux de la faradisation; c'est la chaîne de Pulvermacher qui a servi à ces expériences; il y avait une certaine amélioration pendant toute la durée de l'application de la chaîne, mais cette amélioration paraissait plutôt devoir être rapportée au repos forcé des malades, qu'à une action analogue à celle de la faradisation.

Celle-ci, en effet, agit comme un révulsif; aussi faut-il qu'elle obéisse aux lois de la révulsion pour être efficace : elle devra donc produire une douleur vive, le plus près possible du siége de la souffrance musculaire; si on l'applique à des points éloignés, il faudra choisir des parties très-sensibles; on réussit quelquefois en faradisant le lobule de l'oreille. Du reste, pour éviter au malade une douleur souvent très intense, on peut employer les inhalations de chloroforme; l'anesthésie qu'elles produisent ne nuit en rien à l'action de la faradisation.

Ce mode de traitement n'expose pas plus aux récidives que les autres; sur 43 malades 3 seulement sont revenus au bout d'un ou de deux mois, et tous après s'être de nouveau exposés à l'intoxication.

Toutefois, la faradisation n'est pas le spécifique des accidents saturnins; elle n'enlève que le symptôme principal de la maladie, et dans tous les cas où la cachexie ou les autres accidents sont survenus, il faudra lui associer le traitement spécial à l'intoxication saturnine.

(Le travail de M. Briquet est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Barth, Soubeiran et Grisolle.)

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

DE LA SAIGNÉE DANS LA GROSSESSE; ÉTUDES PRATIQUES SUR LA VALEUR DES ÉMISSIONS SANGUINES ET SUR LEUR APPLICATION AUX DIVERS ORDRES D'ACCIDENTS PATHOLOGIQUES QUI PEUVENT AFFECTER LES FEMMES ENCEINTES; par le docteur P. SILBERT (d'Aix). — Paris, 1857. Chez Victor Masson.

Existe-t-il entre la grossesse, état physiologique, et la saignée, instrument thérapeutique considérable, des rapports de convenance constants ou seulement fréquents? et dans l'affirmative, quels sont ces rapports? Telle est la question traitée dans le mémoire dont nous venons de transcrire le titre.

M. Silbert démontre d'abord dans cet ouvrage qu'historiquement ces rapports ont toujours été reconnus, et il faut avouer que de là à admettre qu'ils sont réels, il n'y aurait qu'un pas à faire, si l'histoire ne nous apprenait en même temps que ces rapports, si unanimement acceptés, ont été, suivant les temps, appréciés ou établis à des points de vue parfaitement opposés entre eux.

Jusqu'aux temps modernes, en effet, fidèle à la doctrine hippocratique, la médecine s'était scrupuleusement défendue de porter atteinte au volume du sang de la femme enceinte. On trouve, dans les préjugés populaires subsistant encore, la croyance généralement répandue du pouvoir abortif de la phlébotomie, tradition exacte de l'influence toujours présente de l'école de Cos.

De la renaissance à notre époque, tout change : épouvantail hier, la saignée devient aujourd'hui un palladium pour la conservation du produit. Si bien que résumant l'opinion du siècle qui précède immédiatement le nôtre, M. Silbert peut dire qu'à la fin du dix-huitième siècle la saignée devient, par un étrange revirement, le *spécifique* de la grossesse!

Quelque étrangeté qu'il y ait à noter dans l'association de ces deux mots : acceptons-les provisoirement; car s'ils sont évidemment incompatibles en leur union littérale (comment adopter logiquement l'alliance d'un état naturel avec une caractéristique pathologique?), on peut comprendre du moins en leur association l'idée de la prédisposition habituelle dans la grossesse à un certain ordre toujours le même, et toujours hypersthénique, d'accidents pathologiques.

Telle est bien, sauf erreur, la question à vider. La grossesse prédispose-t-elle, comme semblent l'avoir cru les anciens, aux troubles par asthénie de la santé de la mère et du développement du produit? Devons-nous, au contraire, croire avec nos prédécesseurs immédiats à son caractère particulièrement sthénique.

M. Silbert se pose effectivement en ces termes la question à résoudre, et il conclut (à notre grand étonnement, car son livre, très-bien fait d'ailleurs, est en réalité un plaidoyer indubitablement écrit en faveur de la saignée), et il conclut, disons-nous, en reconnaissant qu'il est impossible de voir nettement dans la grossesse, considérée *à priori* d'une manière générale, ou une indication ou une contre-indication de la saignée.

Cette sorte d'opposition entre les conclusions posées et les tendances propres à l'auteur ne sont cependant pas faites pour surprendre. C'est qu'en effet, au point de vue des théories qui gouvernent notre patho-

logie générale, cette question, simple en apparence, est parfaitement insoluble, et sa discussion rapprochée des faits conduit aux plus frappants discords. Bien plus, l'examen attentif, la méditation portée sur ces faits singuliers sont propres peut être à amener bien des modifications dans les lois mêmes qui figurent au frontispice de la pathologie.

Ainsi nous voyons d'un côté les propositions remarquables dues à MM. Andral et Gavarret, et qui, disséquant le sang de la femme enceinte, nous la montrent marchant vers la chloro-anémie, à chaque pas qu'elle fait dans la grossesse.

Ne semble-t-il pas logique dès lors que l'état de la femme grosse, jusque-là considéré comme pléthorique, commence dorénavant à être apprécié à un point de vue tout opposé? A ces considérations viennent se joindre celles tirées de la similitude de la plupart des accidents de la grossesse avec ceux rencontrés chez les chloro-anémiques, chez lesquels, on le sait de reste, prédominent et se prélassent les affections les plus mobiles du système nerveux. Or, comme l'a résumé M. Sandras, l'état nerveux, considéré d'une manière générale, est une contre-indication absolue de la saignée, toutes les fois qu'il n'y a pas pléthore cérébrale!

C'est fort bien, et cela est conforme aux principes. Mais voici la grande majorité, la quasi-unanimité des accoucheurs qui, d'accord avec vous sur le caractère nerveux de la plupart des accidents de la grossesse, viennent, depuis les élèves d'Ambroise Paré jusqu'à ceux de Baudelocque et d'Antoine Dubois, nous crier tout d'une voix : « La » saignée pratiquée chez les femmes qui étaient sujettes d'accoucher » avant leur terme, leur a permis non-seulement de porter leur enfant » au temps légitime, mais elles en ont accouché plus facilement, et » avec moins de peine et de douleur. » (Louise Bourgeois, Guillemeau, Mauriceau, Lamotte, etc.)

Voilà donc des chloro-anémiques soulagées par les émissions sanguines! Y aurait-il lieu à remettre en question, avec M. Silbert, la définition donnée par M. Andral de l'état pléthorique, et à revenir aux idées des anciens, reproduire l'hypothèse d'une pléthore par excès de la masse totale du sang au lieu et place, ou à côté de celle créée par l'augmentation d'un de ses éléments, les globules?

Il est cependant entre ces systèmes, en apparence contradictoires, un trait d'union possible.

Si l'état de pléthore générale est assez mal défini, ou assez mal établi dans ses caractères diagnostiques, pour que la science doive demeurer dans l'incertitude quant aux conclusions à formuler relativement aux indications générales, et *à priori*, de la saignée dans la grossesse, peut-être trouverait-on une base plus ferme à ces indications en localisant le siége de la pléthore.

Ainsi, tout en laissant au sang de la femme grosse les qualités séreuses qui lui ont été attribuées, il n'est pas un grand effort à faire pour découvrir anatomiquement et comme constituant une disposition très-voisine de la maladie, les conditions de la pléthore, de l'encombrement globulaire, dans la circulation utérine.

Nous trouvons, dans un très-bon chapitre de M. Silbert, celui consacré à l'étude de la saignée dans les cas de métrorrhagie, des éléments précieux à l'appui de cette manière de voir et de poser la question. L'auteur y discute et y précise avec bonheur les indications formelles fournies à la saignée par les métrorrhagies non foudroyantes, et reconnues étrangères à l'implantation du placenta sur le col (le *placenta prævia* des Anglais, expression simple et nette que nous devrions leur emprunter).

Cet état de pléthore locale trouverait encore, ainsi que nous le notions dernièrement, un indice en sa faveur dans les propriétés récemment attribuées au sang noir ou asphyxique. Plusieurs des accidents de la grossesse, un grand nombre devrions-nous même dire, peuvent effectivement se rattacher d'une manière très-directe à l'action d'un sang trop peu hématosé : ainsi peut-il être, du côté de la femme, la cause de convulsions, de contractions pathologiques ou prématurées, de décollement des membranes par hémorrhagie; et, du côté de l'enfant, amener les convulsions de la vie fœtale dont les difformités congénitales, suite de rétraction musculaire, nous apportent chaque jour de nouveaux exemples.

Or la saignée apportant un remède naturel et immédiat à cet état local regrettable, corrigerait rapidement ses mauvais effets, sans porter pourtant le moindre trouble dans l'état général dont, en définitive, si la déperdition n'est pas excessive, le quantum circulant ne serait pas sensiblement modifié.

Voilà comment, malgré les apparences logiques, on peut, en fin de compte, s'expliquer les nombreux bienfaits, démontrés par la seule expérience, de la saignée dans la grossesse; voilà comment peut être effacée la discordance profonde qui semblait régner sur ces points délicats, entre le fait et la théorie.

Cette manière d'envisager la question semble être, au fond, celle de notre confrère; cependant nous croyons qu'elle n'est pas suffisamment accentuée dans son intéressant travail, dont les conclusions sont plus prudentes que le ton général, indice des convictions et des tendances secrètes de l'auteur.

Après les pages consacrées à cette discussion capitale, M. Silbert passe en revue certaines questions secondaires qui se rattachent à la solution principale et se trouvent forcément réglées à sa suite. De ce nombre sont les points suivants :

Détermination du choix entre la saignée locale et la saignée générale;

Détermination de la quantité de sang qu'on peut ou qu'on doit extraire;

Enfin, détermination de l'époque de la grossesse à laquelle on doit la pratiquer.

Il peut sembler surprenant que semblables questions soient posées dans un ouvrage scientifique. Il est clair que les accidents auxquels la saignée peut et doit remédier ne se manifestant pas chez toutes les femmes, ni aux mêmes époques, ni avec la même acuité, une conduite uniforme dans l'emploi de la saignée ne saurait être qu'un non sens. Excusons cependant M. Silbert, d'avoir formulé ces questions et la réponse que nous venons de leur faire avec lui; il n'a fait qu'obéir à une nécessité réelle, celle de combattre des préjugés bien plus forts et vivaces qu'on ne saurait l'imaginer, et qui dureront malheureusement plus longtemps que lui et nous.

Même jugement doit être porté sur les saignées d'*usage*, qui, à un point de vue *général*, doivent évidemment être proscrites. Toutefois, elles demeureront nécessaires, et même aussi la fixité de l'époque où on devra les pratiquer dans un grand nombre de cas particuliers. Ces cas seront ceux où un avortement antérieur devra faire redouter une récidive à la même époque : l'expérience a prononcé à cet égard; et les cas ne sont pas rares où l'on a vu des femmes avorter cinq, six et jusqu'à dix et douze fois au même terme, et que des saignées préventives ont pu seules conduire plus tard au terme naturel.

Parmi les indications manifestes de la saignée, et cela au dire général et unanime, nous ne ferons que noter en passant, l'éclampsie, cette épouvantable menace suspendue sur la tête de la femme enceinte! La saignée semble jusqu'ici le seul traitement sur lequel on soit généralement d'accord. Quant à la multitude de troubles nerveux sympathiquement déterminés par la grossesse, en particulier les vomissements opiniâtres, nous craignons que M. Silbert n'ait été un peu trop partial en faveur de la phlébotomie. A moins que ces accidents ne soient ou manifestement, ou au moins probablement, liés à la pléthore utérine, n'est-il pas téméraire de les attaquer par une arme offrant tant de péril pour l'état général. M. Silbert ne dit pas un mot des médications directement adressées au système nerveux, en particulier de l'opium, que nous savons si peu manier en France, et qui, entre les mains de nos voisins, rend tous les jours des services signalés. C'est un point sur lequel l'attention peut être à bon droit appelée.

Nous en avons dit assez pour donner au lecteur une idée du travail couronné par l'Académie, et lui faire apprécier le sens de l'opinion approximative à laquelle la savante assemblée paraît avoir donné son adhésion, sur une question des *plus sérieuses* et des plus intéressantes qui se puissent rencontrer pour le praticien.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— M. Larrey, médecin principal de première classe, professeur à l'École impériale d'application de médecine et de pharmacie militaires, sous-directeur de ladite école, a été promu au grade de médecin inspecteur, en remplacement de M. le docteur Baudens, décédé.

— Un concours pour les places d'interne en pharmacie dans les hôpitaux de Paris sera ouvert le mercredi 17 février. Le registre d'inscription sera fermé le lundi 1er février.

— Le concours pour deux places d'aide d'anatomie, ouvert au mois de juillet dernier à la Faculté de Paris, s'est terminé par la nomination de MM. L. Lefort et Liégeois.

— M. Nouvelon, nommé récemment pharmacien des hôpitaux, vient de succomber à une maladie dont il était atteint depuis longtemps.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : HERPÈS TONSURANT ; UTILITÉ SCIENTIFIQUE ET PRATIQUE DU MICROSCOPE APPLIQUÉ A L'ÉTUDE DES DERMATOSES. — SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : DE LA VALEUR DES INJECTIONS IODÉES DANS LE TRAITEMENT DES ABCÈS PAR CONGESTION.

Parmi les questions soulevées à l'occasion du rapport de M. Devergie sur l'herpès tonsurant, il en est deux qui méritent une attention particulière. Quel rôle jouent dans l'étiologie des maladies cutanées les parasites végétaux signalés par le microscope ? Sont-ils cause efficiente ou effet, ou simplement complication de ces maladies ? Telle est la première question à examiner. De quelle utilité scientifique et pratique peut être l'application du microscope à l'étude des dermatoses ? L'énoncé de ces deux questions, question de fait et question de méthode, montre seul leur importance. Plutôt soulevées que traitées par les honorables membres qui ont pris part à la discussion, elles peuvent être l'objet d'utiles remarques, applicables aussi bien à la pathologie générale qu'à la pathologie cutanée.

M. Bouchardat a parfaitement posé la question de la valeur étiologique du parasitisme végétal. Deux cas peuvent se présenter : dans le premier, le parasite végétal est cause de la maladie ; dans le second, il n'en est que l'effet ou la complication. Mais une fois posée par l'honorable membre, cette distinction a été immédiatement perdue de vue, et il a raisonné exclusivement dans l'hypothèse du premier cas. Nul doute que le parasitisme végétal, comme le parasitisme animal, ne puisse, dans certaines conditions et dans certaines limites, jouer le rôle de cause ; c'est ce que la transmission expérimentale de la maladie tend à établir ; mais est-ce là tout ? et n'y avait-il rien à ajouter pour confirmer et délimiter ce fait, et surtout n'y avait-il rien à dire pour réserver, sinon pour établir formellement les faits contraires et en circonscrire le terrain ? Quand et comment le parasitisme est-il effet et non cause ? C'est ce que M. Bouchardat s'est abstenu d'examiner ; et les réserves nominales qu'il a faites à cet égard ont plutôt eu l'air d'une hypothèse de concession que d'une véritable réserve de conviction. M. Devergie et M. Raynal, avec un sentiment de la vérité qui n'aurait rien perdu à être entouré de preuves plus convaincantes, ont protesté en faveur du caractère général de la maladie, que la micrographie tend trop à localiser. Le fait des prodromes allégués par ces deux auteurs prouve bien que l'élément local agit d'abord sur toute l'économie ; mais cela ne prouverait nullement que le parasite n'en fût point la cause efficiente. Toutes les inoculations en sont là depuis la vaccine jusqu'à la variole. Ce que M. Trousseau a ajouté de la condition de *réceptivité* est sans doute d'une grande valeur au point de vue général de l'inoculation ou de la contagion des maladies ; mais dans le cas particulier de l'inoculation du sarcope de la gale chez l'homme, il est de fait, ainsi que le fait judicieusement remarquer M. Devergie, que pour que l'homme contracte la gale, il faut qu'il soit bien portant ; le contraire a lieu chez les animaux. Jusqu'ici donc la question si importante soulevée par M. Bouchardat, à savoir si le parasitisme est tantôt cause et tantôt effet, est restée à l'état de question, et il n'est peut-être pas sans intérêt de poser les bases d'une solution quelconque.

Il est permis d'admettre, pour les parasites végétaux et animaux, deux modes d'origine : la génération spontanée et la génération sexuelle. Si la seconde est démontrée par l'expérience, la première n'est pas moins rigoureusement induite du raisonnement. Comme tous les êtres de la nature le sarcope de la gale a eu une origine première, et il n'est guère probable que le premier homme l'ait apporté en naissant. S'il est né une première fois, d'où est-il né ? Provient-il de l'homme lui-même ? Serait-il le produit d'une excrétion spécifique, ou bien le résultat d'un dépôt engendré par le milieu ambiant ? Les deux cas sont possibles : dans le premier, le parasite serait bien l'effet d'un certain état morbide, sauf à devenir lui-même cause reproductrice de la maladie. Ce cas est très-général : c'est celui de toutes les maladies contagieuses épidémiques ; elles commencent par naître par infection, comme le typhus ; puis elles se propagent par contagion, c'est-à-dire par transmission de germes. Nulle différence peut-être pour les affections produites par le parasitisme végétal ou animal. La seule et grande difficulté à résoudre, c'est d'établir le fait et les conditions de la génération spontanée des parasites, comme l'analogie et l'induction tendent à le faire présumer. Il est superflu de rappeler les données que possède déjà la science dans cette voie ; la discussion y pourvoiera sans doute. La question est au moins posée sous ses différents aspects.

L'utilité du microscope dans l'étude des dermatoses a été affirmée plutôt que démontrée par M. Bouchardat. A cette affirmation insuffisante, M. Trousseau, et M. Devergie dans son rapport, n'ont opposé qu'une négation également insuffisante ; ou plutôt l'absolu des deux opinions contraires n'a guère servi à éclairer la question. On connaît nos réserves à l'endroit des recherches microscopiques appliquées au diagnostic des maladies : notre opinion ne peut donc pas être suspecte. Eh bien ! nous ne ferons aucune difficulté pour reconnaître que MM. Devergie et Trousseau n'ont pas rendu, dans cette circonstance, au microscope, la justice qu'il mérite. Ils ont mesuré le degré d'utilité de cette méthode de recherche à l'importance des services rendus à la thérapeutique. M. Bouchardat, au lieu de se renfermer dans ses convictions un peu exagérées, eût peut-être bien fait de suivre ses contradicteurs sur le terrain qu'ils avaient choisi. C'est une méprise énorme, en effet, que de mesurer la valeur des recherches ou découvertes scientifiques à leur degré d'utilité pratique. C'est plutôt le contraire qu'il faut admettre. A ce point de vue, la chimie industrielle de Chaptal prendrait le pas sur la chimie théorique de Lavoisier, et les lois de Kepler et la théorie de Newton ne vaudraient pas la découverte du paratonnerre ou du télégraphe électrique. Mais cette doctrine n'est pas soutenable, et si c'était le lieu, on démontrerait aisément que toute notion scientifique qui se résout immédiatement en application pratique est, par cela même, d'un ordre secondaire, sinon vulgaire : c'est ainsi qu'en jugeaient Pascal et, après lui, Kant. Sous la tutelle de ces maîtres de la pensée, M. Bouchardat eût donc mieux fait de préciser le caractère des services rendus par le microscope à l'étude des maladies de la peau, que d'exagérer ses services et de prétendre, par exemple, que la pathologie cutanée ne date que de l'intervention de la micrographie. Or l'utilité de cette méthode peut, ce nous semble, se

---

FEUILLETON.

LES FEMMES MÉDECINS.

En 1854, le bruit se répandit en Europe, et les journaux américains en apportèrent la confirmation, que sous l'empire d'une légitime considération des droits de la femme, une école de médecine venait d'être fondée à Harrisburg (Pensylvanie) en faveur et à l'usage exclusif de ce sexe déshérité. « Aucun pays que le nôtre, s'écriait dans son discours d'ouverture, le docteur Tyson, n'était capable de donner naissance à une institution semblable ! » Et jamais parole plus vraie n'a été prononcée.

Nous ne demanderons pas, comme le fait avec malice l'éditeur de la NORTH-AMERICAN REVIEW, si dans la bouche de l'honorable orateur, cette phrase exprimait un éloge ou une satire. Ces deux mots, dans l'atmosphère de l'Académie de médecine, dans laquelle nous vivons un peu, paraissant avoir dorénavant le même sens.

C'est selon nous, en l'honneur de son pays, que le docteur Tyson a cru devoir rendre des actions de grâces à la pensée qui a fait éclore la nouvelle institution. Espérons qu'un jour le pays, à son tour, témoignera de la même gratitude à l'institution elle-même.

Par ainsi il paraît donc qu'aux Etats-Unis le besoin se faisait sentir généralement, on particulièrement, d'un corps médical en jupons ; nous aurions pu dire en robes, car la mode étant passée de nos révérendissimes robes doctorales, dont le souvenir visible ne peut plus se retrouver que sur la scène de la Comédie-Française, il n'y aurait pas eu confusion possible.

Quoi qu'il en soit, nous demanderions volontiers aux fondateurs de cette création un peu inattendue, à quelle nature de besoins elle est appelée à répondre, quel vide elle doit un jour combler dans l'agencement du mécanisme social. Si c'est une lacune correspondant à un intérêt général, plaignons le monde et les siècles écoulés qui en ont été si longtemps privés ; mais si l'invention nouvelle, loin de répondre à un but aussi noble, n'est par basard que la conception délirante d'esprits agitateurs et frivoles, livrons-la sans tarder au fouet de l'ironie, seul accueil qu'elle mérite parmi nous.

On n'espère pas sans doute que nous nous arrêtions un instant à discuter la convenance de la création nouvelle au point de vue du droit de la femme. En pareille matière, il n'y a pas de droits sans lien de réciprocité avec les devoirs. De plus étognants que nous l'ont surabondamment établi. Et les devoirs qui naissent de l'organisation physique et morale de la femme sont d'un tout autre ordre que ceux qui la pourraient enchaîner pendant de longues années à l'étude de l'anatomie dans les salles humides d'un amphithéâtre, ou la retenir froide et insensible dans l'observation des convulsions de la douleur, ou des luttes finales de la vie contre la suffocation ultime.

caractériser ainsi. C'est un moyen d'information de plus : c'est la méthode d'observation et de révélation peut-être des caractères immédiats de la cause ou d'une certaine cause, c'est-à-dire un moyen de diagnostic de plus, moyen précieux, à la condition de ne le prendre que comme un œil plus fin et plus subtil, et non comme un cerveau plus sûr, et encore moins comme une conclusion. Regardez les dermatoses au microscope : rien de mieux ; mais mettez d'accord ce que cet œil auxiliaire vous révèle avec ce que l'expérience et l'observation générale vous ont appris d'ailleurs, et surtout mettez pour conclure tous ces éléments en présence. Voilà comment et jusqu'où la micrographie peut être utile. Dans cette limite, MM. Devergie et Trousseau n'ont pas été fondés à prononcer son exclusion, et nous serions des premiers à soutenir ses prétentions comme parfaitement légitimes. La découverte de l'acarus, et postérieurement des végétaux parasites, sont des témoignages heureux et concluants ; qu'importe, si on n'a pas tiré jusqu'ici, de ces notions scientifiques plus précises, des applications thérapeutiques nouvelles. Ces faits mieux interprétés ont peut-être une plus grande portée pour la pathologie générale, et surtout pour la pathogénie : on verra plus tard.

— La question de l'utilité des injections iodées dans le traitement des abcès par congestion est bien près d'être résolue : question d'une importance réelle, car il s'agit de la valeur d'une méthode thérapeutique et de la vie des malades.

Depuis quelques années, le problème de la guérison des abcès par congestion a été résolûment posé. La possibilité de cette guérison, affirmée par quelques-uns, niée par d'autres, a été l'objet de débats qui ont eu un grand retentissement. Des premiers nous avons prouvé que, dans certains cas déterminés, il est possible d'arracher à la mort bon nombre de malades qui s'y trouvaient voués lorsqu'on les traitait par les moyens usités. Des faits nouveaux ont été produits à l'appui des premiers faits, qu'on avait refusé d'abord d'admettre. C'est sur ces entrefaites qu'est survenue la méthode des injections iodées, avec la prétention de faire plus et mieux que la méthode sous-cutanée. Nous en avons appelé au temps et à l'expérience, en donnant d'avance les motifs des insuccès que l'on recueillerait, mais en réservant, dans certaines limites, la méthode, dont on exagérait les bienfaits au détriment de celle qui venait de faire ses preuves. Tel était l'état de la question lorsque la Société de chirurgie a été saisie naguère des faits articulés par M. Boinet. Le temps et l'expérience ont marché depuis. Dans quelques-unes des dernières séances de cette Compagnie, chacun est venu rendre compte des résultats de sa pratique. Les uns n'ont obtenu que des échecs, d'autres ont produit quelques améliorations, et à une seule exception près, aucun n'a soutenu la méthode comme capable de produire et comme ayant produit un seul cas de guérison bien et dûment constaté. Tel est le résultat le plus général de la discussion. Entrons dans les détails.

M. Marjolin a eu recours bien souvent aux injections iodées dans le traitement des affections du système osseux, et contrairement aux espérances que les publications modernes lui avaient fait concevoir, « *il n'a pas eu un seul succès à enregistrer* (1). » Pour les abcès par congestion venant de la colonne, il a d'abord perdu sept ou huit malades adultes. Il a répété ses essais sur les enfants, « *et toujours avec le même résultat*. » Cependant il avait constamment suivi les règles posées par M. Boinet. MM. Demarquay et Chassaignac sont arrivés aux mêmes résultats que M. Marjolin. M. Larrey a presque constamment échoué, et les améliorations qu'il a obtenues lui ont paru dépendre autant et plus des moyens employés concurremment avec les injections iodées. M. Giraldès a été de cet avis : il limite les injections iodées au rôle d'adjuvant ; et les guérisons que l'on aurait obtenues pendant l'emploi de ce moyen ont paru à la majorité des membres plutôt le résultat des médications internes, thermales et autres, des moxas, des moyens hygiéniques, etc., que des injections iodées. Deux membres seulement ont fait des réserves au profit de l'efficacité réelle et spéciale de la méthode. Voyons ces réserves.

M. Forget a cité un cas de guérison, datant de six ans, d'un abcès par congestion, dépendant d'une forte gibbosité vertébrale. On avait pratiqué de nombreuses injections iodées ; mais ajoute notre confrère, l'enfant était dans des conditions hygiéniques excellentes.

La seconde protestation en faveur de la méthode s'est étayée d'un seul fait, mais d'un fait qui mérite d'être rapporté dans quelques-unes de ses circonstances, tant il témoigne de préoccupations singulières.

Le malade en question est un nommé Gilbert Demontenx, qui aurait été guéri à l'Hôtel-Dieu, au moyen d'*une seule injection iodée*. L'abcès occupait la fosse iliaque ; on ne dit pas s'il y avait gibbosité. Une injection fut pratiquée ; mais le chirurgien « retira d'abord du foyer, » *au moyen d'un trocart et d'une seringue à aspiration*, plus d'un » litre de pus. » La tumeur qui avait diminué d'autant se gonfla de nouveau. Un mois plus tard, elle était réduite à la moitié de son volume primitif ; mais elle paraissait devoir rester stationnaire. Une nouvelle ponction, qui *ne fut pas suivie d'injection*, mais qui fut pratiquée sans doute, comme la première, à l'aide du trocart et de la seringue à aspiration, fut le signal d'une guérison définitive. Et l'auteur de conclure « qu'un succès aussi rapide, obtenu dans un cas aussi » grave, *au moyen d'une seule injection d'iode*, permet d'affirmer » que ce moyen possède une efficacité réelle. » Tel est le cas rapporté par l'un des fauteurs de la méthode. Pour en apprécier la valeur et l'extrême originalité, il est bon de faire remarquer au lecteur que le *trocart* et la *seringue à aspiration*, est tout simplement la méthode sous-cutanée dans ce qu'elle a de plus précis. Cette méthode a produit depuis longtemps, sans le secours des injections iodées, des cas de guérison tout à fait pareils ; et si l'on considère que la seconde ponction pratiquée dans le cas que nous venons de rapporter a été suivie de la guérison du malade sans le secours d'une nouvelle injection iodée, on sera disposé à en attribuer le mérite à qui de droit : à la méthode sous-cutanée. Mais le chirurgien qui emploie avec autant d'habileté les instruments de cette méthode a des raisons particulières pour ne pas lui faire honneur des guérisons qu'elle produit entre ses mains, même alors qu'elle est employée sans injections iodées.

Voilà les faits et les opinions. Qu'en faut-il conclure? Deux choses fort différentes : en premier lieu que, comme moyen spécial de guérison des abcès par congestion, les injections iodées n'ont réellement aucune efficacité démontrée ; en second lieu, qu'il n'en faut pas in-

(1) GAZ. DES HÔPITAUX, année 1858, p. 27.

Sans doute l'humanité peut montrer avec fierté certains caractères de femmes auxquels les hommes les plus élevés par le savoir et la force pourraient à peine disputer le rang dans le tableau des vies illustres ; les Dacier, les Somerville, dans l'érudition et la science ; les Staël, les Sand dans la littérature, les Jeanne d'Arc, les Jeanne Hachette, les Sombreuil, les Roland dans l'histoire du courage civil ou militaire, ne le cèdent à aucun homme ; et ces noms et bien d'autres peuvent être cités par les femmes avec un légitime orgueil.

Mais enfin, on ne fait pas les règles générales avec des exceptions (personne, excepté toutefois les grammairiens, dont c'est la spécialité), et comme généralement les femmes elles-mêmes reconnaissent que ces attributions ne leur sont pas habituellement propres, ce ne peut être sur ces grands, mais rares exemples, que l'on doit songer à édifier une institution d'intérêt général.

Écartant donc avec le dédain qu'il mérite l'objet peu caché que les fondateurs du collége de médecine féminin ont eu en vue, la chimérique visée de placer dans la société la femme sur le même pied qu'y tient l'homme, cherchons un peu, comme il est naturel de le faire, à quelle nécessité acceptable la création considérée pourrait bien s'adresser. Nous avons beau chercher, nous n'en voyons qu'une : le respect exagéré de certaines susceptibilités de pudeur.

Or nous plaçant un moment sur ce terrain, supposant que ce sentiment, même chez la femme, doive être plus écouté qu'il ne semble l'être dans les vieilles sociétés, que fait-on d'autre, en donnant un diplôme à la femme, que de retourner la question, et même en la renversant dans un cadre complet de circonstances aggravantes ? Car nous nous trompons fort, ou dans l'état de nos mœurs, la perquisition médicale dans la bouche, au bout du doigt, ou sous l'œil d'une femme, n'est-elle pas ce que nous pouvons imaginer de plus choquant, de plus perturbateur en fait de pudeur. A cela on nous répondra sans doute, chastement, que notre éducation n'est pas faite ; que l'épreuve répétée formera les mœurs, que.... Mais je m'arrête, car vraiment ce n'est pas de notre côté qu'est l'oubli des convenances ; et il suffit d'un coup d'œil sur nos physiologies spéciales à la femme et à nous pour établir, au point de vue moral, toutes les différence que notre organisation crée entre les conditions d'un consultant d'un des sexes procédant à l'interrogation de l'autre.

La question de pudeur n'en est donc pas une ; à moins qu'on ne limite l'éducation et la compétence de nos sœurs devant Hippocrate aux maladies qui sont l'apanage exclusif de la femme ; en d'autres termes qu'on se borne à en faire des accoucheuses. Mais la question n'est pas là non plus : le mot et l'institution existaient déjà, et puisqu'on crée des docteurs femelles, c'est bien de docteurs « dirons-nous complets ? » qu'on entend parler.

Maintenant, et en toute humilité, il nous est bien permis de nous demander si sous le rapport des forces physiques, morales, intellectuelles, l'humanité doit gagner beaucoup à confier sa santé à la direction de nos épouses, mères, sœurs ou filles. En posant la question dans ces termes, il est à craindre qu'on ne la résolve trop vite et *à priori* par la négative ; car il faut au moins l'âge de nos mères pour que nous envisagions cette hypothèse avec un peu de sang-froid. Mais alors comment s'acquierra l'expérience ? Passons. Ce n'est encore là qu'un détail.

duire, comme paraissent disposés à le faire plusieurs des membres de la Société de chirurgie qui ont pris part à la discussion, que les injections iodées ne sont d'aucune valeur dans le traitement des foyers tuberculeux : ce serait une exagération et une injustice. A notre tour d'être plus impartial en faveur d'une méthode qui a en la prétention de faire mieux que la méthode sous-cutanée, et qui, dans la plupart des cas, n'a obtenu de succès qu'en plaçant les injections iodées sous la protection de sa rivale.

S'il est vrai, en effet, ainsi que nous l'écrivions il y a six ans (Gaz. Méd., 1850, p. 617), que c'est une pure illusion de croire que l'injection iodée pénétrera jusqu'à la colonne à travers l'étroit canal qui porte le pus des vertèbres à l'aine, on ne saurait méconnaître que la teinture iodée ne produise, en contact avec les foyers purulents et avec les surfaces osseuses malades, un très-salutaire effet. Depuis bien des années que nous avons recours à cet auxiliaire du traitement des suppurations tuberculeuses, nous avons constaté deux ordres de résultats également certains : l'injection iodée modifie la surface sécrétante et change les conditions de putrescibilité du pus. Que la surface de sécrétion soit la paroi d'un kyste ou une portion d'os dénudé et à moitié détruit, il est de fait que le contact de l'iode en change sûrement le caractère sécrétoire; dans beaucoup de cas où du pus était altéré et putréfié, il a subi instantanément, au contact de l'iode, des modifications profondes : il a perdu sa fétidité, et de séreux qu'il était, il est devenu consistant : il s'est séparé en deux parties, dont l'une, plus liquide, a été résorbée; l'autre, solide, est restée plus ou moins inerte ou s'est résorbée. Ces faits, observés bon nombre de fois, ont été utilisés par nous; nous les avons fait servir comme auxiliaires de la méthode sous-cutanée, et dans le traitement des abcès froids, de toutes les collections purulentes, mais non dans le traitement des abcès par congestion. Ici le danger est plus imminent que le service n'est certain; et, dans le doute, nous avons préféré nous en tenir à la méthode sous-cutanée sans injection, aidée seulement de tous les moyens locaux et généraux, externes et internes, dont l'expérience a montré les bons effets.

Notre conclusion finale est donc que les injections iodées peuvent utilement contribuer au traitement des abcès froids et de toutes les collections purulentes, moins les abcès par congestion.

Jules Guérin.

TOXICOLOGIE.

Études sur la paralysie arsenicale ; par M. A. Imbert-Gourbeyre, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand, lauréat de l'Académie impériale de médecine, etc.

(Suite. — Voir les nos 1 et 2.)

V.

A l'aide des nombreux faits précédemment cités, il faut maintenant édifier l'histoire de la paralysie arsenicale; elle a déjà été savamment esquissée par M. Leroy-d'Étiolles (1); mais je tiens à la compléter, tout en rendant hommage au talent de ce jeune observateur.

On peut soutenir avec lui que, proportion gardée, la paralysie arsenicale est plus fréquente que la saturnine; le plomb exerce, en effet, une action élective bien plus fréquente sur le système nerveux ganglionnaire des intestins, en y développant un ensemble symptomatique connu sous le nom de colique saturnine, tandis que l'arsenic agit électivement de préférence sur la moelle épinière; ce qui a fait dire à Wibmer que, dans l'empoisonnement arsenical, le système nerveux rachidien était constamment lésé.

Quoique la paralysie arsenicale ait parfois de la tendance à se généraliser (2), sa sphère d'élection gît pourtant dans les extrémités inférieures, et l'on peut en dire autant de quelques autres symptômes arsenicaux, tels que la douleur, la faiblesse et l'engourdissement (3); ce qui justifie encore l'opinion de Wibmer qui a prétendu que, dans l'empoisonnement arsenical, c'était surtout la partie inférieure de la moelle qui était attaquée. Toutefois la paralysie a été constatée exclusivement sur les membres supérieurs, surtout la paralysie partielle(4), tandis que je n'ai point rencontré d'observation de paralysie des membres inférieurs, où les deux extrémités ne fussent atteintes simultanément.

La paralysie arsenicale débute toujours par le bout des extrémités. Elle peut même se borner soit aux pieds (5), soit aux mains (6) et même aux doigts (7). On l'a vue s'étendre progressivement de la main à tout le bras (8).

Elle paraît porter plus souvent sur le mouvement que sur le sentiment. On rencontre pourtant ces deux formes assez souvent associées (9), comme aussi on a vu l'anesthésie exister seule (10).

Nous avons déjà vu que la paralysie appartenait plutôt au troisième degré de l'empoisonnement arsenical. Lorsque l'ingestion du poison est promptement mortelle, dans l'espace de moins de vingt-quatre heures par exemple, ce n'est que par exception que l'on voit apparaître des phénomènes de paralysie (11). On peut cependant soutenir qu'elle existe en principe pour ainsi dire; car, dans une foule d'observations que j'ai parcourues et qui appartiennent à ce premier degré, il est toujours question d'une prostration extrême, d'une faiblesse extraordinaire (12). C'est un symptôme habituel, et j'estime qu'au point de vue médico-légal, il doit être pris en considération; or c'est bien là un premier degré de la paralysie, une véritable faiblesse paralytique.

La durée de la paralysie arsenicale, dans les cas rapportés par M. Leroy-d'Étiolles, a été de quatre, six, sept et dix mois. Elle peut

(1) Raoul Leroy-d'Étiolles, Thèse, obs. 21.
(2) Obs. 1, 2, 4, 5, 7, 11, 13, 19, 27, 29.
(3) Obs. 4, 11, 17, 20, 25, 27, 28, 29, 30.
(4) Obs. 10, 13, 17, 19, 20.
(5) Obs. 11, 13, 19, 27, 29.
(6) Obs. 10, 14, 20.
(7) Obs. 20.
(8) Obs. 10.
(9) Obs. 6, 14, 29.
(10) Obs. 11, 13, 19, 20, 27.
(11) Obs. 21.
(12) Obs. 9, 11, 12, 17, 22, 30.

Nous avons hâte d'arriver à l'examen des conditions physiologiques de la femme, dans leurs rapports avec notre profession. Ce sujet est touché avec toute la galanterie requise par le docteur Fussel, professeur d'obstétrique au collége de médecine féminin de Pensylvanie, dans le discours prononcé au mois de février dernier, lors de la séance solennelle de la délivrance des diplômes aux sept premières graduées de l'établissement. L'orateur ne pouvant passer sous silence les préventions qui ne sauraient manquer d'accueillir les nouvelles filles d'Esculape, à leur entrée dans le monde, s'arrête quelque temps à considérer l'insuffisance possible, au point de vue physique, de la constitution de la femme appelée à remplir d'aussi rudes fonctions que celle de médecin. Il lui faudra, en effet, trouver dans le sentiment de son devoir et dans la profondeur de son dévouement, des énergies infinies pour faire face aux fatigues accumulées de jour et de nuit sur son corps, jusque-là habitué à toutes les délicatesses. Sous le poids des nombreuses infirmités spéciales qui marquent toutes les étapes de sa vie d'adulte, elle devra subir des épreuves qui brisent trop souvent la plupart d'entre nous.

Qu'à cela ne tienne! Conduite par le feu sacré de l'abnégation et de l'amour embrassant ici non l'homme, mais l'humanité, la femme, nous l'accorderons, triomphera de toutes ces impossibilités.

Mais ses sentiments, son émotion, sa mobilité ou sa tension nerveuse aux prises avec les épreuves morales, où sera leur frein et leur contrôle dans tant de circonstances où nous avons tant de peine, nous hommes, à revêtir les nôtres du masque absolument indispensable de l'impassibilité?

La femme appelée par sa nature à compatir à tout ce qui souffre, à pleurer avec tout ce qui pleure, changera donc en entier les attributs adorables de sa douce nature pour faire naître le sourire de la quiétude sur des lèvres blêmies par la crainte ou la tristesse. Mon Dieu, mesdames les Pensylvaniennes, que vous vous connaissez peu ou combien vous êtes différentes des femmes que nous aimons, si vous vous croyez en mesure de tenir votre tête si ferme dans ces tempêtes. Mais j'aime mieux croire que vous ne vous connaissez point.

Nous venons de parler avec l'accent du doute de votre capacité physique, de votre capacité morale à remplir le rôle que des fous ont inventé pour vous. En le faisant, nous ne pensons ni ne voulons vous avoir offensées. C'est votre honneur à vous femmes que cette incapacité-là, et les sages d'entre vous n'y contrediront, je vous jure.

Je voudrais donc m'arrêter là, et vous ayant convaincues, ne pas lancer ici le plus fort, mais, il faut l'avouer, le plus impoli des arguments qui vous interdisent en réalité l'accès de notre corps. Mais c'est aux idéologues, vos chefs, qu'il sera adressé; c'est à eux que vous devrez demander compte de notre brutalité. D'ailleurs vous voilà nos confrères; il est des choses qu'il vous faut savoir entendre, puisque demain vous allez vous-mêmes les dire.

Nous vous avons contesté l'énergie physique et la dureté morale innée ou acquise on même encore factice, si souvent nécessaire dans l'accomplissement de notre pénible tâche. Il nous faut, à notre grand regret, étendre l'incompatibilité en question à votre capacité intellectuelle: comment oser se montrer, après une crudité semblable, dans un cercle de femmes? Hâtons-nous donc de nous expliquer.

même, dit-il, persister des années. Dans les observations précédemment citées, nous voyons ces résultats se confirmer et la paralysie durer quelques jours, quelques semaines, des mois, des années et même toute la vie.

L'étude des symptômes qui escortent la paralysie arsenicale, ou qui se produisent dans la même sphère qu'elle, est digne de remarque. Au premier rang figurent les douleurs des extrémités (1), qui sont quelquefois excessives (2). Hahnemann, dans sa monographie, a insisté avec raison sur la sensation de brûlure qui les accompagne, et quand il en parle il leur donne le nom de douleurs brûlantes (*Brennende Schmerzen*). Elles peuvent accompagner la paralysie ou la faiblesse paralytique (3), ou exister en dehors d'elle (4); on les voit se développer avant la paralysie même (5), ainsi qu'avant les convulsions (6); quoiqu'elles existent de préférence sur les extrémités, on les a constatées quelquefois le long du rachis (7). Pour compléter l'histoire de ces douleurs, je tiens à citer une observation que je trouve dans Quarin (ANIMADV. PRACTICÆ IN DIVERSOS MORBOS, 1787): « Virum tractandum habui, qui arsenico sumpto, dirissimis doloribus arthriticis, et febre lente vexabatur, cui in manuum æque ac pedum digitis tophi nascebantur, capillique omnes fluebant. Eum ego lacticiniis, pulveribus ex sulphure et antimonio, et decocto sarsaparillæ per annum continuato, interposito balneorum dulcium usu, integræ valetudini recens restitui. »

Le tremblement est, comme on le sait, un phénomène essentiellement paralytique. C'est souvent, avec la faiblesse, un des premiers degrés de la paralysie. C'est un symptôme très-fréquent dans l'histoire de l'empoisonnement arsenical. Il est plus souvent général (8) que partiel (9). On le voit précéder ou accompagner la paralysie (10), comme aussi précéder les convulsions épileptiformes (11), ou exister seul (12).

De même que la paralysie, la contraction affecte de préférence les extrémités inférieures; elle peut être passagère, et beaucoup d'observateurs en ont parlé sous le nom de roideur et de crampes. Mais souvent elle devient permanente et constitue, comme suite de l'empoisonnement, un accident grave.

On a même parfois constaté dans l'empoisonnement arsenical des accidents tétaniques. J'en ai cité une observation (13), et il en existe quelques autres qui déposent en faveur de ce symptôme.

Rien n'est plus fréquent aussi, en lisant les observations d'empoisonnement aigu, que de trouver une anxiété extraordinaire, avec mouvements désordonnés et quasi-convulsifs. Mais il est remarquable

(1) Obs. 3, 4, 11, 15, 17, 20, 25, 29.
(2) Obs. 25, 32.
(3) Obs. 3, 11, 17.
(4) Obs. 20, 23, 25, 32.
(5) Obs. 4.
(6) Obs. 15.
(7) Obs. 30.
(8) Obs. 5, 12, 16, 20, 26, 27, 28.
(9) Obs. 24.
(10) Obs. 5, 7, 26, 28.
(11) Obs. 16.
(12) Obs. 27.
(13) Obs. 31.

de voir, comme affections consécutives, se développer de véritables accidents épileptiformes. J'en ai donné deux observations comme spécimen (1), et j'aurais pu en citer encore.

Mais pour mieux préciser et compléter l'histoire de la paralysie arsenicale et de son cortége de symptômes, je ne puis mieux faire que de laisser la parole à Hahnemann. Lorsque la violence des premiers symptômes s'est apaisée, le poison qui reste dans l'organisme attaque les nerfs; la maladie passe du premier au second et troisième degré. La mort n'ayant point lieu, il survient des accidents de forme chronique: convulsions périodiques des membres et surtout des pieds, accès de fièvre à forme typique, avec coliques, rétraction spasmodique du bas-ventre, céphalalgie, chaleur et soif. Après de nouveaux accès fébriles, où les vomissements et la diarrhée reparaissent souvent, l'organisme cherche à se débarrasser sur les membres du poison qui l'obsède; ils se contractent, surtout les inférieurs. Cherche-t-on à combattre le poison par les diaphorétiques, les accès de fièvre erratique se répètent, le pouls devient intermittent, les yeux s'affaiblissent, et même se roidissent; la céphalalgie et la cardialgie deviennent insupportables, et sur les muscles contracturés, il se développe des douleurs brûlantes et pruriantes, semblables aux douleurs goutteuses et qui n'allégent nullement les autres symptômes. Si l'on continue le traitement diaphorétique, il survient souvent, avec les accès fébriles répétés, une éruption miliaire qui envahit quelquefois tout le corps. La maladie se termine quelquefois par cette crise; mais le plus souvent, lorsqu'elle a atteint un haut degré, elle continue, et à la suite de cette éruption, on voit la contracture se convertir en paralysie, les douleurs goutteuses persistent, l'éruption se dessèche, et la desquamation survient. A la suite de cette desquamation, la peau acquiert au toucher une sensibilité douloureuse, les membres et surtout les pieds s'œdématient, les accès de fièvre erratique continuent avec oppression gastrique, coliques, etc. Souvent, dans un accès intense, il survient des contractions violentes du corps, et des convulsions (éclampsie de Sauvages) avec conservation de l'intelligence. Le mal cède-t-il à un bon traitement, les mouvements volontaires reviennent, mais au commencement, la contraction musculaire est sans énergie, et l'influx nerveux reparaît bien plus vite que l'irritabilité des muscles (Hahnemann, UEBER DIE ARSENIKVERGIFTUNG, § 123-127).

Hahnemann dit ailleurs (2) que la contracture, la paralysie et les douleurs brûlantes sont plus rares dans l'empoisonnement lent, tel qu'il existe chez les mineurs, ou tel qu'il était pratiqué en Italie à l'aide de l'*acqua tofana*, et que dans ce mode d'intoxication, on voit plutôt le tremblement général.

En résumé, l'action de l'arsenic sur la moelle épinière est un fait incontestable qui se traduit par une foule de symptômes se rapportant à trois chefs principaux : la douleur, les convulsions (toniques ou cloniques), et la paralysie; ils peuvent, comme nous l'avons vu, exister simultanément ou n'apparaître que seuls; mais l'histoire de la paralysie arsenicale est essentiellement liée à celle des convulsions et des douleurs, et c'est pourquoi, je n'ai pu séparer l'étude de la paralysie de celle de ces deux autres symptômes qui lui font habituellement

(1) Obs. 15, 16.
(2) § 268.

Les femmes ont certainement donné et donnent fréquemment des preuves de la plus droite raison, du jugement le plus exquis, et que les meilleurs d'entre nous envieraient. Mais le plus habituellement, c'est un fait d'observation bien ancienne, le sentiment, le cœur, les entraînements, la passion sont ses guides affectionnés, ceux qu'elle aime aveuglément à suivre; c'est encore à son honneur que nous constatons cette tendance comme chez les femmes : les vraies d'entre elles souscriront en riant à cet arrêt.

Mais le sentiment et la passion; ne voilà-t-il pas de beaux éléments pour l'étude et l'application des sciences, de toutes les sciences; car la médecine les requiert toutes pour son service! Nous avions cru jusqu'ici que l'étude et la pratique des arts aimables étaient seules en harmonie avec des qualités et des attractions qui se fondent toutes sur la vivacité des impressions et l'énergie des réactions sensitives. S'est-on donc jusqu'ici trompé, et le pastel, la miniature, la musique devront-ils faire place aux méditations sur les rapports du physique et du moral, aux expérimentations sur la sensibilité récurrente et l'action réflexe? La science aimable, *scientia amabilis*, va-t-elle se retirer devant les vivisections et la médecine opératoire? Mesdames, que Dieu vous en préserve!

Et puis — mais c'est ici le point délicat — quelque raison, quelque jugement dont vous soyez douées, excusez-moi, mesdames, mais vous n'en jouissez pas constamment, sans interruption, d'une façon continue et permanente. La nature, dans un moment de mauvaise inspiration, si elle en est capable toutefois, ou pour obéir à des vues dont nous ne saurions nous rendre compte, a assujetti, on le sait, la frêle organisme de la femme à des perturbations périodiques qui ne se bornent pas à agiter l'appareil spécial sur lequel elles se manifestent principalement. Les sympathies que cet appareil intéressant sait réveiller dans tous les organes, font de leur ensemble, en ces regrettables moments, un nouvel être qui n'a souvent que peu de rapports avec l'ancien. Et en fait de rapports, les rapports moraux surtout, les facultés intellectuelles sont le plus souvent déviées de leur ligne ordinaire. En un mot, à la règle ont succédé l'inégalité, la mobilité, les vicissitudes de toutes sortes. Où se trouve là dedans ce jugement à l'égalité duquel sont suspendus le sort et la confiance du malade?

Mais n'insistons pas davantage sur un sujet si peu gracieux : quand on vous a appelées sexe aimable, on sous-entendait sexe faible. Les deux idées sont, en effet, connexes; la nature a fondé les attractions sur les contrastes; et il est hors de doute que l'homme en général, par jalousie si vous voulez, ne recherche pas les viragos. Or nous ne vous ferons pas l'injure de croire que vous voulez changer avec nous de genre dans la manière d'aimer. Le vôtre repose sur le dévouement et le nôtre, indigne, se fonde sur l'égoïsme. D'où je m'assure derechef qu'en mettant en doute *toutes* vos forces pour l'accomplissement du rôle auquel on vous appelle, loin de vous injurier, je vous honore.

Nos confrères transatlantiques semblent, du reste, partager à cet égard notre manière de voir. Seulement, il paraît qu'ils le prennent un peu légèrement à votre endroit. Moins galants que nous, il s'amusent un peu à vos dépens. Nous ne voudrions donc pas reproduire leur peu respectueuse critique. Cependant, pour mettre en plus vive lumière quelques-uns des détails

cortége. C'est là un fait qui ne doit nullement étonner le pathologiste qui est au courant des nombreuses maladies du système cérébro-spinal. Quels rapports intimes n'y a-t-il pas, en effet, au point de vue de cette trilogie symptomatique entre l'intoxication arsenicale de la moelle, et l'hémorrhagie cérébrale, l'hydrocéphalie, la méningite du cerveau et de la moelle, et les contractures des extrémités? Et ces rapports saisissants ne prouvent-ils pas une fois de plus l'action remarquable de l'arsenic sur la moelle épinière ?

En voilà bien assez sur l'histoire de la paralysie arsenicale; un dernier mot seulement sur son traitement; il faut encore interroger Hahnemann pour trouver quelque chose de complet sur ce point, où il n'a été, du reste, que compilateur. Il recommande dans la contracture arsenicale les bains chauds domestiques, ou les bains sulfureux secondés par des boissons diaphorétiques et quelques opiacés. Lorsque la paralysie résiste à ces mêmes moyens, il faut avoir recours aux bains ferrugineux froids. Ces médications diverses peuvent être utiles dans la paralysie et le tremblement chronique, l'éclampsie et les douleurs. On peut seconder le traitement par l'emploi de la feuille d'oranger, de la valériane, etc., mais il faut surtout avoir recours à l'électricité.

C'est ainsi que Hahnemann, en 1786, avant d'avoir découvert la loi de similitude, résumait les divers traitements employés par ses devanciers contre la paralysie arsenicale. Plus tard ses disciples, accoutumés par l'étude sérieuse des propriété physiologiques des médicaments à en déduire des applications thérapeutiques précieuses, ont élargi le cercle de la médication anti-arsenicale, et il est curieux de lire Hartmann à ce sujet : Dans le cas, dit-il, de paralysie causée par les vapeurs arsenicales, on ne réussira pas, si l'on débute par les remèdes spécifiques des paralysies, sans avoir employé des antidotes; peu importe que l'intoxication ait lieu d'une manière brusque ou graduée. On peut regarder l'arsenic comme cause certaine de la paralysie, quand cet état s'associe de temps à autre à des accidents semblables à ceux de la fièvre intermittente, et à des douleurs d'une autre nature qui apparaissent toujours la nuit, souvent avec grande prostration des forces. Ce tableau trouve sa plus grande ressemblance dans l'ensemble des symptômes du china, qui sera alors le premier remède à employer, et cela par doses répétées, et à des intervalles convenables.

A côté de china se trouve le veratrum; il lui est presque préférable quand la sensation fréquente de faiblesse et la chute rapide des forces prédominent tellement sur tous les autres phénomènes morbides que le malade demande avec instance à être soulagé. Lors même que ces maux accessoires n'existeraient pas, on tirerait toujours utilité de ces deux moyens; cependant, les symptômes indiqueront souvent d'abord l'emploi de l'ipécacuanba; en outre, le médecin ne pourra passe passer d'établir des comparaisons entre les symptômes de la maladie et ceux de ferrum, nux, sambucus, graphites et hepar. (Hartmann, THERAPEUTIQUE HOM. DES MALADIES AIGUES ET CHRONIQUES; traduit de l'allemaud. Paris, 1850, t. II, p. 365.)

C'est maintenant à l'expérience à vérifier ces médications diverses, plutôt inspirées par une théorie puissante que par les faits. Il faut d'autant plus accueillir ces données, qu'elles se trouvent déjà en partie confirmées expérimentalement du côté de l'arsenic, de la noix vomique et du foie de soufre.

VI.

Telle est l'histoire de la paralysie arsenicale; elle ressort d'observations nombreuses et incontestables. Cependant, malgré une tradition aussi puissante par son ancienneté que par le cortége de faits, malgré l'affirmation des pharmacologues et des toxicologistes les plus distingués, il s'est élevé deux fois dans ce siècle une négation positive à l'égard de la paralysie et de quelques autres symptômes développés par l'arsenic. La négation est partie de médecins faisant autorité en la matière : c'est en Allemagne, Harles, et en France, MM. Trousseau et Pidoux.

Citons d'abord le professeur allemand : « Ad bæc porrò monendum, à pluribus scriptoribus inter symptomata, tanquam arsenici vel parciore dosi sumti effectus exposita, quædam referri, huic pharmaco, aut *prorsus non propria* aut *fortuitò* singularibusve tantum sub corporis conditionibus supervenientia (1) pertinent hùc stupor et narcosis cerebri et systematis nervosi universi...tùm horror febrilis à Hahnemanno vel post perexiguas doses, certa regularique periodo redire dictus, qualem tamen ego nunquam observavi; porro sensus abolitio in artubus truncoque, *ipsaque musculorum; præsertim artuum inferiorum paralysis*, nec non febris bectica, articulorum dolores, leucophlegmatia et exanthema chronicum universalis pariter a Hahnemanno, Burdachio, aliisque priorem exscribentibus, arsenici dosium grano dimidio minorum usui diutius continuato adscribi solita, quamvis hæc quoque symptomata adeò minime sint ejusmodi arsenici dosibus communia, ut nec ipse ego in multitudine casuum à me observatorum, nec alii qui me suarum circà arsenici medicas virtutes observationum participem fecerent, quodquam illorum deprebenderent.» (Harles, DE USU ARSENICI, p. 167.)

MM. Trousseau et Pidoux ont écrit visiblement sous l'influence de Harles; ils avouent, du reste, avoir confectionné leur article Arsenic avec *l'intéressante* monographie du médecin allemand.

Dans la première édition de leur TRAITE DE THERAPEUTIQUE ils confessent avoir trop rarement employé l'arsenic pour pouvoir asseoir leur jugement, et dans la dernière ils affirment qu'ils l'ont souvent employé, mais que, cependant, leur expérience n'est pas suffisante; puis, paraphrasant ou copiant Harles dans l'exposé des effets physiologiques du médicament, ils s'expriment en ces termes : « Dans l'appréciation de ces effets, il est essentiel de ne pas mettre sur le compte du médicament, des symptômes évidemment imputables à la maladie, erreur dont ne se sont pas assez gardés certains thérapeutistes.

» Il faut aussi ne pas donner comme symptômes de l'infection arsenicale des accidents tout à fait exceptionnels, et qui sont le résultat du hasard, ou qui surviennent chez des gens doués d'une susceptibilité insolite.

» M. Récamier nous a souvent cité l'histoire d'une jeune dame à laquelle on ne pouvait donner un atome de mercure sans développer

(1) « Hoc in primis à Hahnemanno, *historiolarum* antiquiorum de miris quantis arsenici effectibus *nimis credulo*, factum esse jam suprà animadverti. »

---

que nous n'avons fait qu'effleurer, nous vous demanderons la permission de citer ici deux lettres que le rédacteur de la NORTH-AMERICAN REVIEW suppose parvenir à l'une des nouvelles graduées, déja dans l'exercice de ses fonctions, et le *lendemain de l'une de ses couches*. Comme ces lettres renferment, sous une forme spirituelle, quelques arguments nouveaux, nous cédons volontiers à l'écrivain américain l'honneur de tenir ici la plume.

« Ma chère « doctress, »

» Quel tour vous me jouez là! vous, trompeuse créature; j'étais pleine d'espoir, d'après vos assurances, et sachant combien vous êtes instruite en pareille matière, d'avoir l'avance sur vous et de pouvoir ainsi bénéficier de vos inestimables services à l'heure de mes épreuves. Je me flattais aussi de vous entendre répéter, pendant mes douleurs, quelques-uns de ces vers si doux que votre sœur, cet esprit si fort, a composés pour nous inspirer, à l'occasion, ce fier courage propre à la femme. Si ces autres vers de Clio que vous savez étaient mis en musique et chantés sur le piano, pour le sûr, ils seraient plus doux à nos oreilles et plus puissants sur nos sens que l'éther ou le chloroforme, ou cette autre nouvelle drogue dont le nom sonne comme Emmeline. Mais ce qui me rend plus misérable encore, c'est que je redoute que mon ignorant de mari (j'allais dire barbare) ne consente jamais à ce que je reçoive les soins, pendant ma retraite forcée, de votre jeune et intéressante protégée Marcia. A dire vrai, cette jeune personne ne nous inspire guère confiance; n'avez-vous pas remarqué qu'elle conserve toujours ces allures modestes et retenues de l'ancienne mode, si communes avant la dernière et heureuse réforme? N'avez-vous pas encore observé que lorsque certaines matières professionnelles sont traitées en sa présence, elle rougit aussitôt, comme si elle n'avait point été présente aux réunions tenues en faveur des droits de la femme, ni suivi un cours complet de médecine dans un collége féminin. La fin de tout cela, j'en ai peur, sera que je serai forcée d'appeler un de ces odieux accoucheurs « (en anglais: hommes sages-femmes), » dont le nom seul indique le commerce interlope, et dont j'aurai à subir les consolations rebattues et peut-être même les sottes plaisanteries. Pour rendre cependant justice à cette créature, je dois reconnaître que, lors d'une de mes précédentes couches, il me sauva la vie par le parti prompt et décisif qu'il sut prendre quand tous, autour de moi, étaient frappés de terreur et prêts à crier ou à s'évanouir.

» J'espère que votre amour de petit dernier va bien, et que votre mari comprend toute l'étendue de ses devoirs envers lui, quand les vôtres vous appelleront dehors auprès de vos malades.

» Croyez-moi toujours votre reconnaissante et attachée, SÉLINA. »

La seconde missive vient d'un gentleman hypocondriaque : elle est naturellement plus brève et plus soignée que celle très-familière de madame Sélina :

« Chère madame,

» Dans la situation intéressante où vous vous trouvez, je dois renoncer à l'espoir de jouir des avantages de vos visites professionnelles pour quelque temps encore. J'espère que vos nerfs ne vous causent pas autant d'agitation

chez elle un érysipèle fort grave; doit-on dire alors que l'érysipèle est un accident de l'administration des mercuriaux? ce serait évidemment ridicule (1). Il en est de même de quelques phénomènes qui se sont produits quelquefois pendant l'emploi des préparations arsenicales.

» Ainsi la stupéfaction de tout le système nerveux, le frisson fébrile revenant à des périodes fixes, la paraplégie, la fièvre hectique, les douleurs articulaires, la leucophegmasie, l'exanthème chronique universel, etc., etc. Nous ne parlerons pas ici des singulières rêveries des homœopathes hypocondriaques, et des innombrables symptômes qu'ils ont découverts à l'arsenic: nous les laisserons dans les idées qu'ils caressent, et auxquelles ils s'efforcent de croire.» (Trousseau et Pidoux, Traité de thérap., 1re et dernière édition.)

Comme on le voit, MM. Trousseau et Pidoux se sont contentés d'ajouter à leur traduction de Harles une critique sévère des travaux de Hahnemann sur l'arsenic. Je ne me charge point de défendre le célèbre père des homœopathes sur toute la ligne... *et quandoquè bonus dormitat Homerus.* C'est, du reste, la part du génie de sommeiller quelquefois. Mais au milieu de ces rivalités déplorables d'école, où la science est sacrifiée plus d'une fois par la prévention et l'ignorance des faits, il est des droits imprescriptibles qu'il ne faut pas laisser périr, ce sont ceux de la vérité.

Quant aux effets physiologiques de l'arsenic qui ont été contestés, et parmi lesquels figure la paralysie, les doutes et les négations de Harles (2) répétés textuellement par MM. Trousseau et Pidoux, ne peuvent pas subsister devant la science sérieuse. Je l'ai prouvé surabondamment pour la paralysie, et je ne crains pas d'affirmer qu'il existe aussi des exanthèmes et des œdèmes produits par l'arsenic, une périodicité remarquable dans les phénomènes arsenicaux, une conjonctivite arsenicale (3), et bien d'autres symptômes encore, et que tous ces symptômes ne sont point des *rêveries*. Je l'ai lu et vérifié bien des fois, et pour chaque symptôme en particulier, il me serait facile d'apporter tout autant de preuves et de documents que pour la paralysie arsenicale.

Qu'on ne dise pas que dans ce cas on a mis sur le compte du médicament des symptômes évidemment imputables à la maladie. En principe, il est souvent possible à une observateur habile qui manie *pendant longtemps* un médicament, de discerner dans le cas même de maladie le phénomène médicamenteux du phénomène morbide, quoiqu'il soit préférable de tous points, pour éviter cette confusion possible, d'expérimenter directement sur des sujets physiologiques.

Mais cette objection adressée par MM. Trousseau et Pidoux à la symptomatologie arsenicale, ne pouvait pas tomber à faux d'une manière plus évidente; car dans les neuf dixièmes des cas les expériences ont été directes, puisque la plupart ne sont autre chose que des observations d'empoisonnement, en d'autres termes, de véritables expériments sur des organismes sains. Je parle de tout cela d'autant plus savamment, que j'ai pris la peine de compulser la plupart des observations reconnues, empruntées à Hahnemann qui a résumé toute la tradition jusqu'à son époque, puis à tous nos toxicologistes modernes, et à un grand nombre de collections scientifiques étrangères, dont quelques-unes ont déjà été indiquées dans ce mémoire. Or de l'analyse de tous ces faits, il résulte, je ne crains pas de le dire, une justification éclatante de la pathogénésie arsenicale d'Hahnemann.

Il faut, du reste, en général, être très-réservé quand on attaque Hahnemann sur le terrain de la pharmacodynamie; ce n'est pas là le coin vulnérable. Je ne crains pas de dire qu'Hahnemann dissertant sur les propriétés des médicaments, c'est la tradition même.

On ne sait pas assez que le célèbre médecin allemand a été en pharmacodynamie l'homme le plus savant *qui ait jamais existé*, vivant de longues années dans la poussière des bibliothèques, compulsant toutes les grandes collections scientifiques, journaux, traités, mémoires, thèses, observations. Depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, il a analysé tout ce qui avait pu être dit sur les propriétés réelles des médicaments; il a surtout largement puisé dans le siècle précédent, siècle toxicophile, commencé par Melchior Frick, continué par Storck et sa brillante école. De sorte qu'en exposant les propriétés des médicaments anciennement connus, il n'a fait que raconter la tradition; bien plus, il les a vérifiées lui-même, et malgré une méthode d'exposition qui paraît bizarre, malgré des détails qui semblent trop minutieux, on ne peut s'empêcher d'être frappé de l'accord qui existe entre Hahnemann et ses devanciers. Pour se convaincre de tout ce que j'avance, il suffit de lire tout ce que le médecin allemand a écrit en particulier sur l'arsenic; et en résumé, pour être logique, il faut accepter Hahnemann sur le terrain de la pharmacodynamie, ou nier toute l'observation ancienne.

Dans ce monument élevé à l'histoire des médicaments, il existe sans doute des erreurs de détails, des faits contestables et qui ont besoin de vérification; mais en contemplant cette œuvre grandiose dans son ensemble, on ne peut s'empêcher d'en admirer les proportions et la solidité.

Il est en outre très-commode pour Harles, et par suite pour MM. Trousseau et Pidoux, d'expliquer par le hasard ou l'idiosyncrasie les phénomènes arsenicaux contestés. Mais il est à remarquer surtout, dans les questions de thérapeutique, que le hasard ou l'idiosyncrasie sont presque toujours deux mots mis en avant pour voiler notre ignorance des faits, dans l'espèce, il ne peut pas y avoir hasard, puisque les symptômes arsenicaux en question se reproduisent un nombre considérable de fois dans les mêmes circonstances. Quant à l'idiosyncrasie, on ne peut pas la nier dans l'histoire des opérations médicamenteuses, mais il faut l'entendre dans un tout autre sens que celui de hasard individuel.

Je ne crois pas au hasard: il existe aussi pour les médicaments une Providence qui en a régularisé les effets. Il y a, dans les opérations médicamenteuses, des symptômes fréquents et habituels; d'autres,

(1) *Exagéré* au lieu de *ridicule* dans la dernière édition.

(2) On est étonné, du reste, de voir Harles nier la paralysie causée par l'arsenic, pendant qu'il admet le tremblement par cet agent toxique.

(3) L'arsenic exerce sur les yeux une action élective des plus remarquables qui se formule par divers symptômes, comme douleur, rougeur, larmoiement, démangeaison, etc. Dans mes études pharmaco-dynamiques sur l'arsenic, c'est l'action élective que j'ai constatée le plus souvent, d'accord en cela avec Werber et Th. Hunt. Werber (Specielle Heilmittellehre, Erlangen, 1853, dit que l'arsenic à dose ordinaire, quelques fractions de grain, détermine fréquemment la rougeur des yeux; et, de son côté, le médecin anglais fait figurer la conjonctivite ou la tuméfaction des paupières parmi les symptômes constants de l'arsenic, et au nombre des signes de doses trop élevées.

---

que les miens. Je souffre ce matin plus qu'à l'ordinaire de mes malheureuses palpitations. Je n'ai pas pu manger plus de la moitié d'un rouget, ni boire plus d'une pinte de lait à mon déjeuner. Que pourrai-je bien prendre pour me réveiller l'appétit?

» Si vous n'avez pas d'autre préférence, je serais tout à fait aise de recevoir la visite de la jeune « doctress » (je n'entends point dire par là, soyez-en sûre, que personne vous considère comme n'étant plus jeune), que vous m'avez amenée il y a quelque temps. Je voudrais lui faire connaître quelques-uns des symptômes particuliers qui me tourmentent et que vous m'avez dit n'être pas décrits dans les livres. Il me semble que mes sensations nerveuses deviennent plus nombreuses, et particulièrement mes palpitations et mes rougeurs subites, avec une ombre de vertige, quand cette jeune personne me tâte le pouls ou me regarde le blanc des yeux pour vérifier s'ils conservent quelque teinte jaune. Je suis quasi sûr que le ton tout à fait harmonieux de voix avec lequel elle fait ses prescriptions me donne de la force et la gaillardise pour les vingt-quatre heures.

» Mes souhaits empressés, chère madame, pour votre prompte convalescence. Permettez-moi de me dire votre confiant malade,

» Salomon Doubtful. »

Un pen plus loin, notre confrère, continuant à s'amuser aux dépens de la Faculté femelle d'Harrisburg, se demande ce qui peut bien survenir d'une consultation un peu plus gracieuse que celle de M. Défondandrès, et tenue entre un jeune docteur et une jeune « doctress. » En pareille occasion, il peut être, dit-il, difficile au premier de maintenir une opinion contre l'éloquence séduisante de la demoiselle, aux vues de laquelle il doit se sentir instinctivement porté à se plier. Il lui faudra quelque temps avant d'avoir pu reconnaître les dispositions ou conciliantes ou au contraire trop fermes de la belle consultante et pu s'accoutumer à la traiter comme un vrai confrère en jupons.

Notre confrère a le bon goût de ne pas pousser plus loin la plaisanterie en cherchant à préciser tous les abus qui pourraient naître d'un semblable commerce. Mais si l'institution dont il s'agit a, par hasard, devant elle quelques mois ou quelques années de vie, l'esprit public saura compléter le tableau. La scène comique, dont nous avons si souvent fait les frais, ne manquerait assurément pas cette fertile aubaine et saurait faire ce que ne peut opérer, à ce qu'il paraît, en pays extra-libre, la raison seule: replacer dans les mains de ces aimables élèves d'Esculape, leurs aiguilles à tricoter, mal à propos troquées contre les aiguilles à suture humaine.

Quand elle a le courage de pénétrer dans les asiles de la douleur, que la femme ne cherche pas à violenter sa nature. Ce qu'elle peut y porter avec le plus de fruit, c'est sa douceur, son émotion, sa pitié, sa voix consolante: comment peut-on avoir eu l'idée désastreuse d'envelopper tout cela dans un tablier de chirurgien!

Finissez-en donc, singuliers apôtres d'une réforme anti-naturelle, avec toutes ces folies, et rendez-nous la femme que nous aimons à voir près de notre chevet dans nos souffrances, la vraie sœur de charité et des miss Nigthingale.

Giraud-Teulon.

rares; et dans ces espèces et variétés, il faut encore tenir compte du temps, de la dose et de l'individu.

Ces facteurs divers, par leurs combinaisons multiples, donnent des résultats très-variés qui peuvent faire conclure au hasard; mais en suivant attentivement une longue série d'expériences physiologiques, on arrive bientôt à démêler une règle, une norme, et à reconnaître comme caractéristique du médicament ce qu'on est tenté de mettre sur le compte de l'accident et du fortuit: quant à l'idiosyncrasie, ce n'est au fond qu'une réceptivité particulière de l'organisme plus disposé à telle opération médicamenteuse plus rare; en ce cas, la rareté devient fréquence; et au fond de tout cela, si nous avions la connaissance complète de tous ces phénomènes, nous verrions qu'il n'y a rien d'absolu, et que, là comme ailleurs, l'unité aime à se jouer dans la variété.

Du reste, MM. Trousseau et Pidoux vont me fournir la preuve incontestable de ma thèse; car l'exemple qu'ils citent à l'appui de leur théorie du hasard vient confirmer ce que j'ai avancé. Non, il n'est ni *ridicule* ni *exagéré* de soutenir, à propos du fait cité par Récamier, que l'érysipèle est un accident (symptôme) de l'administration des mercuriaux; car l'érysipèle, comme l'érythème mercuriel, sont un fait scientifique accepté. MM. Trousseau et Pidoux en trouveront la preuve dans l'ouvrage même de Dietrich (1), qu'ils citent à leur article *Mercure*, et qu'ils ne me paraissent pas avoir lu. Les éruptions érysipélateuses et érythémateuses dues au mercure ont été décrites par Pearson, Stolkes, Mullin, Spens, J. Frank, Willau, Bateman, Heker, Kahleis, et surtout par le médecin anglais Astley, comme on peut le voir dans l'ouvrage de Dietrich.

MM. Cullerier et Lagneau ont parlé de l'*érysipèle* produit par le mercure. L'histoire de l'hydrargyrie est là tout entière pour attester ce fait, quoiqu'elle affecte de préférence la forme miliaire et eczémateuse. On voit donc que le fait cité par le vénérable Récamier se rattache à l'histoire du mercure, et qu'il n'est pas exagéré de soutenir que l'érysipèle est un accident de l'administration des mercuriaux.

Le mercure ne peut donc pas être invoqué contre l'arsenic, et, d'un autre côté, MM. Trousseau et Pidoux ont eu d'autant plus tort d'arguer du premier agent contre le second, qu'il n'est pas, dans tout notre arsenal thérapeutique, de médicaments qui aient plus de rapports et de similitude d'action que le mercure et l'arsenic. Ils sont véritablement ...es, et il existe des douleurs et un tremblement mercuriels, des éruptions et des paralysies mercurielles, comme il existe des douleurs, des trémors, des exanthèmes et des paralysies causées par l'arsenic.

J'insiste sur tous ces faits, parce qu'ils se rattachent à des principes généraux qui doivent dominer la pharmacodynamie, et je ne veux pas clore ces considérations diverses, sans critiquer MM. Trousseau et Pidoux sur un *lapsus* grave que je trouve dans leur article *Arsenic*.

Dans leur première édition, copiant toujours et écourtant Harles, ils avaient reproduit le tableau que donne le médecin allemand des principales propriétés physiologiques de l'arsenic, tableau puisé en grande partie, pour le dire en passant, dans la monographie de Hahnemann; mais, dans la dernière édition (1855), ils se ravisent et rayent d'un trait de plume le tableau de Harles pour le remplacer par l'histoire quasi-romantique des arsenicophages d'Autriche racontée et embellie par le docteur Tschudi.

Je me suis déjà expliqué sur l'arsenicophagie (MON. DES HÔP., 1854, n° 74), et j'ai tâché d'en faire entrevoir le côté sérieux fondé sur quelques propriétés physiologiques de l'arsenic.

Dans leur première édition, MM. Trousseau et Pidoux, après avoir donné le tableau symptomatologique de Harles ajoutaient: « Certes, rien dans ces symptômes, n'est spécial, rien ne peut faire présumer l'action thérapeutique de ce médicament. » Et c'est probablement sous l'empire de cette conclusion qu'ils ont fait plus tard silence sur les propriétés physiologiques de l'arsenic, se contentant de raconter l'historiette du docteur Tschudi.

Je ne puis m'empêcher de faire remarquer, combien cette condamnation en masse de la pathogénésie arsenicale est en désaccord, soit avec les principes généraux de pharmacodynamie, soit avec l'emploi médical de l'agent en question.

MM. Trousseau et Pidoux ont reconnu en maintes pages la loi de similitude, sous l'empire de laquelle paraissent se rallier la plupart des médicaments; c'est leur opinion nettement formulée:

« L'expérience a prouvé, disent-ils dans toutes les éditions de leur traité devenu classique (art. *Belladone*), qu'une multitude de maladies étaient guéries par des agents thérapeutiques, qui semblent agir dans le même sens que la cause du mal auquel on les oppose. »

Il faut donc conclure de l'action physiologique du médicament à son action thérapeutique, et la condition ou la loi, c'est qu'ils agissent *dans le même sens* que la cause du mal. Un homœopathe pur aurait dit: *Similia similibus curantur*. En thèse générale, on peut donc lire dans la physiologie du médicament son action thérapeutique, et cette physiologie, en pathogénésie, si elle n'est pas la source unique de la thérapeutique, en est certainement la plus féconde.

Ces réflexions s'appliquent d'autant mieux à l'arsenic, qu'il n'est pas de médicaments où l'action physiologique n'indique le plus sûrement l'emploi thérapeutique de ce héros de la matière médicale; car son application dans l'asthme, dans les maladies de la peau, la céphalée, les névralgies, les convulsions, le choléra, les fièvres intermittentes et même continues, etc..... dérive incontestablement pour le médecin qui étudie sérieusement ses propriétés physiologiques ou sa pathogénésie. Mais pour voir clair dans tous ces faits, ne faut-il pas les supprimer à l'instar de MM. Trousseau et Pidoux, et les tenir à l'ombre comme de vieux oripeaux qui n'ont plus de valeur.

J'insiste d'autant plus sur toutes ces considérations que, dans mon opinion, l'étude des propriétés physiologiques des médicaments, est à peu près la seule voie qui puisse nous conduire à une bonne thérapeutique; c'est sans contredit le seul moyen qui puisse relever du scepticisme et de l'ignorance où elle gît, la médecine, non pas celle qui *diagnostique*, mais celle qui *guérit*.

(La fin au prochain numéro.)

OBSTÉTRIQUE.

LETTRE SUR L'APPLICATION DU FORCEPS AVEC INTRODUCTION D'UNE SEULE MAIN; par M. le docteur HUBERT (de Louvain).

A M. le docteur Hatin.

Monsieur et très-honoré confrère,

J'ai lu avec le plus vif intérêt les deux articles que vous venez de publier sur l'application du forceps avec introduction d'une seule main (GAZETTE MÉDICALE, numéros du 28 nov. et du 19 déc. 1857), et si je prends la liberté de vous adresser cette lettre, c'est que, comme la vertu de la femme de César, la probité du médecin doit veiller à ce qu'elle ne soit pas même soupçonnée. Je ne viens pourtant pas me plaindre; je vous remercie, au contraire, en ce qui me concerne, de la parfaite convenance qui règne d'un bout à l'autre de votre mémoire; mais je tiens à prévenir l'impression que pourrait produire, malgré vous, un des passages de ce travail: je veux parler de la question de priorité qui s'y trouve soulevée (p. 800).

J'admets les dates que vous citez, monsieur Hatin, et la conclusion immédiate que vous en tirez. Mais ce que j'ai à cœur d'établir avant tout, c'est que je n'ai pas été plagiaire, c'est que je n'ai point profité de ce que vous avez fait.

Ainsi, je n'ai pu tirer parti de votre observation de 1833, puisque, comme vous le rappelez vous-même, elle est restée dans les archives de l'Académie, à qui vous ne l'avez, d'ailleurs, adressée qu'en 1851.

Vous avez publié, il est vrai, deux autres observations dans l'ESCULAPE du 17 *décembre* 1839, date antérieure de trois semaines à la première de celles qui figurent dans la dissertation inaugurale de mon élève interne, M. *P. Hofman*. Mais je vous certifie sur l'honneur que je ne savais pas même qu'il eût existé un journal de ce nom; qu'à ma connaissance, ce journal n'avait pas un abonné en Belgique; que pas un de ses articles, et notamment celui dont il s'agit, n'a été reproduit par l'ENCYCLOGRAPHIE DES SCIENCES MÉDICALES qui, de 1830 à 1855, nous tenait cependant assez bien au courant de tout ce qui se publiait de remarquable à l'étranger et surtout en France. Vous le savez comme moi, monsieur Hatin, aucun ouvrage classique n'en avait fait mention, et M. Chailly n'en disait mot dans son édition de 1842; et ce qui prouve bien que cet écrivain n'avait pas plus que moi connaissance de ces deux observations de l'ESCULAPE, c'est que dans sa troisième édition (1853), c'est-à-dire deux ans après son rapport sur votre mémoire à l'Académie, il dit, après avoir exposé les avantages de votre procédé: « Aussi, l'un de mes élèves, mon ami le docteur Devilliers, s'est-il empressé de le signaler dans la REVUE MÉDICALE (*juillet* 1844). » M. Devilliers, de son côté, croit si bien l'avoir décrit le premier, qu'il

(1) G. Ludwig Dietrich, DIE MERCURIALKRANKHEIT IN ALLEN IHREN FORMEN. — In-8°. Leipzig, 1837.

ajoute : « Je l'ai vainement cherché dans la plupart des traités ou mémoires d'accouchements, tant anciens que modernes. »

Si M. Devilliers qui le tenait de M. Chailly, et M. Chailly qui le tenait de vous directement, ont pu penser que votre procédé n'avait été décrit qu'en *juillet* 1844, j'ai, ce me semble, le droit d'être cru lorsque j'affirme que j'étais dans la même persuasion. Or, indépendamment des *Annales* de la Société de médecine d'Anvers, séance du 2 *mai* 1844, indépendamment de quelques faits rapportés dans le mémoire de M. P. Hofman, je pourrais invoquer le témoignage de mes élèves et de mes confrères, pour prouver que bien avant la publication de l'article de M Devilliers (*juillet* 1844), j'appliquais le forceps en n'introduisant qu'une main.

Je le répète donc, je n'ai pas été à même de profiter de ce que vous aviez fait. Je n'ai eu pour me guider que ce qui se trouvait pour tout le monde dans l'ouvrage de *Baudelocque* et dans le manuel de *Jules Hatin*. Des exercices sur le mannequin, des essais à la maternité d'abord, puis, le succès encourageant, en pratique civile (le premier de ceux-ci, le 7 *janvier* 1840), m'ont conduit aux résultats consignés par M. Hofmann, et antérieurement résomés par *Cazeaux* (Bruxelles, 1845).

Il y avait là une terre en friche. Vous étiez parti avant moi ; je le reconnais maintenant en toute sincérité. Mais, en l'explorant de mon côté, je ne savais ni la voie que vous aviez suivie, ni les découvertes que vous aviez pu faire. Vous avez une méthode; j'ai trouvé des procédés qui me paraissent convenir chacun dans des cas particuliers, et répondre, dans leur ensemble, à toutes les exigences de la pratique, ce qui leur donne presque la valeur d'une méthode.

Ceci me conduit, mon honorable confrère, à une espèce de réclamation que je suis au regret de devoir vous adresser.

« Mes procédés sont les vôtres, dites-vous, et c'est pour vous conformer à la manière de dire de M Hofman, plutôt que pour reconnaître un droit acquis, que vous vous servez quelquefois avec lui de l'expression : *Procédés de M. Hubert* » Plus loin, vous donnez pour raison que *vous pourriez* agir exactement comme moi sans sortir de votre méthode. » Une simple comparaison rendra ici ma pensée. Vous rattachez probablement comme moi la méthode sous-cutanée au nom de M. *J. Guérin*. Eh bien ! veuillez demander à ce savant s'il revendique comme siens tous les procédés sous-cutanés qui ont été imaginés avant ou depuis son admirable découverte, sous le prétexte qu'il *pourrait* les exécuter sans sortir de sa méthode. S'il répond affirmativement, je vous donne gain de cause. Je ferai, toutefois, remarquer que, si elle était admise, cette jurisprudence conduirait très-loin en fait de propriété scientifique. Ainsi, pour ne pas sortir de l'espèce, elle vous donnerait le droit de réclamer comme vous appartenant, non-seulement mes procédés, mais peut-être aussi ceux de *Baudelocque*, de *Jules Hatin*, et, sans aucun doute, celui de *Flamant*, publié en 1816. Cela serait-il équitable, lorsque l'idée de ces procédés n'a pu être puisée dans votre méthode, lorsque vous ne les avez pas décrits, lorsque vous les combattez et les rejetez, de sorte qu'en vous en attribuant la paternité, vous autoriserez à dire que, nouveau Saturne, vous dévorez vos propres enfants. Permettez-moi donc de prendre la défense de ceux que je considère comme les miens et de les examiner, comme vous l'avez fait :

1° Au point de vue de leur exécution ;

2° Au point de vue des inconvénients que vous leur attribuez.

§ I. — EXÉCUTION.

Les procédés avec introduction d'une seule main ne diffèrent, au fond, des procédés ordinaires que dans l'application de l'une des branches du forceps, qui exige que la main gauche se porte ou se reporte en supination vers la partie gauche du bassin (ou *vice versâ*, la main droite vers le côté droit du canal, si c'est elle qu'on a introduite).

C'est donc ce mouvement de supination qui peut seul s'offrir à la pensée comme une difficulté; c'est lui seul qui donne à la manœuvre les apparences d'un *tour de force* et qui a soulevé, au sein de l'Académie de médecine, la vive opposition que vous y avez rencontrée. On ne vous a pas compris, dites-vous, mais à qui la faute, lorsque l'intelligence d'un tel aréopage ne peut être mise en cause ? C'est donc à rendre le manuel opératoire aussi intelligible, aussi simple que possible que nous devons, ce me semble, nous attacher avant tout si nous voulons le faire adopter et le voir se propager.

Cela posé, passons en revue les différents cas qui peuvent se présenter. Nous reviendrons plus loin sur la question du diagnostic; pour le moment, permettez-moi de supposer la position bien connue.

a. La tête est en position directe, antérieure ou postérieure.

Les deux cuillers du forceps doivent être placées sur les côtés du bassin.

Vous introduisez la main gauche en pronation, à droite et sur elle, la branche à mortaise.

Cette branche est donc transversalement à droite du bassin, mais à gauche de la main qui doit se reporter en supination de l'autre côté du canal, pour y guider la branche à pivot. Peut-on dire que, malgré sa présence et sa situation, la branche femelle introduite en premier n'apporte absolument aucune gêne dans le second temps, en général le plus difficile de l'opération ?

Puis, pour éviter le décroisement, ne devrez-vous pas, comme vous en convenez d'ailleurs, soulever et déplacer la première branche appliquée pour insinuer l'autre au-dessous d'elle ? Je ne veux pas exagérer ces deux inconvénients, mais ils ne m'en paraissent pas moins réels, surtout s'il s'agit d'une primipare aux parties étroites et fermes.

Pourquoi donc ne pas porter d'emblée la main gauche en supination à gauche, puisque le bassin vide donne à ce mouvement la plus grande facilité possible ? puisque la branche mâle placée transversalement à gauche, vous laissera toute liberté pour reporter la main en pronation, à droite ? puisque la branche à mortaise s'introduisant alors au devant de la branche à pivot ne la déplacera d'aucune façon et vous permettra d'articuler directement ?

Je crois donc pouvoir maintenir que si l'on veut placer les cuillers aux deux extrémités du diamètre transverse du bassin (méthode allemande), il y a quelque avantage à introduire la main gauche et à la porter de prime abord en supination à gauche, pour y conduire la branche mâle. L'application de la seconde branche, qui est d'ordinaire la plus difficile, se fera ensuite comme dans le procédé ordinaire, avec cette différence que la main se trouve déjà dans les organes.

b. La tête est en première ou en troisième position de Capuron, et les conditions sont telles qu'elles permettent aisément une application régulière de l'instrument.

Vous adopterez ici la méthode française, car vous nous dites (p. 804), qu'elle a vos préférences, comme elle a les nôtres.

Si vous introduisez la main gauche en pronation à droite pour commencer par la branche femelle, tandis que je porte cette même main en supination à gauche pour appliquer la branche mâle la première, la différence de nos manœuvres sera celle que je viens d'indiquer en parlant de la méthode allemande. Mais elle sera moins prononcée, parce que la branche femelle que vous aurez ramenée *obliquement en avant*, vous gênera moins que si elle était *transversalement* à droite, lorsque vous reporterez la main en supination à gauche. D'une autre part, cette supination sera plus légère, et elle ne devra pas se combiner avec une inclinaison de la main sur le poignet, puisque c'est obliquement en arrière, et non transversalement à gauche, que la branche mâle devra être appliquée.

Sans admettre qu'ils offrent absolument le même degré de facilité, je reconnais donc que ces deux procédés sont parfaitement exécutables; et comment en serait-il autrement, puisque je les ai suivis, l'un et l'autre, un grand nombre de fois, et que je les décrivais tous deux en 1845 (*Ouvrage de M. Cazeaux*, Bruxelles), alors que, je le crois du moins, ils n'étaient encore signalés nulle part?

Mais vous allez plus loin, car vous soutenez que dans une première ou une troisième position, il est tout aussi aisé d'appliquer régulièrement le forceps, en introduisant la main *droite* et en commençant par la *branche à pivot*.

Ici la divergence de nos opinions devient plus tranchée et, pour mieux la faire ressortir, je supposerai deux cas.

1° *La tête est franchement engagée dans le bassin, mais elle n'a pas complétement franchi le col de la matrice.* — Il est inutile d'introduire *toute* la main, et vous vous contenterez, je pense, de la faire pénétrer en pronation jusqu'à la racine du pouce, pour conduire la branche mâle en arrière et à gauche où elle doit rester. Jusque-là, c'est le procédé ordinaire. Mais, pour placer ensuite la branche femelle qui doit revenir en avant et à droite, vous devez renverser la main droite en supination, et en outre l'infléchir sur le bord cubital du poignet, comme vous le dites vous-même (p. 802). Or, par cette inflexion latérale, les doigts s'abaissent nécessairement, et ils peuvent fort bien ne plus arriver assez haut pour écarter sûrement la paroi droite de l'orifice utérin.

Puis le manche de la branche mâle, en rapport avec la paume de la main, se trouvera interposé entre celle-ci et la seconde cuiller à introduire et, dans l'hypothèse d'une vulve étroite, il en résultera une gêne considérable, très-capable, selon moi, de compromettre le succès de l'opération.

Au lieu de cela, employons la main gauche et commençons par la

branche à pivot. Les doigts portés en supination fort légère iront aisément se loger dans l'échancrure sciatique gauche; ils ne devront pas s'incliner vers le bord cubital de l'avant-bras, et ils conserveront ainsi toute leur longueur pour pénétrer sûrement dans le col. Que s'il existait le moindre doute sur ce dernier point, nous adjoindrions aussitôt le pouce aux autres doigts, ce qui serait d'autant plus aisé ici que la vulve est encore totalement libre. La branche mâle étant alors introduite et laissée au devant de l'échancrure sciatique gauche, que nous reste-t-il à faire? A reporter les doigts en pronation à droite, ce qui est encore très-facile, puisque tout ce côté du canal est libre. Ces doigts reportés en pronation et étendus gagneront alors l'intérieur du col, plus sûrement encore qu'ils ne l'ont fait de l'autre côté.

Enfin, le manche de la branche mâle, placé en arrière et tout à fait à gauche, nous permettra d'appliquer immédiatement et exactement la cuiller de la branche femelle sur la paume de la main qui doit lui servir de guide.

J'arrive à la seconde hypothèse:

2° *La tête, en première ou en troisième position, est encore mobile au niveau ou au-dessus du détroit supérieur.* Toutefois, sa conformation est franche, et la bonne conformation du bassin permet de suivre la méthode française.

La différence des deux procédés que je viens de comparer est ici moins prononcée, parce que la main portée en entier dans le bassin, jouit de plus de liberté que dans la vulve, et qu'il suffit d'engager le poignet un peu plus profondément pour que les doigts arrivent à toute la hauteur désirable. Cependant, si vous avez introduit la main droite et placé d'abord la branche mâle en arrière et à gauche, n'est-il pas vrai que, pour introduire ensuite et pour ramener la branche femelle à droite et en avant, vous aurez à lutter contre toutes les difficultés du procédé de Flamant (voy. *Hofman*, p. 18), procédé que son digne élève, M. Stoltz lui-même, malgré son expérience et son habileté, paraît fort peu disposé à mettre en pratique?

Je n'ignore pas qu'il est des hommes pour qui les difficultés n'existent plus. Je prends M. P. Dubois au sérieux quand il avance que, *dans certains cas*, il se ferait fort d'appliquer le forceps, même sans introduire les doigts, et je ne doute pas davantage de votre assertion, quand vous dites que, *dans tous les cas*, vous placez l'instrument sans peine en employant telle main et en commençant par telle branche que l'on voudra.

Mais ne l'oublions pas:

D'abord on s'y prend mal..., puis on fait mieux..., puis bien...

Puis... enfin..., il n'y manque rien.

Voilà la progression. Ne l'oublions pas: tout le monde n'a pas la même dextérité naturelle, tout le monde n'a pas vingt-cinq ans d'une pratique étendue; et quand on s'adresse à la généralité des accoucheurs et surtout aux débutants, il me parait sage de leur proposer ce qu'il y a de plus simple et de plus facile à exécuter. Or, sans nier qu'on puisse faire autrement, je continue de croire que dans les positions directes, ainsi que dans la première et la troisième positions de Capuron, il est plus simple et plus facile d'introduire la main gauche en supination et de commencer par la branche à pivot; je continue de croire qu'il en est de même, quelle que soit la position, toutes les fois qu'on est décidé à suivre la méthode allemande; je continue de croire que si, au contraire, on veut suivre la méthode française, et que la tête se trouve en seconde ou en quatrième position, il faut introduire la main droite et commencer de préférence par la branche à mortaise.

J'arrive ainsi à la formule suivante:

Si la nouvelle courbure du forceps doit être dirigée à droite, introduisez la main droite en supination légère, et, sur elle, la branche droite. Dans tous les autres cas, introduisez la main gauche et commencez par la branche gauche.

Je remarque, monsieur Hatin, que nulle part, dans votre mémoire, vous ne cherchez à prouver que les procédés dont il s'agit soient *moins faciles, moins sûrs*, ou qu'ils conduisent à une *application moins régulière* de l'instrument, que les vôtres.

C'est là une concession tacite dont j'ai lieu d'être heureux et fier, car il s'ensuit que sous ce triple rapport, il n'y a du moins aucun inconvénient à les adopter. N'est-ce pas beaucoup, en effet, que vous leur reconnaissiez au moins, comme aux vôtres, ces trois grandes qualités: *facilité, sécurité, régularité?* J'ai tâché d'établir par le raisonnement, et l'on peut se convaincre par des exercices comparatifs sur le mannequin, que, dans beaucoup de cas, ils présentent, à ce triple point de vue, des avantages qui doivent leur faire accorder la préférence. Que si l'on exige des faits, ne me sera-t-il pas permis de parler aussi de mon expérience personnelle, lorsque aujourd'hui ce n'est pas 100 fois, y compris les 43 cas rapportés par *M. Hofman*, mais bien au delà de 150 fois que j'ai appliqué le forceps en n'introduisant qu'une main?

§ II. — Inconvénients.

Les reproches que vous adressez à ma manière d'opérer se réduisent à trois chefs:

1° *Elle exige de la mémoire.*

Oui, elle exige qu'on retienne la règle générale qui vient d'être formulée en deux ou trois lignes. Mais parmi tous les préceptes que nous apprenons, en est-il beaucoup d'aussi simples? Et notons bien que celui-ci une fois compris, si la mémoire venait à faire défaut, le jugement seul le retrouverait sans peine. Mais il faut, dites-vous, tenir compte des perplexités de la position. Hélas! si devant une application de forceps, où il a le temps de la réflexion, un homme perdait à ce point toutes ses facultés intellectuelles, ne faudrait-il pas le déclarer inepte à la pratique des accouchements? Car vous le savez par expérience, elle offre des cas bien autrement effrayants, bien autrement pressants, où la mémoire, le jugement et le sang-froid se trouvent soumis à bien d'autres épreuves!

2° *L'accoucheur doit être ambidextre.*

La chirurgie ne réclame-t-elle pas la même chose à l'égard de plusieurs opérations? Et puisque nous sommes dans le domaine obstétrical, ne devons-nous pas, selon les cas, faire la version, tantôt avec une main, tantôt avec l'autre? Et l'application du forceps elle-même ne requiert-elle pas à peu près la même sûreté de mouvement, la même dextérité dans la main qui tient et dirige la branche que dans celle qui la guide?

On peut donc demander de l'accoucheur ce que la pratique a toujours exigé et ce qu'elle exigera toujours de lui, c'est-à-dire qu'il sache, selon les besoins, porter la main droite et la main gauche dans les organes d'une femme en travail.

3° *La position de la tête doit être préalablement connue.*

Cet argument, il faut le reconnaître, est beaucoup plus sérieux que les deux autres.

On pourrait dire que l'application régulière du forceps, d'après l'ancien procédé, réclame aussi cette connaissance de la position, et que la version la réclame de son côté dans des cas où souvent le diagnostic est bien plus difficile, mais il n'en resterait pas moins vrai, monsieur Hatin, qu'il y aurait avantage réel à décharger le praticien de cette peine. Voyons toutefois jusqu'où va le service que vous lui rendez.

Avant de déclarer: *voilà un cas de forceps*, vous devez au moins reconnaître la présentation, et, pour cela, recourir au toucher. Mais pouvez-vous vous borner à cette *reconnaissance sommaire?* Ne vous demandez-vous pas aussi si la tête est étendue ou fléchie, inclinée, déviée ou d'aplomb? si le col de la matrice est bien dilaté, bien souple, ou s'il n'offre pas, plus ou moins haut, un reste de résistance et peut-être un état spasmodique? si le cordon ou un membre ne forme pas procidence? si le bassin est bien ou mal conformé? Car en admettant, ce qui serait déjà contestable, que ces diverses conditions soient indifférentes au point de vue de votre manuel opératoire, elles ne peuvent vous paraître complétement telles au point de vue du pronostic ni au point de vue d'élection, ni même au point de vue de l'indication du forceps; car il se pourrait que cet instrument fût insuffisant ou qu'il pût être remplacé par quelque moyen plus innocent ou mieux adapté à la circonstance. Je soupçonne donc qu'en présence de ces *desiderata*, vous joignez quelquefois le médius à l'indicateur. C'est du moins ce que je fais avec la plupart des praticiens, et ce qui me permet presque toujours d'arriver en même temps à l'une ou à l'autre des deux fontanelles. Si je la reconnais bien, mon diagnostic est fait; si je ne puis distinguer si c'est la petite ou la grande, je note au moins sa situation, ainsi que la direction de la suture sagittale qui y aboutit, et cela me suffit encore; car je sais que si elle se trouve en avant et à gauche ou en arrière et à droite, elle indique une première ou une troisième position, de même que si elle correspond à l'une des extrémités de l'autre diamètre oblique, elle annonce une seconde ou une quatrième position de Capuron.

Il est vrai que le mode de dégagement devra différer selon que la tête est en position antérieure ou en position postérieure, mais il sera tout temps de distinguer quand je l'aurai entraînée jusqu'au fond de l'excavation pelvienne; car la différence ne commence que là, et la distinction me sera facile alors, puisque je pourrai explorer à mon aise la fontanelle descendue à proximité de l'arcade pubienne. C'est d'ailleurs là une précaution dont on ne peut jamais se dispenser, même en suivant votre procédé; car il est possible que la tête n'ait pas ou n'ait plus la direction que vous lui supposiez, comme il est arrivé dans l'observation de M. Devilliers, sur laquelle j'aurai à revenir.

Je ne parlerai pas ici de l'examen du ventre, qnique, à mon sens, il puisse fournir des renseignements précieux et qu'il mérite une confiance beaucoup plus grande que celle que vous paraissez lui accorder. Qu'il me suffise de faire remarquer que, dans le plus grand nombre des cas, c'est-à-dire quand la tête est au moins bien engagée au détroit supérieur, il est en général assez facile d'arriver à une fontanelle; que quand elle se trouve plus élevée, vous devez, au moins à d'autres points de vue, vous livrer à des recherches tout aussi difficiles que celle du diagnostic de la position.

Mais supposez que la présentation me soit seule connue, que ferai-je? Je ferai comme vous: au moment de l'opération, et comme premier temps de celle-ci, je me servirai de toute la main introduite pour constater la position; car le mémoire de M. *Hofman* le prouve, je ne renonce nullement à cette ressource. Bien loin de là. Seulement j'introduirai la main gauche plutôt que la droite, parce que pour moi elle est indiquée dans la très-grande majorité des cas.

Mais que ferai-je, me demanderez-vous, si je viens à reconnaître une seconde ou une quatrième position? Je suivrai la méthode allemande, pour laquelle la main gauche convient encore, et à laquelle je ne fais pas une opposition aussi systématique que vous le supposez. Si pourtant la méthode française me paraissait offrir plus de facilité et plus de chance de succès, je n'hésiterais pas à retirer la main gauche et à la remplacer par la droite. M. *Hofman* l'avait dit déjà, et vous venez de le démontrer sans réplique, l'introduction de la main dans des organes qui vont livrer passage à la tête saisie par le forceps, n'est pas si douloureuse qu'il faille lui sacrifier la moindre garantie de facilité, de sécurité ou de succès. C'est d'ailleurs un gant qui a été mis, et la seconde introduction est toujours plus facile que la première.

J'allais passer sous silence un des reproches que vous adressez au diagnostic préalable. « *Occasio præceps*, répétez-vous avec le père de la médecine. Qui peut répondre que le temps exigé par nos investigations ne laissera point échapper cette occasion si fugitive et si précieuse à la fois? »

Vous avez très-souvent appliqué le forceps, monsieur Hatin, mais, en conscience, avez-vous rencontré beaucoup de ces cas où il fallût y recourir *illico*, à la minute, sans vous donner le temps d'examiner dans quelles conditions se trouvaient la mère et l'enfant? Pour moi, je le confesse, si j'ai parfois manqué le moment propice, c'est bien moins parce que je l'ai laissé passer, *faute de temps*, que parce que je n'ai pas toujours su l'attendre.

« Vous avez, ajoutez-vous, déjà commencé l'opération quand je suis encore à me demander quelle main et quelle branche j'introduirai. »

S'il s'agissait d'une course au clocher, je répondrais que, une fois mon diagnostic bien établi et pendant que vous êtes encore à chercher le vôtre avec la main, j'ai déjà placé les deux branches de l'instrument. Mais, *sat cito qui sat tuto*.

J'arrive à l'argument que vous puisez dans la 42e observation de M. *Hofman*.

Il est bien dit, dans les réflexions qui la suivent, que pour avoir quelque chance d'une application régulière, il eût fallu substituer la main gauche à la droite; mais cette circonstance, indiquée parmi d'*autres*, n'est nullement donnée comme déterminante. D'une part, la tête était fort élevée et déviée en avant, de sorte que j'avais à craindre de ne la saisir que par la région frontale, la plus étroite; d'une autre part, et cette dernière condition qui est surtout présentée comme décisive, un genou se trouvait très-rapproché du menton et me permettait d'opérer la mutation en un instant et sans aucune difficulté probable. Mais en admettant que j'aie eu tort de pratiquer la version, qu'en conclure relativement au mérite respectif de nos procédés, puisque je n'ai pas même essayé le mien? Et remarquez-le bien, si je ne m'étais laissé déterminer par les difficultés que je prévoyais pour le forceps, et par la facilité que le voisinage d'un genou m'offrait pour la version, mon embarras n'eût pas duré longtemps, car, comme je vous le disais plus haut, je n'aurais pas hésité à changer de main pour augmenter par là les chances de réussite.

Vous savez au reste, monsieur et très-honoré confrère, qu'il est difficile d'exprimer, et plus difficile encore de se figurer, à simple lecture, les mille nuances qui différencient des cas en apparence identiques, et qui nous font parfois dévier des règles générales que nous posons nous-mêmes dans le cabinet, mais que nous ne suivons pas invariablement dans la pratique. Je ne veux sans doute pas faire prévaloir la version sur l'emploi du forceps, toutes les fois que la tête est mobile et même déviée du centre du bassin, la dissertation de M. *Hofman* est là pour témoigner du contraire; mais je ne pense pas non plus que la version ne soit plus jamais indiquée, quelles que soient les facilités qu'elle présente, quelles que soient, d'autre part, les difficultés qui peuvent résulter, pour l'application du forceps, de l'excessive élévation et d'une déviation très-prononcée du crâne. J'ai c[illegible]er en présence d'un de ces cas exceptionnels, et en ame[illegible]e genou qui me tombait pour ainsi dire dans la main, j'ai fait ce qu'auraient fait les quatorze vingtièmes des praticiens; j'ai fait ce qu'a tenté M. *Devilliers* (Obs. 1, *Hofman*) dans un cas bien moins favorable à la version, puisque, malgré son habileté bien connue, il n'a pu la pratiquer; en un mot, j'ai fait pour le mieux, et en somme, l'événement n'a été regrettable ni pour la mère ni pour l'enfant. Je veux bien admettre qu'avec la dextérité qui vous est propre, vous eussiez d'emblée saisi et extrait la tête au moyen du forceps, mais la question n'est pas là; la question est de savoir si dans ces cas difficiles surtout, il n'importe pas de faire un bon choix de la main et de la branche à introduire en premier.

L'observation de M. Devillers (Revue médicale, juillet, 1844) prouve bien qu'on peut réussir sans s'astreindre toujours à ce choix, mais prouve-t-elle réellement la supériorité de votre manuel opératoire sur le mien?

Il s'agissait d'une mère de cinq enfants, et l'absence de renseignements relatifs à ses couches antérieures, autorise à supposer que la conformation de son bassin était normale. La tête très-élevée se trouvait en quatrième position; il y avait procidence du cordon ombilical. Après avoir vainement tenté la version, M. Devilliers appliqua le forceps d'après votre procédé, etc. Il introduisit la main gauche et suivit la méthode allemande, là où j'aurais employé la main droite et voulu me conformer à la méthode française.

Vous demandez ce qu'il me serait arrivé, et vous répondez : « La tête eût été saisie, admettons-le, par son diamètre bipariétal, mais ce léger avantage eût été compensé par la nécessité d'opérer l'extraction en laissant l'occiput en arrière.

» En plaçant, au contraire, les branches aux deux extrémités du diamètre occipito-frontal, c'est-à-dire la droite en avant, la gauche en arrière, et le manche incliné vers l'aine gauche de la femme, M. *Devilliers* a pu, en ramenant ce manche vers la partie médiane du bassin, et même au delà, convertir une quatrième position en une première, et ramener l'occiput en avant, circonstance toujours favorable à l'extraction. »

D'abord, il y a ici une petite erreur involontaire. M. *Devilliers* dit en termes exprès : « Au détroit supérieur il est impossible d'appliquer les branches du forceps autrement que dans le sens de leur courbure et dans celui des axes du bassin, c'est-à-dire l'une à gauche et l'autre à droite *directement*. »

C'est, vous le voyez, l'opinion de M. *Chailly*, examinée par M. *Hofman* (p. 22).

M. *Devilliers* voulait donc appliquer, et il a effectivement appliqué les cuillers aux deux extrémités du diamètre bis-iliaque, et si elles se sont trouvées sur l'occiput et sur le front, c'est que, pendant leur introduction, la tête a roulé sur son axe et s'est ramenée en position transversale gauche. C'est donc là un fait purement accidentel, complétement indépendant de la volonté de l'opérateur, et qui est loin de prouver en faveur du procédé. Un déplacement de ce genre peut aussi bien être nuisible que favorable, et si M. *Devilliers* ne s'en était pas aperçu à temps, il eût sûrement extrait la tête d'une manière très-irrégulière. D'ailleurs, je ne vois pas même le grand avantage du dégagement tel qu'il a été effectué, puisque le diamètre occipito-frontal, augmenté de l'épaisseur des cuillers, a dû traverser le diamètre oblique du détroit inférieur. Notre honorable confrère dit, en effet, qu'on se dégageant, l'occiput répondait au milieu de la branche ischio-pubienne.

En tout cas, il ne faut pas considérer ce qui est arrivé, mais ce qui aurait dû arriver. Or, si la tête ne s'était pas déplacée pendant l'application des cuillers, non-seulement elle eût été saisie par un de ses longs diamètres, mais encore l'occiput fût resté en arrière, et il eût fallu le dégager en position postérieure, absolument comme dans la méthode française. S'il y a ici quelque différence, elle n'est donc pas à l'avantage de la méthode allemande.

Encore un mot. Je dois reconnaître que, comme M. *Hofman*, j'avais le tort de vous attribuer quelques opinions qui ne sont pas les vôtres. Ainsi je pensais que vous n'appliquiez votre procédé qu'au niveau ou au-dessus du détroit supérieur, et que vous suiviez constamment la méthode allemande. C'était là une double erreur, mais aussi une erreur doublement excusable. En effet, MM. *Devilliers* et *Chailly*, en décrivant votre manuel opératoire ne paraissent avoir en vue que le détroit supérieur, et comme vous voulez bien le rappeler vous-même, dans la discussion à l'Académie de médecine, il n'a été parlé que de son application au niveau ou au-dessus de cette ouverture. Je suis heureux

d'apprendre que vous l'appliquez également à toutes les hauteurs et dans toutes les positions.

Quant à la seconde erreur, elle découle en partie de la première, et elle s'explique surtout par cette considération que M. Chailly continue de soutenir qu'au détroit supérieur, il est impossible d'appliquer le forceps autrement qu'à la méthode allemande. Or, si l'honorable rapporteur avait trouvé dans votre mémoire de 1851 des faits contraires à son opinion, il me semble qu'il eût dû en faire mention dans son édition de 1853, soit pour signaler une illusion de votre part, soit pour rectifier une erreur de la sienne.

Quoi qu'il en soit : « Vous vous résignez sans grand'peine à la méthode allemande quand vous ne pouvez atteindre à la méthode mixte, et à celle-ci quand la méthode française vous est impossible; et c'est dire assez que cette dernière a vos préférences. »

Je ne pourrais mieux résumer ma pensée sur cette question. Seulement, mes sympathies sont un peu plus vives, un peu plus actives que les vôtres, et c'est probablement le désir de les traduire en faits qui m'a conduit à des conclusions qui, je le regrette, s'éloignent, à quelques égards, de celles que vous présentez (p. 802), et que je me permets de modifier comme suit :

4° La saisie régulière de la tête n'est pas une condition rigoureuse de succès dans l'application du forceps; mais elle est toujours une condition désirable.

2° Le choix de la main à introduire et de la cuiller à placer en premier, contribue à assurer cet avantage et à rendre en même temps l'opération plus facile;

3° Le seul inconvénient qu'il présente, c'est de réclamer, comme dans le procédé ordinaire, la connaissance préalable de la position de la tête;

4° Si cette connaissance n'est pas acquise, il faut toujours introduire la main gauche, parce qu'elle est indiquée dans la très-grande majorité des positions, et parce qu'elle convient également si l'on veut suivre la méthode allemande, quelle que soit la position.

Si pourtant après avoir fait ou rectifié son diagnostic avec la main introduite, l'accoucheur trouvait plus de chances de facilité, de sécurité et de succès, à opérer de l'autre, il ferait bien, selon moi, de retirer la première pour lui substituer la seconde.

Il me reste, monsieur et très-estimé confrère, à vous assurer que, malgré certaines divergences d'opinion, qui portent d'ailleurs moins sur le fond que sur des détails, personne plus que moi ne rend justice pleine et entière au mérite de vos travaux scientifiques et à la loyauté de votre caractère.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR UN CAS DE KYSTES HYDATIQUES MULTIPLES; lue à la Société de biologie par MM. CHARCOT et DAVAINE.

L'observation que nous communiquons à la Société de biologie, renferme plusieurs faits intéressants, principalement au point de vue de l'anatomie et de la physiologie pathologiques. Mais nous nous bornerons à faire ressortir deux de ces faits, à savoir, d'une part, l'existence de cristaux d'hématoïdine dans l'intérieur des hydatides du foie et d'une matière colorante rouge dans les corpuscules calcaires de quelques échinocoques; et, d'autre part, l'existence de kystes hydatiques fort singuliers, appendus au péritoine par un long pellicule, et dont la constitution anatomique mérite bien de fixer l'attention. Nous ne ferons que mentionner en passant une tumeur hydatique qui siégeait dans le petit bassin, entre le rectum et la vessie; c'est un exemple à rapprocher de ceux que l'un de nous a rassemblés dans un mémoire lu à la Société en 1852 et à celui que notre collègue, M. le docteur Leudet, a inséré dans nos comptes rendus pour 1856.—Voici notre observation :

KYSTES HYDATIQUES MULTIPLES DU FOIE; CRISTAUX D'HÉMATOÏDINE DANS LA CAVITÉ MÊME DES HYDATIDES ET COLORATION TOUTE PARTICULIÈRE DES CORPUSCULES CALCAIRES DES ÉCHINOCOQUES; NOMBREUX KYSTES HYDATIQUES SITUÉS DANS LE TISSU CELLULAIRE SOUS-PÉRITONÉAL, ET DONT QUELQUES-UNS, APPENDUS AU PÉRITOINE PAR UN LONG PÉDICULE, NE CONTENAIENT AUCUN VESTIGE D'ÉCHINOCOQUES; KYSTE HYDATIQUE DU PETIT BASSIN.

OBS.—Le 9 juin 1856 entre à l'hôpital de Lariboisière, salle St.-Charles, n° 6, le nommé Taveau, né à Saint-Quentin, âgé de 63 ans, exerçant la profession de tailleur.

Cet homme fait remonter le début de sa maladie au mois de novembre de l'année dernière. A cette époque, il s'aperçut que son ventre grossissait; en même temps il remarqua que les déjections étaient plus difficiles et qu'il avait de la constipation, ce qui ne lui était pas habituel. Au mois de janvier dernier, il se manifesta une tuméfaction bien évidente dans l'hypocondre droit. Jamais, assure le malade, il n'y a eu d'ictère, ni de douleur dans la région du foie.

Lors de son entrée, on constate chez le malade les phénomènes suivants : Amaigrissement assez considérable contrastant avec le développement du ventre. Dans l'abdomen existe une tumeur considérable siégeant principalement dans la région du flanc droit et dont la partie supérieure, qui rappelle par sa forme le bord tranchant du foie, descend jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Cette tumeur est fluctuante; on n'y perçoit pas de frémissement hydatique. Une ponction exploratrice fut faite, et il sortit un liquide limpide, transparent, incolore, qui se troublait à peine par l'addition d'acide nitrique ou par l'action de la chaleur. M. le docteur Bourdon, qui dirigeait alors le service, se décida à vider la tumeur par le procédé de Récamier.

La première application du caustique fut faite le 23 juin. Au bout de sept jours, après quatre applications successives, le kyste se vida, et il s'écoula, tant le matin que pendant la nuit du 30 juin, une quantité de liquide qui peut être évaluée à 3 livres environ. Ce liquide contenait des poches hydatiques dont le volume variait depuis celui d'un gros œuf de poule jusqu'à celui d'une tête d'épingle. Le liquide était trouble, de couleur jaunâtre, et contenait en grande abondance de petits grumeaux d'une matière d'un rouge vif. Ces grumeaux furent recueillis, et l'examen microscopique, fait par MM. Senac et Heurtaux, internes de l'hôpital, montra qu'ils contenaient en quantité des cristaux rhomboïdaux d'hématoïdine parfaitement caractérisés.

L'examen des hydatides donna les résultats suivants : 1° Toutes les vésicules examinées contenaient des échinocoques. 2° Un certain nombre d'hydatides étaient pourvues d'une membrane fertile complète, appliquée dans toute son étendue à la face interne de la membrane acéphalocystique; dans les autres, la membrane fertile était incomplète et présentait des lambeaux flottants dans le liquide de l'hydatide. 3° Des fragments de la membrane fertile placés sous le microscope ont offert les gouttes huileuses ordinaires et une couche considérable d'échinocoques. Ces derniers étaient parfaitement reconnaissables à leur corps arrondi, parsemé de granulations, et à leur double couronne de crochets. Chez plusieurs échinocoques les ventouses pouvaient être distinguées avec assez de facilité. Mais ce qu'il est important de noter surtout, c'est que chez tous les échinocoques les granulations, qui habituellement sont incolores, *présentaient, bien qu'elles n'eussent éprouvé d'ailleurs, soit dans leur forme, soit dans leurs autres caractères, aucune modification appréciable, une coloration rouge très-intense, tout à fait analogue à celle qui distingue les cristaux d'hématoïdine.* 4° Dans quelques-unes des hydatides, on trouvait au-dessous de la membrane acéphalocystique, de petites taches d'un rouge carmin, et dans lesquelles on a constaté au microscope l'existence de nombreux cristaux d'hématoïdine; dans d'autres, la membrane acéphalocystique était par places teinte en jaune plus ou moins foncé; mais dans ces taches jaunes on ne distinguait pas de cristaux. 5° Enfin le liquide des hydatides contenait quelquefois des cristaux de cholestérine.

Du 30 juin au 9 juillet, on ne cessa de voir sortir, chaque jour, par l'orifice du kyste, quelques hydatides, les unes entières, les autres déchirées et vides. Il ne se manifesta pendant cette période de temps aucune douleur, et l'état général du malade était satisfaisant. Chaque jour il pouvait se lever pendant quelques heures. La tumeur avait diminué de volume, et son bord inférieur était remonté à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. En même temps la région de l'hypocondre droit s'affaissait assez rapidement., et il se formait dans la région correspondante, du côté gauche, une tuméfaction fluctuante, très-manifeste. Chaque jour on avait soin d'injecter dans le kyste, matin et soir de grandes quantités d'eau. A deux reprises, on fit des injections avec la teinture d'iode.

Vers le 15 juillet, l'état du malade déclina. Les forces et l'appétit diminuèrent; l'affaiblissement surtout fit de rapides progrès. Un érysipèle se déclara sur les membres inférieurs; cet érysipèle guérit cependant assez promptement, mais il laissa après lui des taches de purpura, et il se déclara une sorte de fièvre hectique. L'émaciation devint extrême, et il fut impossible de ramener les forces, malgré l'emploi des toniques. Le malade succomba le 3 août. Pendant les premiers jours de la maladie le liquide du kyste était devenu tout à fait purulent.

AUTOPSIE faite le 4 août 1856.

La plaie extérieure a subi pendant les derniers jours de la vie un mouvement ascensionnel assez prononcé pour que la moitié supérieure corresponde actuellement à la face externe des dernières fausses côtes. L'ouverture qui est au fond de la plaie est assez grande pour permettre l'introduction de l'annulaire; elle est placée immédiatement au-dessous du bord inférieur de la cage thoracique et dirigée en haut et à droite; les bords sont en grande partie cicatrisés.

Le thorax ayant été ouvert de haut en bas, on trouve la base du poumon gauche adhérent intimement au diaphragme. De ce côté, la plèvre contient un peu de liquide; des deux côtés, la plèvre pulmonaire est fixée à la plèvre costale par des adhérences assez lâches, mais occupant la presque totalité de la surface externe des poumons.

La base du péricarde adhère très-fortement au diaphragme; sa face interne est couverte de fausses membranes récentes qui lui donnent un aspect chagriné.

Le cœur, peu volumineux, est flasque; sa surface extérieure est couverte

de fausses membranes, molles et évidemment de formation récente. Les valvules du cœur ne présentent pas d'altération.

Le diaphragme adhère très-intimement au foie dans toute son étendue. En cherchant à détacher la face inférieure du péricarde, on pénètre dans une cavité à parois inégales et anfractueuses. Cette cavité contient un liquide puriforme où nagent des hydatides nombreuses et encore entières. Cette poche est creusée en partie dans l'épaisseur de la face supérieure du lobe gauche du foie, à gauche du ligament suspenseur. Sa paroi supérieure est fermée par le diaphragme.

A droite du ligament suspenseur du foie, la face supérieure et antérieure de cet organe forme la paroi inférieure d'un vaste kyste, dont le diaphragme et les parois abdominales forment la paroi supérieure; c'est dans cette paroi qu'a été pratiquée l'ouverture par le caustique. Des adhérences solides sont établies entre les feuillets du péritoine qu'il n'est plus possible de séparer. Ces adhérences existent non-seulement au pourtour de l'ouverture, mais dans toute l'étendue du kyste. Ici la capsule de Glisson semble avoir augmenté d'épaisseur; elle a pris en outre un aspect granuleux très-manifeste; sa coloration est d'un jaune rougeâtre; au niveau des points les plus fortement colorés, on a constaté l'existence de cristaux d'hématoïdine. La paroi interne est formée par le ligament suspenseur; elle ne permet aucune communication entre ce kyste et celui qui occupait la face supérieure du lobe gauche du foie. La paroi externe est formée par des adhérences qui s'étendent du diaphragme au foie; cette paroi est interrompue au niveau de sa partie supérieure. Dans ce point existe un orifice qui communique avec une très-vaste cavité à parois anfractueuses et creusée aux dépens du lobe gauche, dont toute l'extrémité droite est détruite à une grande profondeur. Cette cavité est tapissée dans quelques points par les débris de membrane épaisse, dure, incrustée de molécules calcaires.

Outre ces kystes principaux, on rencontre encore :

1° Une poche hydatique, de moyen volume, qui paraît avoir pris naissance dans l'épaisseur du lobe de Spiegel qu'elle a détruit en grande partie.

2° Deux tumeurs hydatiques, situées dans l'épiploon gastro-hépatique, et dont le volume égale celui d'un œuf de poule.

3° Une tumeur hydatique, plus volumineuse que les précédentes, se trouve dans l'épiploon gastro-splénique.

4° De nombreuses tumeurs hydatiques développées à la face inférieure du foie, et dont la moitié environ fait saillie au dehors, tandis que l'autre moitié siége dans l'épaisseur du tissu hépatique.

5° Des kystes hydatiques en grand nombre, et dont le volume varie depuis celui d'une noix jusqu'à celui d'un pois, sont disséminés dans le tissu cellulaire sous-péritonéal çà et là sur le péritoine pariétal ou le long de l'intestin grêle et du gros intestin. Ces kystes sont pour la plupart pourvus de pédicules plus ou moins allongés et flottent dans la cavité du péritoine. Le pédicule de ces kystes flottants atteint souvent plusieurs centimètres de longueur; deux d'entre eux ont jusqu'à 7 centim. de long; leur épaisseur est variable, et, dans quelques cas, ne dépasse pas celle d'un crin de cheval.

Dans l'épaisseur du mésocolon transverse et au voisinage du cœcum, on trouve plusieurs kystes, dont les plus gros atteignent le volume d'un œuf de poule.

Enfin, dans le petit bassin, on trouve une tumeur hydatique, située entre le rectum et la vessie qu'elle a refoulée tout à fait au-dessous du pubis. Cette tumeur a un volume supérieur à celui du poing d'un adulte; son extrémité inférieure descend un peu plus bas que celle de la vessie. Elle adhère entièrement, d'une part, à la face antérieure du rectum, et de l'autre à la face postérieure de la vessie. Elle est située très-manifestement au-dessous du repli péritonéal qui se porte de la face postérieure de la vessie sur le rectum; sur ses côtés rampent les uretères. Cette tumeur contient un liquide d'aspect puruleot et mélangé d'une grande quantité d'hydatides brisées.

La rate est volumineuse, très-friable et gorgée de sang; elle ne contient pas de kystes.

Les reins et le pancréas ne présentent pas d'altération.

Les kystes hydatiques situés dans le péritoine, à l'exception des hydatides des kystes pédiculés, étaient tous pourvus d'échinocoques. Ces kystes ne contenaient pas de cristaux d'hématoïdine, et les granulations des échinocoques ne présentaient pas la coloration d'un rouge vif, qui a été mentionnée plus haut à propos des échinocoques contenus dans les kystes hépatiques.

Voici maintenant les quelques remarques que nous avons voulu soumettre à la Société à propos de cette observation.

1° On sait que l'hématoïdine a été rencontrée dans des tumeurs de nature diverse, dans des tissus plus ou moins modifiés; elle a été rencontrée aussi plusieurs fois dans des kystes hydatiques; mais en pareil cas, à notre connaissance du moins, les hydatides étaient toujours situées dans le foie. Dans un kyste adhérent au foie et qui avait subi la transformation athéromateuse, M. Jones trouva des globules huileux, des lamelles de cholestérine, des membranes d'hydatides, des crochets d'échinocoques et des cristaux d'hématoïdine. Il ne fait aucune mention de l'existence de cristaux semblables dans les kystes hydatiques qui, chez le même sujet, étaient situés dans d'autres parties de la cavité abdominale (TRANS. OF THE PATHOL. SOCIETY, p. 298. London, 1854). Dans un kyste hydatique du foie également, le docteur Hyde Salter trouva une matière rouge et cristallisée (hématoïdine). Les cristaux se trouvaient non-seulement dans le liquide qui entoure les hydatides, mais encore dans l'intérieur même de ces vésicules (*loc. cit.*, p. 304). MM. Robin et Mercier ont récemment trouvé des cristaux d'hématoïdine dans un kyste hydatique du foie. Dans ce cas, les cristaux existaient non-seulement dehors, mais aussi dans la cavité même des hydatides; il est vrai que celles-ci s'étaient ouvertes et affaissées (MÉM. DE LA SOC. DE BIOL., p. 117, 1855).

Il est remarquable que dans le cas dont nous donnons ici la relation, les kystes situés dans le foie fussent les seuls qui continssent des cristaux d'hématoïdine. Cette substance se rencontrerait-elle exclusivement dans les hydatides de certains organes, et en particulier dans celles du foie?

Il peut paraître assez singulier, au premier abord, de rencontrer l'hématoïdine, cette substance qui, suivant l'opinion généralement reçue, provient d'une métamorphose de la matière colorante du sang, dans la cavité de vésicules hydatiques parfaitement intactes; et même pourrions-nous ajouter au sein des échinocoques eux-mêmes, s'il est vrai, comme nous le pensons, que c'est bien à l'hématoïdine qu'il faut rapporter la coloration que présentaient les corpuscules calcaires chez quelques-uns de ces cestoïdes. Ce fait cependant paraîtra moins inattendu si l'on se rappelle que des cristaux d'hématoïdine, des granules de pigment, peuvent se rencontrer dans la cavité de cellules parfaitement closes, et qu'on est conduit d'ailleurs, dans bien des cas au moins, à considérer comme ayant préexisté à la formation de ces granules de pigment ou de ces cristaux hématoïdiques qu'elles renferment (Virchow, DIE PATHOL. PIGMENTE, *Arch.*, I. B., 1847. —Id. Bd. IV, 1852. —Rokitansky, t. I, p. 199 et 209).

2° Un examen ultérieur et attentif des kystes hydatiques pris dans diverses régions, nous a permis de constater qu'il existait des échinocoques ou des débris d'échinocoques dans toutes les tumeurs hydatiques, à l'exception de celles qui présentaient un pédicule. Faut-il admettre que dans ces dernières tumeurs les échinocoques aient existé à une certaine époque, et qu'ils aient été par la suite détruits au point de ne plus laisser de vestiges? Nous ne le croyons pas. En effet, toutes les tumeurs pédiculées où les échinocoques faisaient défaut renfermaient cependant des membranes hydatiques parfaitement reconnaissables. Or l'on sait que les crochets des échinocoques, dans les tumeurs hydatiques transformées, persistent plus longtemps que ne le font les membranes des hydatides. Il faut donc admettre que, dans nos tumeurs pédiculées, les échinocoques ne se sont jamais développés. D'ailleurs la présence ou l'absence de ces petits helminthes n'indique pas une différence essentielle dans la nature des hydatides; car on voit quelquefois dans un même kyste, certaines vésicules hydatiques renfermer des échinocoques, tandis que d'autres en sont complétement privées; et l'on ne peut pas toujours en pareil cas invoquer, pour se rendre compte d'une telle différence, l'altération ou l'ancienneté des vésicules. Il n'y a donc pas lieu de considérer les hydatides contenues dans les kystes pédiculés comme différant essentiellement des autres, par ce seul fait qu'elles étaient dépourvues d'échinocoques.

L'absence des échinocoques dans le cas qui nous occupe s'explique peut-être par la situation même des hydatides dans un kyste suspendu à un long et fort mince pédicule. Un tel kyste ne peut, en effet, recevoir qu'une faible quantité de sang; et les hydatides s'y trouvent sans doute dans des conditions peu favorables à leur développement. Quoi qu'il en soit, l'organe et le tissu dans lesquels se développe une hydatide paraissent avoir une influence très-réelle sur la génération des échinocoques. Et, pour citer un exemple, on ne rencontre que rarement, et peut-être même jamais, ces cestoïdes dans les hydatides qui se développent au sein du tissu musculaire. Un fait, en apparence contraire à cette proposition, rapporté dernièrement dans la GAZETTE DES HÔPITAUX, ne l'infirme point cependant, car il est facile de voir, d'après la description que l'on a donnée dans cette observation de l'échinocoque *solitaire et gros comme une tête d'épingle*, qu'il s'agissait là du corps d'un cysticerque ladrique dont la vésicule aura été prise pour une hydatide.

Les kystes hydatiques pédiculés s'observent sans doute rarement, soit chez l'homme, soit chez les animaux. Nous n'en connaissons pas pour notre compte d'exemple bien authentique, en dehors de celui que nous rapportons. Mais l'on a rencontré, sur quelques animaux, des vers appartenant à un autre genre que les hydatides renfermés dans des kystes suspendus par un pédicule; c'est ainsi que M. Dujardin a observé plusieurs fois de jeunes spiroptères contenus dans de petits kystes pédiculés appendus à la surface externe de l'intestin de la taupe. Netterer a rencontré également des spiroptères logés dans des protubérances de la surface de l'estomac du coq (Diering, *Systema hel-*

minthum, t. II, 217). Tels sont les seuls exemples de kystes vermineux pédiculés que nous ayons pu recueillir.

Il n'est pas rare de rencontrer chez le cheval, à la surface du péritoine, de petits corps d'une nature particulière, et sur lesquels MM. Goubaux et Robin ont consigné quelques observations dans nos comptes rendus (1856). Ces corps sont, comme on sait, coiffés par le péritoine. Ils sont suspendus par un pédicule qui se forme très-probablement par l'effet des tiraillements fréquents qu'ils subissent, développés qu'ils sont sur des parties plus ou moins mobiles ou douées de mouvements propres; peut-être est-il permis d'expliquer par un mécanisme analogue la formation du pédicule dans les kystes hydatiques que nous avons décrits. Or les observations de MM. Goubaux et Robin ont fait voir que le pédicule des corps péritonéaux du cheval se rompt fréquemment, et que devenus libres ces corps flottent dans la cavité du péritoine, généralement du reste sans y provoquer d'accidents. Pareille chose pourait arriver sans doute à des kystes hydatiques, suspendus comme l'étaient quelques-uns des nôtres par des pédicules, longs de plusieurs centimètres, et dont le diamètre quelquefois ne dépassait pas celui d'un crin de cheval.

Des kystes hydatiques ainsi devenus libres dans le péritoine par suite de la rupture de leur pédicule ne devraient pas être confondus avec les hydatides qui se développent quelquefois dans les cavités mêmes des membranes séreuses, non plus qu'avec celles qui parviennent assez fréquemment dans ces cavités par suite de la rupture d'une poche située dans le voisinage. Voici d'ailleurs quelques remarques qui pourraient prévenir toute confusion: Les hydatides libres qui existent, soit chez l'homme, soit chez les animaux, dans la cavité des membranes séreuses, et qui paraissent s'y être développées primitivement, n'ont jamais été rencontrées, chose d'ailleurs assez singulière, dans la cavité du péritoine; c'est dans la plèvre, dans la cavité de l'arachnoïde ou dans celle des ventricules cérébraux qu'elles ont été signalées, et les kystes pédiculés dont notre observation offre un exemple exceptionnel appartenaient au péritoine. De plus, les hydatides libres des membranes séreuses ne sont pas enveloppées dans un kyste : elles sont à nu dans la membrane séreuse qui les renferme et qui paraît leur en tenir lieu. Les kystes pédiculés, au contraire, devraient conserver, ce nous semble, leur enveloppe kystique même après la rupture de leur pédicule. Pour ce qui est des hydatides qui parviennent dans la cavité péritonéale par suite de la rupture d'un kyste voisin, on remonterait toujours aisément à leur origine, en raison surtout des traces que cette rupture laisse toujours après elle et des désordres graves, bientôt suivis d'une mort rapide, qui signalent constamment un pareil accident.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VII. VERHANDLUNGEN DER PHYSICALISCH-MEDIZINISCHEN GESELLSCHAFT ZU WUERZBURG.

Les deux premiers cahiers du tome VII renferment les articles originaux suivants qui ont trait aux sciences médicales : 1° *Examen de la source Ludwig des bains d'Orb*; par F. Rummel. 2° *Luxation ancienne du pied, accompagnée de fracture consolidée du péroné avec raccourcissement, guérie par une section oblique de l'os*; par le docteur A. Mayer. 3° *Sur la présence du cuivre dans le foie de l'homme*; par le docteur Schwarzenbach. (Sur un foie qui pesait 2100 gr., l'auteur a obtenu 0 009 gr. d'oxyde de cuivre, ce qui correspond à 4 millig. de cuivre métallique.) 4° *Anastomose variqueuse entre la veine liénale et la veine azygos; occlusion partielle et ossification de la veine porte; ictère grave occasionné par des calculs biliaires*; par R. Virchow. (Après avoir relaté toutes les circonstances de l'autopsie, l'auteur expose en abrégé les cas analogues qu'il a trouvés dans les auteurs, et les fait suivre de réflexions.) 5° *Cas remarquable de hernie interne étranglée; lésion de l'artère épigastrique pendant l'opération sans hémorrhagie considérable*; par le professeur Textor père. (Après l'ouverture du sac herniaire, on ne trouva pas l'intestin étranglé, et on ne put rencontrer aucun obstacle. Le malade mourut, et à l'autopsie on trouva le testicule logé derrière l'anneau inguinal interne et un étranglement des intestins.) 6° *Rapport sur les cas de blessures de la tête traités à la clinique chirurgicale de l'hôpital Julius de mai 1854 à octobre 1855*; par le professeur Morawek. 7° *De la résonnance amphorique*; par le docteur Geigel. (Étude scientifique et pratique de ce phénomène.) 8° *Sur la signification diagnostique des symptômes fournis par les cavités malades*; par le docteur Friedreich. (Examen critique de différents signes physiques qui ont servi jusqu'à présent à caractériser la présence de cavités morbides dans les poumons et qui peuvent exister en l'absence de ces cavités, entre autres le bruit de pot fêlé, que l'auteur a observé plusieurs fois dans la pleurésie.) 9° *Fragments pour servir à l'histoire de la leucémie*: *a.* Partie clinique, par H. Bamberger; *b.* Partie anatomique et histologique, par Virchow; *c.* Analyse chimique du sang, par J. Scherer. 10° *Hydroentérocèle avec étranglement intestinal*; par le docteur A. Mayer. 11° *De l'hématome de la dure-mère*: par R. Virchow. (L'auteur appelle ainsi les petits sacs ou kystes sanguins qu'on rencontre à la face interne de la dure-mère et qu'il regarde comme produits par une inflammation chronique de cette membrane et non comme le résultat d'une apoplexie des méninges; il propose de donner à cette inflammation le nom de *pachyméningite*; elle a pour résultat de produire des fausses membranes et de donner naissance à des vaisseaux de nouvelle formation; ces vaisseaux donnent lieu à des hémorrhagies entre les couches des fausses membranes, d'où la production des sacs sanguins.) 12° *Sur la vitalité des tubes nerveux chez les grenouilles*; par A. Koelliker. (Expériences relatives à l'action de diverses substances, à différents degrés de concentration, sur la vitalité des tubes nerveux.) 13° *Quelques remarques sur l'absorption de la graisse par l'intestin, sur la présence d'un foie graisseux physiologique chez les jeunes mammifères et sur les fonctions de la rate*; par A. Koelliker. 14° *Preuves de l'existence de canaux poreux dans les cellules épidermiques de l'ammocète*, par le professeur Leuckart (de Giessen), *et remarques générales sur les canaux poreux des membranes celluleuses*; par A. Koelliker. 15° *Sur la physionomie des crétins*; par R. Virchow. (Études sur la conformation de la tête chez les crétins, avec une planche.) 16° *Sur l'inflammation et la rupture du muscle droit de l'abdomen*; par R. Virchow. 17° *Sur la formation du sucre dans le foie*; par V. Hensen. (L'auteur a obtenu du sucre en traitant par la salive et par l'extrait de pancréas (pour remplacer le suc pancréatique) le foie cuit d'un animal récemment tué.) 18° *Dégénérescence amyloïde des glandes lymphatiques*; par R. Virchow. (L'auteur a vu trois fois cette affection qu'il décrit ici avec détails, mais qu'il a déjà fait connaître dans d'autres publications.) 19° *Origine insolite de l'artère maxillaire interne*; par Textor fils. Avec figure représentant l'anomalie artérielle.

MATÉRIAUX POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA LEUCÉMIE ; par MM. BAMBERGER, VIRCHOW et SCHERER.

La partie nosologique de ce mémoire rédigée par M. Bamberger contient deux observations de leucémie, l'une à un très-faible degré, l'autre, au contraire, considérable. Dans la première, on ne constata, en examinant le sang d'une gouttelette obtenue par piqûre, qu'une quinzaine environ de corpuscules sanguins incolores dans le champ du microscope. Le malade qui était tuberculeux et affecté de la maladie de Bright, offrit deux symptômes prédominants, des épistaxis fréquentes et une dyspnée excessive qui ne pouvait pas être mise sur le compte des tubercules; il se plaignait aussi de faiblesse de la vue et de l'ouïe. Dans le second cas, le nombre des corpuscules blancs formait à peu près le quart des globules rouges; plus tard, ce nombre fut estimé à la moitié des corpuscules rouges. Ce malade était venu consulter l'auteur pour une tuméfaction considérable de la rate, il était amaigri, pâle, et se plaignait aussi de faiblesse visuelle.

La partie anatomique et histologique, traitée par M. Virchow, comprend l'autopsie détaillée du premier malade et l'examen microscopique du sang pendant la vie. Un fait intéressant constaté par M. Virchow, c'est la séparation des globules blancs et des globules rouges par la coagulation du sang. On lui avait remis une petite quantité de sang du malade provenant d'une ventouse appliquée sur la poitrine. La partie liquide de ce sang ne contenait presque pas de corpuscules blancs, tandis que les caillots étaient remplis de ces corpuscules serrés les uns contre les autres et formant comme autant de petites masses tuberculeuses. La dimension de ces corpuscules était le double de celle des globules rouges; ils étaient homogènes, à peine granulés, parfaitement sphériques, et d'un gris pâle. Les corpuscules rouges offraient une grande tendance à former des colonnettes.

De nombreux caillots fibrineux se trouvaient dans les veines, dans les artères et dans le cœur. Le cœur et les gros vaisseaux contenaient encore une assez grande quantité de sang liquide. Celui-ci ayant été mis dans des vases, se sépara bientôt en deux couches, l'une rouge inférieure, l'autre blanche supérieure; cette dernière formait à peu près le cinquième ou le sixième de la couche rouge. La masse des glo-

hules blancs était surtout considérable dans les petits vaisseaux; dans quelques endroits, ces derniers en étaient presque entièrement remplis.

L'examen du foie hypertrophié fit voir que l'hypertrophie tenait à l'augmentation du volume des cellules hépatiques. Les reins offraient la dégénérescence qui accompagne la maladie de Bright; la rate, quoique peu volumineuse, était altérée dans sa texture, et l'auteur regarde son altération, avec celle des glandes lymphatiques, comme l'origine de la leucémie.

L'analyse chimique faite par M. Scherer démontre dans le sang la présence de plusieurs substances solubles de la pulpe de la rate, l'hypoxanthine, l'acide urique, l'acide lactique, la leucine et l'acide formique.

QUELQUES REMARQUES SUR L'ABSORPTION DE LA GRAISSE DANS L'INTESTIN, SUR LA PRÉSENCE D'UN FOIE GRAISSEUX PHYSIOLOGIQUE CHEZ LES JEUNES MAMMIFÈRES ET SUR LA FONCTION DE LA RATE; par A. KŒLLIKER.

Nous avons fait connaître en détail les premières recherches de M. Kœlliker sur la structure des cellules cylindriques de l'intestin grêle, et sur l'absorption de la graisse (GAZ. MÉD., 1857, p. 159). Depuis la publication de ce travail, l'auteur a fait de nouvelles expériences sur l'absorption des matières grasses dans le gros intestin et dans l'estomac, et plusieurs observations sur l'absorption de la graisse chez les jeunes animaux pendant la lactation.

Ayant introduit une certaine quantité d'huile d'amandes dans la première portion du gros intestin chez un jeune chat, et ayant intercepté par deux ligatures une anse d'un pouce et demi de longueur, l'auteur vit au bout de douze heures que tous les cylindres superficiels de l'intestin étaient remplis de gouttelettes de graisse. Ce fait prouve que l'origine du gros intestin, chez les carnivores, est susceptible d'absorber de la graisse; mais il n'est pas dit que les choses se passent naturellement ainsi. En effet, sur un grand nombre de chats, de chiens et de souris observés pendant la lactation, et dont l'estomac et l'intestin grêle étaient remplis de lait, M. Kœlliker n'a vu que dans deux cas, sur des chats, de légères infiltrations des cellules épithéliales du commencement du gros intestin.

Pendant que l'absorption de la graisse par le gros intestin paraît être une exception, elle est constante dans l'estomac; à partir du second jour de la naissance, l'auteur l'a toujours rencontrée dans l'épithélium stomacal des chiens, des chats et des souris. Seulement on ignore si elle passe dans les vaisseaux lymphatiques, et l'auteur n'a jamais pu, jusqu'à présent, découvrir de vaisseaux blancs sur l'estomac des animaux allaités. L'auteur croit avoir vu des traces de pores aux cellules épithéliales de l'estomac, analogues à ceux qu'il a décrits pour l'intestin grêle.

M. Kœlliker a confirmé les observations de Brücke relativement à la présence du chyle dans les follicules de Peyer. Dans l'intestin des jeunes chats, chiens ou souris, il a vu plusieurs plaques prendre part à l'absorption de la graisse.

Les observations de M. Kœlliker sur l'existence d'un foie graisseux physiologique chez les jeunes mammifères, confirment pleinement les vues que l'auteur de cette analyse a publiées sur ce sujet, il y a déjà quelques années (1).

M. Kœlliker a constaté la présence de la graisse dans le foie d'un grand nombre de jeunes mammifères à la mamelle (chats, souris, chiens, cochons d'Inde, lapins); dans deux ou trois de ces animaux qui ne tetaient pas ou qui étaient mal nourris, le foie ne contenait pas de graisse, ou n'en montrait que très-peu.

D'après l'auteur, comme d'après nos observations, la graisse est toujours dans l'intérieur des cellules. M. Kœlliker cherchant à se rendre compte de la présence de cette substance dans les cellules hépatiques, se demande si elle passe directement du canal intestinal au foie par les vaisseaux sanguins, ou si elle n'arrive à la glande qu'après avoir passé par les vaisseaux chylifères. L'absorption directe de la graisse par les vaisseaux sanguins n'étant pas encore prouvée, M. Kœlliker admet la seconde hypothèse. Quant au rôle physiologique de cette graisse hépatique, M. Kœlliker, sans se prononcer d'une manière positive, serait d'avis de regarder le foie comme un réservoir destiné à recueillir le superflu de la graisse introduite par la lactation, pour servir plus tard aux besoins de l'organisme. (Nous avons émis une autre opinion; nous croyons que l'état graisseux des cellules hépatiques est leur état normal, embryonnaire, et que la graisse est employée plus tard à la formation de la bile. Cette idée n'exclut pas la possibilité d'autres usages, surtout chez les mammifères). M. Kœlliker a fait, en outre, un certain nombre d'observations sur le foie des enfants nouveau-nés ou encore très-jeunes, et il a constaté le contenu graisseux des cellules biliaires dans presque tous ceux qu'il a examinés.

Le troisième article du mémoire de M. Kœlliker a trait aux fonctions de la rate. L'auteur fait observer que malgré tant de travaux publiés sur cet organe, on n'est pas encore en état d'en déterminer d'une manière bien précise les usages. On présume qu'il fabrique les cellules sanguines, mais on n'en a pas encore donné la démonstration directe. M. Kœlliker communique ici plusieurs faits intéressants que nous nous contenterons d'énoncer.

1° Chez les nouveau-nés et chez les animaux qui tetent, le sang du foie est très-riche en cellules sanguines incolores; il y a aussi dans cet organe formation de cellules rouges.

2° Les éléments incolores du sang hépatique, chez les jeunes animaux, proviennent, sinon tous, au moins pour la plupart, de la rate, et l'on trouve aussi dans cet organe une formation de cellules rouges.

3° Les nombreuses cellules incolores du sang du foie de l'adulte, proviennent de la rate.

4° La lymphe des vaisseaux superficiels de la rate est très-pauvre en cellules, tandis que les vaisseaux lymphatiques profonds en renferment un nombre assez considérable.

PREUVES DE L'EXISTENCE DE CANAUX POREUX DANS LES CELLULES ÉPIDERMIQUES DE L'AMMOCÈTE, par le professeur LEUCKART (de Giessen), ET REMARQUES GÉNÉRALES SUR LES CANAUX POREUX DANS LES MEMBRANES CELLULEUSES; par A. KŒLLIKER.

M. Leuckart, dans une lettre à M. Kœlliker, décrit les cellules épidermoïdales d'un poisson cyclostome, l'ammocète, commun dans les ruisseaux et dans les rivières. Ces cellules sont pyriformes; leur surface libre est munie d'un rebord marqué de stries, que M. Leuckart interprète pour des canaux poreux comme on en voit aux œufs des insectes (et à ceux des poissons). Mais ces canaux ne traversent pas toute l'épaisseur du rebord celluleux, d'où M. Leuckart conclut qu'on ne peut les regarder comme des organes d'absorption.

M. Kœlliker a repris ses recherches sur des ammocètes conservées dans l'esprit-de-vin. Il a constaté que les canaux poreux traversent toute l'épaisseur du rebord cellulaire, et ne s'arrêtent qu'au bord de la cellule proprement dite; il a vu sur quelques pièces le rebord cellulaire détaché et la cellule restée complète. Ces cellules ressemblent à celles qui caractérisent l'épithélium de l'intestin grêle du chien, ressemblance constatée aussi par M. Leuckart. M. Kœlliker a retrouvé les mêmes cellules sur l'esturgeon et sur les grenouilles, et il pense qu'on en découvrira encore davantage. Quant à leur usage physiologique, il les regarde, et nous pensons qu'il a parfaitement raison, comme des moyens d'absorption et d'exhalation. L'auteur se propose de continuer ses recherches et de les diriger prochainement sur les animaux marins.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 11 JANVIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

DES INHALATIONS MÉDICAMENTEUSES A L'AIDE D'UN APPAREIL NOUVEAU DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES; par M. MAYER.

(Commissaires : MM. Andral, J, Cloquet.)

La médication qui fait l'objet de cette note, dit M. Mayer, n'est pas nouvelle, mais les applications qu'on en a faites jusqu'à ce jour ont été si restreintes, qu'elle n'a pu rendre à la pratique qu'une faible partie des services qu'il est permis d'en attendre..... Il y a deux manières de considérer les inhalations médicamenteuses : comme traitement général et comme traitement local; c'est de cette dernière seulement que je m'occuperai dans la présente note. Pour l'une et pour l'autre, d'ailleurs, une même cause me paraît en avoir

(1) MÉMOIRE SUR LA STRUCTURE INTIME DU FOIE; par M. Lereboullet, dans le tome XVII des Mémoires de l'Académie impériale de médecine. Voyez la fin de l'article sur les cellules biliaires, pages 43-45 et le résumé de la première partie, nos 17 à 20.

restreint l'emploi; c'est la complication des appareils imaginés pour l'application de la méthode. Celui que je propose, et dont je mets un spécimen sous les yeux de l'Académie, est d'une simplicité extrême et cependant suffit parfaitement pour remplir les diverses indications particulières aux affections des bronches dont je m'occupe dans ce premier mémoire. Il est évident, par exemple, que pour la toux symptomatique de la phlogose, les inhalations devront être chaudes et émollientes; que la toux spasmodique exige les inhalations sédatives et narcotiques; la toux avec sécrétion fluide, les vapeurs balsamiques et résineuses à température élevée; la toux avec expectoration visqueuse et dyspnée, les vapeurs stimulantes, vinaigrées, ammoniacales, généralement au degré de la température ambiante. Tout cela s'obtient aisément avec mon appareil qui consiste en un ballon de verre de la contenance de 100 grammes environ de liquide, portant à la partie supérieure une tubulure légèrement évasée par laquelle le médicament est introduit, et par laquelle s'introduit l'air extérieur. Un peu plus bas se détache un tuyau cylindrique également en verre, long de 30 à 40 centimètres et aplati horizontalement à son extrémité libre pour s'adapter à la conformation des lèvres. Avec cet appareil, que l'on tient à la main, et une simple veilleuse, dans le cas où les inhalations doivent être à une température supérieure à celle de l'air ambiant, on obtient aisément tout ce que donneraient des appareils plus compliqués, et la sensation de la main permettra d'apprécier le degré de chaleur, degré que l'on règle d'ailleurs en approchant ou éloignant le ballon de la source calorifique.

— M. Velpeau présente, au nom de l'auteur M. Guill. Delenda, une note intitulée : Fragment d'une tocologie hellénique.

Cette note doit faire partie d'un grand ouvrage que l'auteur se propose de publier sous le titre de Médecine ethnographique, ouvrage dans lequel il montrera les différences que présentent les mêmes maladies, suivant qu'on les observe en Grèce, en Turquie, en Italie, en France ou en Allemagne. La persistance de ces caractères ethnographiques, pendant une longue suite de siècles, ne peut être rendue plus évidente que par l'observation, faite dans le pays où écrivait Hippocrate, des maladies décrites dans ses immortels ouvrages. Ainsi, aujourd'hui comme autrefois, le type intermittent apparaît en Grèce dans une foule d'affections diverses. Pouvant en choisir de nombreux exemples que lui eussent fournis ses observations, M. Delenda a voulu cette fois ne s'occuper que de l'état puerpéral, état qui, dans ce climat, prédispose singulièrement à toutes les variétés des fièvres paludéennes, et où le quinquina est employé avec avantage, même dans les cas où la périodicité est déjà obscure.

Le mémoire de M. Delenda est renvoyé à l'exmen d'une commission composée de MM. Andral, Velpeau, Rayer.

—M. Giraud-Teulon, en présentant au concours, pour le prix de médecine et de chirugie, l'ouvrage qu'il vient de publier sur la mécanique animale, y joint, pour se conformer à l'une des conditions imposées aux concurrents, un résumé sommaire des points de fait ou de doctrine qu'il considère comme neufs dans cette publication.

(Renvoi à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

—M. Billiard (de Corbigny) adresse un supplément à un mémoire sur l'*ozone* présenté à l'avant-dernière séance. L'auteur fait remarquer que, bien qu'il eût, dans de précédentes communications, considéré l'ozone atmosphérique par rapport aux développements des maladies épidémiques et particulièrement du choléra-morbus, dans son mémoire du 28 décembre 1857, il le considérait à un antre point de vue, de sorte que ce n'était point à la commission du prix Bréant qu'il avait l'intention de soumette ce travail.

La nouvelle note de M. Billiard et le mémoire auquel elle se rattache sont renvoyés à l'examen d'une commission composée MM. Becquerel et Pelouze.

SÉANCE DU 18 JANVIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

Fièvre jaune de Lisbonne; note de M. Guyon.

Ayant observé, pendant longtemps, la fièvre jaune en Amérique, je n'avais pas eu encore l'occasion de l'étudier en Europe : cette occasion m'a été présentée par l'épidémie de Lisbonne, et je me suis hâté de la saisir. Je me suis donc rendu à Lisbonne pour observer la maladie qui l'affligeait. J'y débarquais le 16 novembre, au matin, alors que l'épidémie se trouvait dans une phase de recrudescence, attribuée, à tort ou à raison, à deux nuits de tempêtes et de pluie qui venaient d'avoir lieu. A mon départ de Lisbonne, le 19 décembre, l'épidémie était à peu près terminée, et, depuis, toute la population s'est réunie dans une cérémonie religieuse, pour célébrer la fin du fléau.

Mes intentions sont de soumettre à l'Académie le fruit de mes observations, pendant mon séjour à Lisbonne; en attendant que je sois en mesure de le faire, j'ai l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie trois peintures numérotées 1, 2 et 3, représentant, savoir :

Le n° 1, la tête d'un jeune homme de 18 à 20 ans, peinture faite quelques heures avant la mort;

Le n° 2, le corps d'une jeune fille de 17 à 18 ans, peinture faite peu après la mort;

Le n° 3, les viscères abdominaux d'une jeune femme également figurée dans la même peinture, la tête pendant la vie et le corps entier après la mort.

Les n° 1 et 2 donnent une idée de la coloration particulière à la peau dans la fièvre jaune, et de la matière noire qui constitue un des phénomènes les plus remarquables de cette maladie.

Le n° 3 a surtout pour objet de faire ressortir la coloration propre au foie dans la fièvre jaune, coloration qu'accompagne une dégénération graisseuse de cet organe.

Cette dégénération, si peu explicable, vu la rapidité du mal, n'avait pas encore été signalée. C'est donc un fait nouveau acquis à la science par l'épidémie de Lisbonne.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 26 JANVIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté, après une observation de M. Depaul.

Correspondance.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Une lettre par laquelle il accuse réception d'une communication relative à la statistique des causes de décès.

2° Le rapport final de M. le docteur Cressant, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Guéret, sur une épidémie de dyssenterie qui a régné, pendant l'année 1857, dans la commune de Bourgd'bem (Creuse).

3° Un rapport de M. le docteur Dabesque, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné, pendant l'année 1857, dans la commune de Xaintrailles (Lot-et-Garonne).

4° Un rapport de M. le docteur Bouchet, médecin des épidémies de l'arrondissement de Lyon, sur l'état de la santé publique de cette ville pendant l'année 1857. (Comm. des épid.)

5° Une demande d'avis et d'analyse relative à une source d'eau minérale dite de la Pauline du Pestrin, située à Meynas (Ardèche).

6° Un rapport de M. le docteur Barrié, médecin inspecteur adjoint des eaux minérales de Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend ;

1° Une lettre de M. A. Roux, informant l'Académie qu'il lui fait bommage du buste de son père.

2° Une observation ayant pour titre : Prodromes tétaniques enrayés par le traitement chirurgical, et transmis par M. le docteur Henry Lespiau, médecin militaire. (Renvoyé à l'examen de M. Larrey.)



3° Une lettre par laquelle M. Carrathéodory prie l'Académie de vouloir bien l'inscrire parmi les candidats au titre d'associé étranger. (Future commission.)

4° Une lettre de M. le docteur Delattre (de Ménars), accompagnant l'envoi d'un mémoire ayant pour titre : Recherches chimiques et médicales sur les huiles de foies de poissons. (Comm. : MM. Grisolle, Soubeiran, Devergie.)

5° Une note de M. le docteur Philipeaux (de Lyon), intitulée : Remarques sur le traitement des luxations complètes de la rotule en dehors. (Comm. : MM. Robert et Malgaigne.)

6° Une lettre de M. Mathieu, relative à un perfectionnement apporté dans la construction du brise-pierre urétral.

Lorsqu'on veut briser un calcul engagé dans l'urètre, il arrive le plus souvent que la première branche ne peut franchir le calcul et vient beurter contre lui. M. Mathieu a plusieurs fois entendu M. Nélaton se plaindre de ces difficultés, et c'est d'après ses indications qu'il est arrivé à les faire disparaître en partie par le mécanisme suivant :

On introduit la première branche complétement rectiligne; grâce à cette condition, elle peut franchir le calcul; l'autre branche présente la disposition ordinaire. Quand la première branche a franchi le calcul, on redresse son extrémité par le mécanisme de la curette articulée, en tournant simplement l'écrou du brise-pierre.

La figure A représente l'instrument tel qu'il doit être disposé au moment de son introduction; de même la figure B. La figure C représente l'instrument rétabli pour former le brise-pierre fermé après le redressement de l'extrémité mobile : la dernière figure le représente ouvert, également après le redressement.

7° M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre de M. le docteur Landouzy (de Reims), relative au rapport de M. Roche sur le mémoire de M. Deleau jeune.

RAPPORTS.

M. BOUDET, au nom de la commission des eaux minérales, lit un rapport sur plusieurs demandes en autorisation de fabriquer et d'exploiter diverses eaux minérales.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées, après une courte observation de M. Desportes.

M. BOUDET donne ensuite lecture d'un rapport sur un travail de M. le docteur Aulagnier, ayant pour titre : UTILITÉ DE L'APPLICATION PRATIQUE DE LA SUBSTANCE GLAIREUSE CONTENUE DANS LES EAUX SULFUREUSES (GLAIRINE ET BARÉGINE).

La nature de ces matières, dit en terminant M. le rapporteur, est trop peu connue encore pour que leur application thérapeutique puisse être l'objet d'une étude officielle; c'est à l'initiative individuelle qu'il appartient de dissiper d'abord l'obscurité qui règne encore sur la plupart des questions qui se rattachent à ces substances. La commission, toutefois, rend hommage à la pensée qui a inspiré la proposition de M. Aulagnier, et elle propose à l'Académie de s'associer à ses vœux, en demandant l'insertion, dans la circulaire d'envoi du deuxième rapport général, d'un paragraphe particulier sur l'opportunité d'une étude suivie, au point de vue médical, de la barégine et plus spécialement encore des sulfuraires, dont l'iode paraît être un des éléments constants.

Ces conclusions sont adoptées sans discussion.

— M. Depaul a la parole à l'occasion du procès-verbal.

M. DEPAUL : Je crains que M. Devergie n'ait pas bien compris les observations que je lui faisais dans la dernière séance, et c'est ce qui m'engage à y revenir. J'ai dit d'abord que M. Bazin avait, le premier, démontré l'existence du trichophyton comme cause de l'herpès circiné ; je ne pouvais lui attribuer le mérite d'avoir découvert le trichophyton, qui avait été vu longtemps auparavant, et auquel on avait déjà rapporté l'herpès tonsurant.

Ma seconde objection a été moins bien comprise encore. On m'a fait dire que M. Bazin avait le premier démontré la transmission de la dartre tonsurante du cheval à l'homme ; pourtant, je ne lui attribuais d'autre mérite que d'avoir fait connaître le mode suivant lequel se fait cette transmission, c'est-à-dire la contagion par le trichophyton. Je tenais à rétablir le sens réel de mes observations, d'autant plus que je ne puis assister à la discussion qui va s'ouvrir, et que je désire que M. Devergie ne réponde qu'à ce que j'ai dit en réalité.

DISCUSSION SUR LA DARTRE TONSURANTE.

M. DEVERGIE : Je regrette que M. Depaul adandonne aujourd'hui les trois quarts de ce qu'il attribuait à M. Bazin dans la dernière séance. Me suis-je trompé, en effet, sur la portée de ses objections? Je ne le pense pas ; la presse a été unanime à les comprendre comme moi. J'avais d'ailleurs prié M. Depaul de vouloir bien formuler ses objections par écrit; il ne l'a pas fait, désirant, disait-il, ne pas empiéter sur les attributions du secrétaire annuel et sur la rédaction du procès-verbal. Je maintiens donc que M. Depaul me reprochait : 1° d'avoir passé légèrement sur le travail de M. Reynal pour combattre certaines doctrines qui ne sont pas de mon goût; 2° d'avoir attribué à tort la découverte du trichophyton, dans l'herpès circiné, à M. Baerensprung ; 3° enfin, d'avoir dépouillé M. Bazin d'un titre qui lui revenait, en attribuant à M. Reynal la découverte de la transmission de l'herpès tonsurant du cheval à l'homme.

Je ne répondrai qu'un mot au premier de ces reproches ; sur les vingt-quatre pages de mon rapport, j'en ai consacré dix-sept au mémoire de M. Reynal, et sept à des questions de doctrine. Était-ce, je vous le demande, négliger le travail de M. Reynal?

J'arrive de suite au second point. M. Depaul m'accuse d'avoir dépouillé un de ses amis, un compatriote, au profit d'un médecin étranger...... Permettez-moi d'abord de dire qu'en matière de science, je ne reconnais pas de nationalité. Étranger ou Français, chacun a droit à ce qui lui appartient.

Quant au fait spécial, voici ce qui résulte de mes recherches : M. Baerensprung publiait, en 1855, un mémoire dans lequel il démontrait l'identité de l'herpès circiné et de l'herpès tonsurant. Toutefois, comme M. Depaul renonce aujourd'hui à ce point, j'arrive à la découverte du trichophyton comme cause de l'herpès circiné, que mon honorable collègue attribue à M. Bazin.

Voici, messieurs, le mémoire de M. Baerensprung, où cette question est discutée; il a été publié dans les ANNALES DE LA CHARITÉ DE BERLIN. Ce travail a soixante pages, et il est accompagné de deux planches micrographiques. L'auteur y étudie successivement les formes les plus variées de l'herpès, les simples comme les composées, et il arrive à établir l'identité de toutes ces formes (et, par suite, celle de l'herpès circiné et de l'herpès tonsurant) par l'identité du champignon qui en est la cause. Vous le voyez, c'est là une étude approfondie, complète ; c'est un de ces travaux qui fixent un point litigieux de la science, que la solution soit vraie ou non.

Quant aux publications de M. Bazin, je les diviserai volontiers en deux ordres ; les unes que j'appellerai indirectes, qui ne sont que des leçons de M. Bazin, publiées par ses internes, ne peuvent, en vérité, nous servir ; on y trouve des assertions qui évidemment n'appartiennent pas à M. Bazin. Dans l'une, pour ne citer qu'un exemple, on lui fait dire : « Pourquoi, avant moi, ne guérissait-on pas la gale à l'hôpital Saint-Louis ? » Vous ne serez donc pas étonnés que j'éloigne ces documents, pour ne tenir compte que des publications que j'appelle directes. Voici le mémoire auquel M. Depaul en appelait ; il a été publié en 1854, et il a pour titre : CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA MENTAGRE ET SUR LES TEIGNES DE LA FACE. M. Bazin y discute les opinions de M. Letenneur, que j'ai rappelées dans mon rapport; il rapporte plusieurs cas d'herpès circiné où le trichophyton fut trouvé dans les furfures et dans les poils ; mais il ajoute que ce n'est pas là un fait constant, que le champignon ne peut être démontré dans tous les cas d'herpès circiné de la face, et que, par suite, l'identité de cet herpès et de l'herpès tonsurant n'existe pas.

Il suffit, je crois, de comparer ces conclusions à celles de M. Baerensprung pour apprécier la valeur de l'objection de M. Depaul.

J'arrive maintenant à la question de la contagion, et ici encore, je me sers des documents invoqués par M. Depaul. M. Bazin, dans ses RECHERCHES SUR LA NATURE ET LE TRAITEMENT DES TEIGNES, publiées en 1853, rapporte l'histoire d'un gendarme, porteur d'une plaque herpétique qui lui aurait été transmise par un cheval atteint d'herpès tonsurant ; mais il ajoute que le champignon qu'on trouvait dans les écailles furfuracées de l'animal était tout différent du trichophyton, qui est cause de la teigne tondante humaine, et fort analogue au champignon du favus. J'ai d'ailleurs constaté, et voici des pièces officielles qui l'attestent, que M. Reynal avait étudié l'affection de ce même gendarme, et du cheval qui la lui avait transmise, avant M. Bazin. C'est M. Reynal qui avait adressé le malade à M. Bazin, après avoir étudié la dartre en question sur plusieurs chevaux des mêmes écuries et sur plusieurs gendarmes du même corps.

Vous voyez donc qu'ici encore je ne puis rien changer aux termes de mon rapport.

M. BOUCHARDAT lit la note suivante :

« Ce n'est qu'avec beaucoup d'hésitation que je me suis décidé à prendre la parole, à propos du rapport de M. Devergie sur l'*herpès tonsurant*. S'il ne s'agissait que des conclusions, certes je me serais bien gardé de le faire, car personne ne s'associe plus cordialement que moi aux vœux exprimés, d'adresser des remercîments à M. Reynal et de renvoyer son mémoire au comité de publication ; mais à propos de ce travail, le rapporteur de la commission a ouvert une brillante campagne contre les partisans des théories nouvelles. C'est donc uniquement sur cette partie du rapport que je vais engager la discussion et encore je laisserai de côté toute question personnelle, toute question de priorité ; l'Académie, les personnes qui sont au courant du débat, apprécieront les motifs de ma réserve.

» Depuis longtemps je prépare un travail SUR LE PARASITISME VÉGÉTAL DANS SES RAPPORTS AVEC L'HYGIÈNE. Dans ce travail qui n'est que la rédaction de leçons que j'ai professées en 1854, j'étudie les parasites végétaux dans les conditions diverses où ils peuvent nuire à l'homme. Dans une première série, je range les végétaux microscopiques qui attaquent nos productions les plus utiles ; dans la seconde ceux qui, en s'implantant sur l'homme, y déterminent des maladies spéciales ; et dans la troisième enfin, ceux qui, associés à l'alimentation de chaque jour, peuvent causer des maladies chroniques très-redoutables.

» Mon cadre est beaucoup plus large que celui compris dans le rapport de M. Devergie. Aujourd'hui je ne veux m'attacher qu'à une phrase de celui-ci, mais je suis d'avis qu'elle résume bien les pensées dominantes du rapporteur. La voici : Permettez-moi, dit-il, de porter devant l'Académie les doctrines nouvelles sur les recherches micrographiques, en ce qui concerne des maladies de la peau, et de montrer l'influence fâcheuse qu'elles tendent à exercer sur l'étiologie de ces maladies, et partant sur leur thérapeutique.

Je commencerai par dire que tout est loin d'être connu sur le développement, les transformations, la nature spécifique même des végétaux parasites qui s'attaquent à l'homme ; j'admettrai encore que deux conditions peuvent se présenter : dans la première, et aucun observateur ne peut le nier aujourd'hui, le végétal parasite *est cause de la maladie* ; dans la seconde, il n'est que complication, épiphénomène morbide, si vous voulez. Ecartons cette seconde condition encore mal étudiée.

En nous bornant aux faits certains, bien constatés par tous ceux qui, sans prévention aucune, ont voulu et su se servir du microscope, nous dirons : Pour les maladies de la peau déterminées par les parasites végétaux, la science ne date que du jour où l'on a découvert, décrit ces êtres microscopiques, étudié leurs conditions d'existence, en leur rapportant les désordres si variés qu'ils déterminent.

Sous les rapports de l'étiologie et de la prophylaxie, les découvertes nouvelles n'ont-elles pas substitué la lumière aux ténèbres? Ne sait-on pas aujourd'hui, de la manière la plus positive, comment ces maladies se transmettent, et pourquoi elles persistent avec tant d'opiniâtreté ?

Il reste quelque chose, beaucoup à faire, si vous le voulez, sous le rapport de la thérapeutique ; mais attendez ; nous ne marchons plus en aveugles : le microscope nous a montré les ennemis que nous avons à combattre, et nous avons plus de chances de les atteindre, maintenant que nous pouvons les observer.

Ce n'est pas tout que de connaître, de décrire ces parasites végétaux ; il faut savoir leur condition d'existence, il faut chercher à modifier l'économie, pour que ces conditions d'existence soient détruites. J'ai la confiance qu'on arrivera plus vite et plus sûrement au but, en suivant cette voie, qu'en cherchant des remèdes pour combattre le *vice dartreux*.

Que M. Devergie me permette d'emprunter un exemple aux maladies de la peau pour montrer que peu à peu la thérapeutique se modifie, et arrive à la perfection, quand l'étiologie repose sur une base certaine.

Pendant une longue série d'années, le sarcopte de la gale fut oublié, perdu ; rien de mieux alors, pour beaucoup de praticiens, que de combattre le *vice*

galeux par des frictions mercurielles qui, après dix jours, faisaient sûrement justice de l'animal, mais indirectement, après avoir déterminé chez le patient un commencement d'intoxication hydrargyrique. Aujourd'hui que l'on sait que la chose principale est de se débarrasser de l'acarien, un bain savonneux, des frictions rudes avec une pommade inoffensive font justice en une heure d'une maladie qui, il y a vingt ans, était l'effroi des familles.

Quelque chose d'analogue arrivera pour les maladies déterminées par les parasites végétaux. En attendant, je tenais à dire devant l'Académie que, dans ma pensée, les découvertes et les études, qui se rapportent aux végétaux parasites déterminant des maladies de la peau, ont éclairé l'étiologie et la prophylaxie de ces affections d'une manière aussi vive qu'inattendue, et que c'est dans les voies qui nous ont été ouvertes par ces recherches que j'aperçois, pour la thérapeutique, le progrès, la perfection.

M. TROUSSEAU : M. Bouchardat vient de glorifier le microscope, qui a déjà reçu des coups assez violents pour éveiller des sympathies. Mais est-ce le cas de le vanter ici? S'il a rendu des services, ce n'est certes pas dans le traitement des maladies de le peau; le microscope ne l'a pas avancé et ne l'avancera pas. Je reprocherai d'ailleurs à M. Bouchardat d'avoir complétement négligé la question d'hygiène. Qu'il me soit permis de rappeler une phrase du rapport de M. Devergie, qui, selon moi, mérite toute attention. M. Reynal, dit M. le rapporteur, a montré que l'invasion de l'herpès tonsurant des animaux est précédée de phénomènes précurseurs généraux; l'animal a moins d'appétit, son poil est hérissé, etc., et ce n'est qu'après une certaine durée de ces prodromes qu'apparaît la dartre; M. Reynal suppose que c'est là une espèce de fièvre d'incubation. Je proteste contre cette interprétation des faits.

Toutes les fois, en effet, qu'on essaye d'inoculer les maladies parasitaires, voici ce qu'on observe : si dans un troupeau de moutons vous choisissez, pour faire ces essais, les animaux les plus vigoureux, vous ne réussissez pas; l'énergie, la force de la constitution résistent au parasite; il ne peut y laisser des traces profondes. Prenez, au contraire, des êtres chétifs, ils reçoivent facilement le champignon; celui-ci y germe aisément, les animaux perdent leurs poils, la maladie s'aggrave et entraîne la mort.

Le fait est plus frappant encore chez les espèces végétales. Les parasites n'apparaissent que quand la plante est malade. Prenez un cerisier exubérant de sève au printemps; jamais un parasite sur son écorce gorgée de sucs; mais que, dans la même saison, quelque insecte vienne à ronger ses racines, à l'instant son écorce se convrira de végétations parasitaires.

C'est donc l'état maladif qui appelle le parasite; les prodromes dont parlait M. Reynal ne sont que les symptômes d'une disposition morbide, qui augmente la réceptivité de l'organisme pour les organismes parasitaires. Ne voyons-nous pas le muguet épargner généralement les constitutions robustes, et ne s'attaquer qu'aux individus épuisés, dévorés par un cancer ou quelque autre affection qui mine et affaiblit l'organisme?

M. GIBERT : Je m'associe à l'opinion de M. Trousseau qui est celle de tous les médecins éclairés. Je rappellerai, en outre, à M. Bouchardat, que le médecin hollandais qui inventa le moyen de guérir rapidement la gale ignorait l'existence de l'acarus.

M. MICHEL LÉVY : Le traitement expéditif de la gale est, en effet, fort ancien. Helmerich (et je saisis volontiers l'occasion de restituer à la chirurgie militaire cette découverte qui lui appartient) guérissait ses malades en quatre jours, terme moyen; souvent même il obtenait la guérison en vingt-quatre heures; pour l'assurer, il recommandait de faire les frictions énergiques, prolongées et générales. Ce sont les règles que nous suivons tous les jours, en connaissance de cause, mais elles étaient connues avant la découverte de l'acarus.

M. DEVERGIE : Non-seulement on n'a pas attendu l'invention et l'usage du microscope pour instituer un traitement efficace de la gale, mais encore ce n'est pas le microscope qui a fait trouver l'acarus. Il est vrai que les préceptes d'Helmerich avaient été oubliés à l'hôpital Saint-Louis, et que M. Cazenave était arrivé, par l'expérimentation, à borner les frictions aux mains, et à les faire avec des substances inoffensives, comme les eaux distillées. Mais quand M. Bazin y reprit le traitement d'Helmerich, tel que cet auteur l'avait formulé, c'était indépendamment de toute doctrine; la connaissance de l'acarus, le microscope n'y étaient pour rien.

Que penser, dès lors, des assertions de M. Bouchardat? La science n'existe-t-elle, pour les maladies de la peau déterminées par des végétaux parasites, que du jour où l'on a découvert ces êtres microscopiques? Sans doute la connaissance nosologique de ces maladies a gagné à cette découverte. Mais qu'est-ce qu'une science qui n'aboutit pas à la thérapeutique? Est-ce la connaissance du trychophytoo qui nous a appris à traiter ces maladies? Tout ce qu'elle a pu nous apprendre, c'est qu'on peut espérer les guérir en enlevant les cheveux; or l'épilation se pratiquait bien avant la découverte du champignon.

J'arrive à l'objection de M. Trousseau. Il n'est pas exact de dire que les symptômes que j'ai désignés avec M. Reynal sous le nom de prodrômes, indiquent un état morbide antérieur, nécessaire au développement des parasites. M. Trousseau raisonnait par analogie; or, dans cette question, l'analogie est souvent trompeuse; ce qui est vrai pour les animaux, souvent ne l'est pas pour l'homme.

Un chien malade prendra plus facilement la gale qu'un chien sain. Pour l'homme, c'est précisément le contraire qui est vrai. Un galeux est-il pris d'une fièvre grave, immédiatement la gale disparaît, et elle ne reparaît que dans la convalescence; son retour est le signe du retour de la santé.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

L'Académie se forme en comité secret, à quatre heures et demie, pour entendre le rapport de la commission chargée de présenter un membre associé libre.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1857; par M. le docteur VULPIAN, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE COMPARÉE.

TRACHÉO-LARYNGITE ET STOMATITE PSEUDO-MEMBRANEUSES CHEZ UN BOA CONSTRICTEUR DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS, CONSTATÉES PAR L'AUTOPSIE. — VINGT-TROIS HELMINTHES TROUVÉS DANS LA TRACHÉE-ARTÈRE ET LES POUMONS; etc.; observation communiquée à la Société de biologie le 3 décembre 1857, par M. le docteur HENRI JACQUART, aide-naturaliste au jardin des plantes.

Le 21 juillet 1857, la ménagerie des reptiles du Muséum d'histoire naturelle de Paris a reçu un boa constricteur de 2 mètres 46 centimètres de long sur 14 centimètres de diamètre dans la partie la plus volumineuse de son corps. Le 4 septembre 1857, vers cinq heures du soir, son gardien, qui l'avait encore soigné la veille, s'aperçoit qu'il est mort, et dans un tel état de décomposition qu'il devient urgent de procéder de suite à son autopsie.

C'est le 29 septembre dans l'après-dîner que nous avions commencé à le soigner tous les deux jours par l'emploi alternatif de la poudre d'alun et de tannin sur les fausses membranes, que le gardien avait précédemment traitées sans succès par le crayon d'azotate d'argent. Les jours intermédiaires à ces pansements, on se contentait de recourir à des lavages répétés avec de l'eau contenant une petite quantité d'esprit de cochléaria. Nous avons renouvelé cette médication le 31 et le 2 septembre.

La dernière fois, nous ne trouvâmes pas de fausses membranes sur l'ouverture du larynx; nous pensâmes donc que l'affection diphthéritique avait respecté la cavité laryngée. L'examen des organes nous apprendra combien nos prévisions étaient mal fondées.

La muqueuse de la voûte palatine est le principal siége des fausses membranes. C'était surtout cette partie qui saignait dans les pansements. L'épiglotte paraît intacte ainsi que la muqueuse qui recouvre la face supérieure du larynx et le voisinage de son ouverture. Nous avons cru d'abord y reconnaître la présence d'un bouchon pseudo-membraneux, mais ayant fendu la trachée nous vîmes que c'était un helminthe long de 6 ou 7 centimètres dont la tête engagée dans cette ouverture la dépassait un peu, et le reste du corps se prolongeait dans la trachée. Il devait boucher presque complétement le conduit aérien, et il a sans doute hâté la mort.

23 helminthes sont trouvés soit dans la trachée-artère, soit dans les poumons.

Ces helminthes, dont la longueur varie de 3 à 8 centimètres et le diamètre vers la tête d'un demi-centimètre a 2 on 3 millimètres, examinés avec soin au microscope, sont des pentastomes à trompe. Leur tête renflée en massue, arrondie vers la région dorsale, est concave et aplatie du côté du ventre, et là existent cinq ouvertures. Celle du milieu est circulaire et donne passage à la trompe qui mène dans le tube digestif droit et dirigé vers la queue. Les quatre autres ouvertures sont en forme de fentes allongées suivant l'axe du corps, et plus larges vers la tête que vers la queue. De chacune de ces fentes se dégage un crochet. L'un de ces helminthes examiné par nous n'a présenté que des organes femelles, c'est-à-dire des ovaires contenant des milliers d'œufs. Nous nous proposons de compléter plus tard l'anatomie de ces vers parasites.

Nous en trouvons huit dans la trachée-artère depuis le larynx jusqu'à sa terminaison dans le grand poumon, qui se prolonge jusqu'au col de la vésicule du fiel, 8 on 10 centimètres en avant du rein correspondant. Dans la cavité de ce poumon, soit la partie aréolaire et vasculaire, soit celle plus unie et plus étendue qui recouvre le foie, l'œsophage et les régions vertébro-costales, de manière à constituer le réservoir aérien, nous trouvons 11 pentastomes dont deux n'ont que la moitié de la longueur des autres, et 1 seulement le quart.

A environ 25 centimètres de l'infundibulum postérieur du grand poumon, se trouve un helminthe de même espèce, car nous l'avons examiné au microscope. Il a 4 centimètres de longueur. Contenu dans l'épaisseur des tuniques de ce poumon, il est recouvert au dehors d'une couche de tissus si peu épaisse, qu'on l'aperçoit plus distinctement dans ce sens que par la cavité pulmonaire; on ne voit pas d'ouverture par où il ait pu pénétrer ainsi dans l'épaisseur du grand réservoir aérien.

Dans le poumon gauche sont 4 helminthes pentastomes en tout semblables aux précédents, dont deux sont solidement fixés par leur extrémité céphalique, l'un au cul-de-sac antérieur, l'autre à l'infundibulum postérieur de ce poumon.

Du larynx à la naissance des poumons, la trachée-artère est tapissée par une espèce de ruban mince, mou, membraneux, grenu à la surface, produit par une matière plastique déposée sous forme de purée d'un gris légèrement rosé. Evidemment, cette fausse membrane tapissait tout l'intérieur du canal aérien et s'étendait jusqu'à l'ouverture laryngée qu'elle ne dépassait point, mais elle était si molle et si peu adhérente, que la putréfaction l'a détachée et lui a donné l'apparence rubanée que nous venons d'indi-

quer. Il est probable que dans ce cas l'affection diphthéritique n'a pas procédé comme à l'ordinaire, de la bouche vers les voies aériennes, mais d'une manière plus insidieuse, de la trachée vers l'ouverture du larynx. Ainsi, quand, abusé par l'intégrité de celle-ci au dehors, nous pensions que les voies aériennes ne seraient envahies que plus tard, et que nous nous préparions à agir dès que la maladie atteindrait le larynx, déjà ses progrès cachés rendaient la mort inévitable. Des caillots de sang noir assez solides occupent les oreillettes du cœur. Les ventricules en contiennent de plus consistants et décolorés qui ont dû se former quelque temps avant la mort. Les vaisseaux partant du cœur, les veines jugulaires et la veine cave postérieure sont remplis dans l'étendue de plusieurs centimètres de caillots cylindriques, consistants, d'un blanc jaunâtre, lisses et moulés sur leur calibre. La jugulaire gauche qui, un peu avant son embouchure au cœur, a la grosseur du petit doigt, outre qu'elle contient des caillots semblables à ceux que nous venons d'indiquer, est bosselée par places, et on voit dans l'épaisseur de ses parois des productions fibrineuses, et probablement purulentes. Le foie est en putrilage. Dans la partie de la veine cave postérieure la plus voisine du cœur, est un caillot consistant, décoloré et lisse, du calibre du vaisseau, et long de 4 à 5 centimètres. Le reste de cette veine au niveau du foie, est gorgé d'un sang noir et coagulé. Le tube digestif ne contenait pas de tænioïdes, mais des ascarides lombricoïdes à différents degrés de développement. Ils sont en nombre prodigieux, soit isolés, soit rassemblés sous forme d'amas ou de poches. Nous trouvons trois de ces dépôts de la grosseur de la moitié d'une noix formant des tumeurs appréciables sous la peau, avant l'autopsie, et situées dans les couches des parois de l'abdomen. Deux autres à peu près du même volume sont situées sous la région costo-vertébrale gauche, sur le trajet de l'estomac.

Entre les tuniques de ce dernier et le péritoine, il existe un grand nombre d'ascarides lombricoïdes très-gros.

Sans parler du pentastome engagé dans l'ouverture du larynx, quel a dû être l'effet produit dans les voies aériennes par vingt-trois helminthes des dimensions que nous avons indiquées? Leur présence devait singulièrement gêner les fonctions respiratoires. De l'ensemble de ces détails nécroscopiques, il semble résulter que la mort a eu lieu par asphyxie. L'animal n'avait pas mangé une seule fois depuis son entrée, et il était d'une maigreur extrême, circonstance défavorable à l'issue de la maladie. Dans le pharynx et la partie supérieure de l'œsophage existent çà et là quelques fausses membranes; dans ce dernier, les follicules isolés sont en grand nombre, leurs goulots sont très-dilatés, et quelques-uns ulcérés; dans l'un d'eux est contenu un helminthe d'un centimètre de long roulé en cercle, et que l'examen microscopique fait reconnaître pour un pentastome en tout semblable à ceux des voies aériennes.

Le nombre des follicules ulcérés ou dilatés dans toute l'étendue de l'œsophage, la présence d'un helminthe dans l'un d'eux et deux autres dans l'épaisseur d'un des poumons et l'adossement de l'œsophage à ceux-ci, nous font penser qu'il serait possible à ces parasites, en perforant ces follicules et les parois des sacs pulmonaires, de pénétrer dans ceux-ci. A la vérité, on pourrait encore supposer qu'ils ont été introduits à l'état d'œufs dans les voies aériennes, qui leur ont en quelque sorte servi de chambres incubatrices, et auront favorisé leur développement. Le reste du tube digestif est sans lésions. Les reins sont dépouillés de leur enveloppe péritonéale, et leurs lobules, examinés avec soin, après avoir été isolés, paraissent sains. Les uretères sont ouverts dans toute leur étendue, et au premier abord on ne voit pas les ouvertures des calices, mais un examen attentif fait reconnaître que la surface interne des deux uretères est tapissée d'une fausse membrane si épaisse, qu'elle bouche les orifices des calices; en la raclant avec un scalpel, on retrouve la muqueuse avec ses caractères ordinaires. Enfin, dans les calices nous trouvons des distômes semblables à ceux que nous avons signalés précédemment chez un python et qui en diffèrent cependant par l'élongation de leur extrémité buccale qui se présente sous l'apparence d'une queue; nous avons donné quelques détails sur leur organisation dans une observation présentée à la Société de biologie le 19 septembre 1857.

Dans les interstices des lobules du rein gauche, se rencontrent disséminés six pentastomes, dont la longueur varie d'un demi-centimètre à 1 centimètre et de 1 à 2 millimètres de diamètre. La présence de ces helminthes entre les lobules du rein gauche et l'enkystement de l'un d'eux plus grand dans l'épaisseur des tuniques du grand poumon, nous font chercher par quelles voies ils s'y sont introduits. Peuvent-ils voyager à travers les enveloppes membraneuses d'un organe à l'autre? Par quel mécanisme se font ces migrations? Seraient-ils doués de la faculté de perforer les tissus? Seraient-ils introduits d'abord dans le tube digestif pour pénétrer ensuite dans les voies aériennes par les goulots ulcérés ou dilatés des follicules œsophagiens? ou bien, comme nous l'avons dit, pénètrent-ils dans les voies aériennes à l'état d'œufs très-petits? Peut-être des recherches ultérieures pourront-elle nous permettre de résoudre ce problème, si nous avons encore à notre disposition des cadavres de reptiles ophidiens, comme celui-ci, que M. le professeur Auguste Duméril a bien voulu nous permettre d'ouvrir.

Dans une communication faite à la Société de biologie dans la séance du 29 août 1857, M. Harley, professeur de physiologie de Londres, a présenté une nouvelle espèce d'helminthes trouvés dans le *coluber haje* (serpent d'Égypte). Ce sont des pentastomes à formes toutes singulières dont il a donné la description et dont il a reproduit les principaux organes dans une série de dessins. On voit que quelques jours après, le 4 septembre 1857, nous avons eu la bonne fortune de trouver dans les voies respiratoires du boa constricteur dont nous venons de donner l'autopsie, 23 helminthes dont la forme extérieure et l'organisation seront reproduites dans une série de dessins, et il sera curieux de comparer les résultats de ce travail à ceux qu'a présentés M. Harley.

II. — Tératologie.

Note sur un fœtus acéphale; par M. Depaul.

Il y a déjà quelque temps, je vous ai présenté un fœtus acéphale, du sexe féminin, produit d'une grossesse gémellaire chez une femme âgée de 24 ans, mariée depuis une année, d'une conformation et d'une constitution satisfaisantes, accouchée au septième mois, sans motifs appréciables, d'un enfant du sexe féminin, très-chétif, mais vivant et bien conformé, et du monstre qui fait l'objet de cette observation.

Je viens aujourd'hui, en mon nom et au nom de M. Simonot, à qui je dois la communication de ce fait, compléter cette observation intéressante en vous faisant connaître les particularités anatomiques qu'une dissection attentive nous a permis de constater.

En prenant pour guide la classification de M. I. Geoffroy Saint-Hilaire, ce monstre appartient à la famille des acéphaliens et doit être rangé dans la classe des péracéphales.

Habitude extérieure. — Absence complète de tête et de membres thoraciques, rien qui puisse rappeler ces parties même à l'état rudimentaire; toute la portion supérieure du tronc, depuis l'ombilic, a la forme d'une demi-sphère molle, de consistance comme graisseuse et ne donnant que très-confusément la sensation de saillies osseuses à travers son épaisseur.

Une très-petite touffe de poils noirs et rares existe immédiatement au-dessus de l'ombilic.

A l'insertion abdominale du cordon, qui est régulière, se voit une petite déchirure qui permet la hernie d'une portion de l'intestin; la présence de l'appendice iléo-cæcal ne laisse aucun doute sur la portion intestinale herniée.

La vulve et l'anus sont bien conformés.

Les membres inférieurs jusqu'aux malléoles n'offrent de remarquable qu'un œdème considérable.

Les pieds, très-petits, semblent atrophiés et sont renversés en dedans presque à angle droit; des deux côtés le second orteil manque entièrement.

Au-dessous de chaque malléole interne la peau présente une solution de continuité, très-légère à gauche, assez prononcée à droite pour que l'articulation tibio-tarsienne soit à découvert.

Comment expliquer cette double solution de continuité de la peau? Faut-il la rattacher à une lésion congénitale ou n'y voir que le résultat de quelques tractions exercées pendant l'accouchement? C'est ce qu'il nous a été impossible de décider.

Dans toute son étendue la surface cutanée est complétement décolorée et infiltrée.

Pour ménager la disposition des vaisseaux du cordon dans la cavité abdominale, pour conserver la disposition interne du cordon dans toute son intégrité, deux incisions sont pratiquées qui, partant de la symphyse des pubis, remontent sur les côtés de l'abdomen, du thorax, et viennent se rejoindre au point culminant du tronc, circonscrivant ainsi un lambeau allongé, elliptique, formé de toute la partie médiane de la paroi antérieure du tronc.

Ce lambeau disséqué avec soin et relevé, il devient facile de faire l'examen complet des cavités thoracique et abdominale; mais il est convenable de signaler l'existence d'une vaste cavité infundibuliforme existant en arrière sous la peau depuis les dernières vertèbres lombaires jusqu'à la partie supérieure du rachis qu'elle surmonte.

La paroi cutanée de cette cavité, épaisse de 2 centimètres à sa partie supérieure et formée d'un tissu d'aspect gélatineux, très-adhérent à la peau, va en s'amincissant jusqu'à la région lombaire; elle est tapissée dans toute son étendue par une membrane parfaitement lisse et d'un peu blanchâtre, ayant une analogie manifeste avec les séreuses : à sa surface rampent quelques petits vaisseaux très-déliés.

Deux replis de cette membrane, légèrement saillants, partent de chaque côté de la colonne vertébrale et forment sur deux points superposés une espèce d'étranglement circulaire qui semble diviser cette cavité en trois portions distinctes :

Une inférieure, étroite, allongée en forme de doigt de gant, correspond à la partie moyenne et inférieure du rachis.

Une moyenne, comprise entre les deux replis, la plus petite de toutes, répond à la partie postérieure et supérieure du thorax; elle est traversée par deux brides déliées et peu tendues qui, partant symétriquement de chaque côté de la colonne vertébrale, se dirigent, à angle droit, pour aller se fixer aux points diamétralement opposés de la face interne de la cavité.

Enfin la supérieure, qui est la plus vaste, semble couronner le thorax en se prolongeant un peu en avant; à son centre apparaît la saillie que forme la partie supérieure du rachis sur laquelle la cavité se trouve ainsi en communication directe avec la poche.

Celle-ci est remplie par 80 grammes environ d'un liquide de consistance albumineuse, de couleur citrine et en tout semblable à celui que la pression peut encore faire sortir du canal vertébral. Autant qu'on peut en juger par l'introduction d'un stylet, on constate que le canal vertébral qui, à part l'ouverture supérieure dont il vient d'être question, est complet dans toute sa longueur, ne renferme pas de moelle épinière.

Thorax. — Le thorax, très-petit d'aspect, comme rachitique, ayant la forme d'un cône légèrement aplati, à sommet supérieur et un peu incliné en avant,

est formé par des côtes faciles à reconnaître et par quelques points cartilagineux représentant le sternum. Il n'y a d'ailleurs aucun vestige, ni de l'omoplate, ni de la clavicule. Sous la peau on trouve une petite couche de tissu musculaire, informe, inextricable, parsemé de quelques flocons graisseux. Dans la cavité, qui est très-petite et qui est subdivisée en deux loges triangulaires par une cloison médiane, on ne trouve que du tissu cellulaire dense et serré. Inférieurement elle est séparée de l'abdomen par un diaphragme sans ouvertures. Elle ne renferme d'ailleurs ni poumons, ni cœur, ni gros vaisseaux, ni œsophage.

Abdomen. — La peau en est assez épaisse; sous le tissu cellulaire infiltré qui la double, apparaît un premier plan musculaire formé par les deux muscles droits, bien distincts, partant du pubis et se rendant à la base de la poitrine. C'est près de ce point que se trouve, dans l'écartement de ces deux muscles, l'insertion du cordon ombilical. De chaque côté existent quelques vestiges informes des autres muscles abdominaux.

Derrière la paroi abdominale, on trouve sur la ligne médiane, et appliqué contre la colonne vertébrale : l'ouraque qui se dirige perpendiculairement en bas en s'élargissant progressivement, s'enfonce dans le bassin en se continuant sans limites tranchées avec la vessie dans laquelle on fait facilement pénétrer un stylet par le canal de l'urètre. A droite et à gauche les deux artères ombilicales se dirigeant comme à l'état normal verticalement en un peu obliquement en bas pour se diviser, au niveau de l'arcade crurale, en deux branches principales : l'une, plus volumineuse, s'engage sous cette arcade pour se distribuer au membre correspondant, l'autre plonge presque verticalement dans la cavité pelvienne.

Derrière la vessie et accolé à sa paroi postérieure, existe un rudiment d'utérus, d'une forme allongée et d'une couleur très-pâle.

Plus profondément encore se voit le rectum.

Sur les côtés de la colonne vertébrale, on trouve :

A gauche, le tube digestif, uniquement représenté par le gros intestin, qui s'étend depuis le cœcum hernié à la base du cordon, jusqu'à l'anus où il se termine comme à l'état normal. Il décrit une double courbure en S, il a le volume d'une plume de corbeau, et on le trouve rempli par une espèce de méconium presque blanc, et très-peu épais. L'insufflation pratiquée par l'anus démontre, d'une manière évidente, sa terminaison en cul-de-sac, à son extrémité cœcale.

Plus en dehors et à la partie supérieure immédiatement au-dessous du diaphragme contre lequel il est appliqué, un rein mamelonné, un peu aplati, du volume d'une petite noix, d'une couleur normale, de la partie interne duquel part un uretère très-distinct qui va se terminer à la vessie.

Au-dessous un petit corps ovalaire, de la grosseur d'une lentille, d'un rouge vif, communique par un filet très-délié avec le rudiment d'utérus déjà indiqué et représente l'ovaire.

Ces organes reposent immédiatement sur la gouttière latérale de la paroi postérieure de l'abdomen, formée par un plan charnu où le muscle psoas seul se reconnaît distinctement.

A droite, à l'exception de l'intestin qui ne dépasse pas la saillie de la colonne vertébrale, se trouvent les mêmes organes placés de la même manière; mais, plus en arrière, à la partie antérieure et un peu latérale du corps des vertèbres, existe un gros tronc veineux qui est évidemment la veine cave inférieure.

C'est en vain, d'ailleurs, que nous cherchons soit un estomac, soit une portion d'intestin grêle, soit la rate, les capsules surrénales ou l'aorte.

Pour procéder à l'étude du système circulatoire, nous avons disséqué les vaisseaux du cordon à partir de leur extrémité fœtale jusque dans la cavité abdominale. Les deux artères ont un volume inégal; la droite est infiniment plus grêle que la gauche dans toute son étendue et atteint à peine 0m,001 de diamètre, se rend directement, ainsi qu'on le constate par l'introduction d'un stylet dans son calibre, dans la veine cave inférieure, dont le diamètre est de 0m,003. Cette anastomose se fait au-dessus du diaphragme, à la partie supérieure de la veine cave qui se termine en ce point par un renflement de forme triangulaire, contre lequel on rencontre un petit corps jaunâtre du volume d'un grain de chènevis et qu'on suppose être un rudiment du foie : l'examen microscopique de ce petit corps, confié à M. le docteur Robin, a précisément confirmé cette supposition.

En suivant sa direction habituelle, la veine cave fournit une branche à chaque rein, et vient se terminer en se bifurquant à 0m,01 de l'angle sacro-vertébral. Les deux branches de la bifurcation suivent le même trajet que les divisions de l'artère ombilicale du même côté.

Membres inférieurs. — Les membres inférieurs, recouverts par une peau considérablement infiltrée, ne présentent rien de particulier à signaler, les distributions vasculaires et nerveuses, les divisions musculaires existent comme à l'état normal.

Squelette. — Dans le but de conserver le plus longtemps possible les faits que nous venons d'énumérer, les parties molles n'ont pas été enlevées et le squelette n'a pu être étudié dans tous ses détails ; mais on peut dire, dès à présent, qu'il n'existe aucun vestige des os du crâne, de la face, des vertèbres cervicales, des os de l'épaule et du membre supérieur, ainsi que des phalanges du deuxième orteil.

Organes de connexion. — Il existe un seul placenta pour les deux fœtus, sa forme est légèrement elliptique, son plus grand diamètre a 23 centimètres, le plus petit 0m,19 seulement; son épaisseur ne dépasse pas 0m,01.

Très-mou, très-friable, il se déchire au moindre contact, et offre sur sa surface fœtale quatre taches d'un noir foncé.

Une, placée à gauche et un peu au-dessus de l'insertion du cordon, d'une forme irrégulièrement arrondie, a environ 4 centimètres de diamètre et occupe un quart de l'épaisseur de l'organe.

Une seconde, plus allongée et un peu plus étendue, placée au-dessous de la précédente, a une plus grande profondeur et intéresse les deux tiers de l'épaisseur du placenta.

Les deux autres sont situées à gauche du cordon, intéressent la circonférence placentaire, occupent toute son épaisseur et pénètrent jusqu'à la surface utérine ; l'inférieure, la plus large de toutes, a une circonférence très-irrégulière, et offre sur sa superficie le développement de petites phlyctènes.

Au niveau de toutes les taches, la consistance du tissu est encore moindre que sur les autres points, leur déchirure laisse suinter une humidité dont l'odeur gangréneuse est manifeste.

De la surface fœtale du placenta part un seul cordon du volume de l'index ; à 4 centimètres de ses attaches il se bifurque : l'une des branches, très-courte (29 centimètres), conserve le volume du tronc et appartient au fœtus vivant; l'autre, plus grêle, atteint à peine le volume du petit doigt, mais est plus longue (55 centimètres), et aboutit au fœtus acéphale.

On ne saurait mieux comparer cette division du cordon qu'à ce qui se passe dans les divisions artérielles lorsqu'une branche semble continuer le tronc par son volume, aux dépens de sa congénère bien moins développée.

Dès le troisième jour, les organes, bien que placés dans l'alcool, étaient entièrement décomposés et leur conservation est devenue impossible.

En résumant les faits importants que nous a présentés cette autopsie, nous voyons :

1° Cavité dorsale analogue à ce qui se passe dans le spina-bifida, avec cette différence que l'écoulement médullaire n'a eu lieu, ni par une scissure, ni par une division du rachis, mais bien par son ouverture supérieure naturelle ;

2° Absence de tout l'appareil respiratoire;

3° Absence des centres nerveux, existence des nerfs des membres ;

4° Appareil circulatoire réduit à un cercle établi par les vaisseaux ombilicaux entre le placenta et le fœtus, et borné chez ce même fœtus à la veine cave inférieure et aux veines et artères des membres inférieurs; absence d'organe d'impulsion ;

5° Appareil digestif réduit au gros intestin;

6° Appareil urinaire complet ;

7° Appareil de la génération à l'état rudimentaire;

8° État pathologique du placenta;

9° Unité du cordon à son origine placentaire.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE GÉNÉRALE ET SPÉCIALE, OU DESCRIPTION ET ICONOGRAPHIE PATHOLOGIQUE DES ALTÉRATIONS MORBIDES TANT LIQUIDES QUE SOLIDES, OBSERVÉES DANS LE CORPS HUMAIN ; par le docteur H. LEBERT, professeur de clinique médicale à l'Université de Zurich, chevalier de la Légion d'honneur, lauréat de l'Institut de France et de l'Académie impériale de médecine, etc. — In-folio, tome I. J.-B. Baillière. Paris, 1855-56.

De tous les systèmes successivement florissants et détruits, des attaques et des défenses passionnées, des discussions les plus récentes comme les plus passées de mode, il est resté un fait acquis, prédominant, à savoir que l'anatomie pathologique ne dispose plus en maîtresse souveraine des idées médicales, et de leur application. Comme tout ce qui sert de drapeau, elle a tour à tour été élevée ou abaissée. L'histoire critique de la médecine contemporaine, quand on tentera de l'écrire, dira à combien de variations a prêté la science de l'organisation morbide. Quoi de plus légitime cependant, si les acceptions d'organisation et de vie sont corrélatives, comme on le reconnaît, que de les transporter de l'étude de la santé à celle de la maladie? Il semblerait qu'une vérité aussi banale eût dû se développer paisiblement, du moment où elle était arrivée à l'état de dogme; mais elle n'a échappé ni aux fausses interprétations, ni aux étroitesses de vue, ni aux intempérances de bien des sortes. Ne nous occupons donc pas du personnage qu'on lui a infligé à tant de reprises. Reconnaissons, avec Morgagni, son importance dans la détermination des causes et de la nature des maladies; avec Haller, ce que la physiologie lui doit de lumières et de progrès; avec Bichat, l'essor qu'elle a donné à l'anatomie générale. Avec les modernes, avec tous en définitive, ne séparons plus l'art de guérir de ce puissant auxiliaire.

Mais une certaine obscurité règne encore sur quelques parties de la question. Entre les mains de chercheurs infatigables et à l'aide d'améliorations introduites sans cesse dans les procédés d'investigation, l'anatomie pathologique a-t-elle vraiment réalisé ses promesses? Nous sortira-t-elle de l'empirisme ou de l'incertitude des doctrines? Peut-on,

en comparant ses services à ceux des études physiologiques, voir en elle un autre flambeau qui, transmis de main en main, doit éclairer la marche de la médecine?

De graves autorités, dans la chaire d'enseignement comme dans les académies, dans les livres ou dans la presse périodique, à l'étranger et en France, ont concouru déjà à préparer la solution encore pendante du problème. Il ne saurait être indifférent de donner à l'un de ceux qui comptent le plus par leurs efforts et leurs succès dans cette voie, une attention digne de son mérite personnel et de la nouvelle œuvre qu'il nous soumet.

M. le professeur Lebert, aujourd'hui chargé de la clinique médicale dans l'Université de Zurich, possède des titres scientifiques dont la notoriété nous dispense d'une longue énumération. Il a, pendant un grand nombre d'années, dirigé ses recherches avec le zèle le plus soutenu au milieu des rares ressources d'étude que l'École et les hôpitaux de Paris lui présentaient. Ses publications, ses communications aux sociétés savantes, la mise au jour de deux traités importants sur les tubercules et le cancer, témoignent hautement des tendances les plus estimables. Si l'impulsion dont M. Lebert peut être regardé comme un des principaux promoteurs n'a pas encore entraîné tous les esprits, la faute en est moins, il faut l'avouer, au talent consacré à l'anatomie pathologique qu'à la résistance des préventions traditionnelles, et aussi aux exagérations inséparables du prosélytisme. Dans ce mouvement en sens opposé, une place se désignait d'elle-même à quiconque aborderait l'analyse des faits pathogéniques avec une véritable indépendance, mettant à profit tous les progrès apportés depuis un demi-siècle dans les méthodes et les moyens d'observation, et coordonnant les résultats de cette pratique, de manière à bien faire ressortir leur valeur respective. M. Lebert ne laisse pas se méprendre sur son but. En livrant à l'appréciation du public médical un traité d'anatomie pathologique générale et spéciale, il déclare franchement apporter son contingent de matériaux à l'édifice de l'avenir. Notre époque, au point de vue de la philosophie expérimentale, se débat dans les indécisions, comme il appartient à toute période de transition. Mais on ne saurait désespérer d'une transformation devenue nécessaire, et parce que la plupart des bases de la future science médicale ne sont pas encore parfaitement choisies ou assises, il n'en faut pas moins accueillir les travaux sérieux qui les disposent. M. Lebert est connu pour l'un des meilleurs tenants de cette question considérable.

Nous ne nous plaindrons pas s'il se reporte volontiers à la méthode des naturalistes. Invoquer, comme il annonce devoir le faire, les caractères prépondérants des altérations tant fonctionnelles que matérielles, et approfondir non-seulement les qualités essentielles de ces caractères, mais encore comparer leurs rapports de succession et les subordonner entre eux, c'est un plan qui doit, sans conteste aucune, produire de précieuses données. A la vérité, si cette direction devait être exclusive et nous éloigner de l'ensemble de l'être pour nous assujettir aux détails et nous faire perdre de vue les grands traits de l'activité vitale, il y aurait sujet à de légitimes récriminations. M. Lebert l'a compris; il ne disjoint pas de vive force l'économie animale; il ne la sépare pas non plus du milieu où elle se modifie. Que les phénomènes de mutation de la matière, l'un des facteurs de la vie, comme nous l'apprend M. Flourens, attirent plus immédiatement l'analyse; que la physiologie pathologique embrasse, à l'unisson avec la physiologie normale, la recherche des actes moléculaires tout à la fois physiques, chimiques et morphologiques, qui appartiennent au jeu de la nutrition et de l'absorption, il y a encore dans l'influence du monde extérieur sur l'organisme vivant, malade ou sain, dans l'air et les aliments, comme dans les agents d'un autre ordre, appréciables ou non, des considérations capitales à prélever, à élucider, à mettre en œuvre. M. Lebert s'efforce de tenir la balance égale à travers la multiplicité de ces objets, et n'employant l'anatomie pathologique qu'à titre d'instrument de recherche, il ne néglige ni les liens naturels du tout sur lequel le médecin est appelé à formuler son opinion, ni les conséquences thérapeutiques qu'on est en droit d'attendre d'un semblable travail. Tel est le rôle que le savant auteur du nouveau traité réclame dans le mouvement d'élaboration de nos jours; tel est celui qu'il était équitable de lui reconnaître avant d'entrer dans les détails de son magnifique ouvrage.

Ce n'est pas une qualification complaisante qui vient de nous échapper. On chercherait vainement de plus belles conditions d'exécution. Aidé, comme il se plaît à le proclamer, par l'intelligence d'un éditeur éclairé et par le talent indiscutable de M. Lackerbauer, l'artiste des sciences anatomiques, il a pu commencer sous les meilleurs auspices une entreprise qui, lorsqu'elle sera achevée, aura le double privilége de reproduire, avec des formes aussi brillantes que fidèles, le fruit d'une observation consciencieuse, fécondée par la réflexion et l'expérience.

Le premier volume, entièrement terminé, s'ouvre par les généralités. L'hyperémie et l'inflammation, deux modes connexes d'un phénomène morbide, servent d'entrée en matière. Les deux formes d'hyperémie, l'une dépendant d'une cause générale et organique, l'autre tenant l'expression d'une gêne toute physique et locale de la circulation, sont exposées méthodiquement. Mais si M. Lebert, à ce propos, repousse comme principes de classification de l'hyperémie les vues scolastiques de sthénie et d'asthénie, il fait aussi bon marché de toutes les controverses suscitées par l'inflammation. Il ne nie pas l'état phlegmasique, comme on l'a fait; il ne l'admet pas non plus comme le pivot des doctrines et de la thérapeutique. Pour lui, les mêmes phénomènes locaux qui constituent l'inflammation peuvent être la manifestation de causes générales bien différentes entre elles. Ce n'est plus sans doute cette inflammation unique et dominante qu'il en a tant coûté à Broussais d'avoir voulu imposer envers et contre tous. Suivant un courant d'idées moins absolues, il y en a beaucoup parmi nous qui s'étonnent des tempêtes soulevées naguère par les hypothèses de la dichotomie brownienne et de la médecine physiologique. Mais ce n'est pas à dire pour cela que nous devions cesser de nous tenir sur nos gardes.

M. Lebert prend pour point de départ les caractères anatomiques de l'inflammation. Il la voit constituée, comme manifestation locale, par un afflux sanguin, par une hyperémie, avec contraction d'un certain nombre de petites artères de la partie enflammée, à laquelle succède une dilatation de ces mêmes vaisseaux. Par là s'expliqueraient la gêne et le ralentissement de la circulation dans le point enflammé. Les capillaires et les radicules veineuses se distendent, et, pour peu que cet état se prolonge, la dilatation consécutive ne fait qu'accroître la gêne circulatoire. Enfin l'exsodation, avec ses diverses phases, apparaît comme second élément essentiel du phénomène inflammatoire. A l'inverse de beaucoup de pathologistes, M. Lebert considère l'altération circulatoire comme initiale, et l'altération nutritive comme secondaire. Nous ne le suivrons pas dans le dépouillement clinique des symptômes locaux et des troubles fonctionnels qui se rattachent à l'inflammation. L'exactitude de l'observation ne laisse rien à désirer sur ce point, comme sur tant d'autres. Mais de ce que les changements de la circulation capillaire et les effets de l'extravasation sont saisis presque dans leurs moindres circonstances, s'ensuit-il que nous ayons le mot de cette organisation nouvelle? M. Lebert a surtout insisté sur la régénération de vaisseaux dans la partie enflammée. Et pourtant, nous interrogeons encore vainement la composition intime du sang; pas plus que la succession des actes inflammatoires, elle ne nous éclaire sur la raison ou la corrélation des faits. Quand une même fonction s'exécute à l'aide de systèmes si diversement organisés, sera-t-il démontré qu'un seul et même mécanisme va opérer la transformation de l'état normal? Il faut bien arriver enfin à conclure, avec M. Lebert, que la dernière cause des fièvres et des inflammations, du trouble général ou local, réside encore inconnue, soit dans les influences extérieures, soit dans les modifications passagères ou plus permanentes de l'organisme. « Mieux vaut » l'inconnu, ajoute l'auteur, que des hypothèses insuffisantes qui n'ont » que l'apparence de la vérité. »

L'exsudation purulente, dont les caractères sont déterminés avec soin, en dehors de toute particularité spécifique; la guérison des plaies; l'induration et le ramollissement inflammatoire, la première touchant au sujet très-intéressant des cicatrices, le second étudié comme un acheminement vers l'ulcération; et cette solidarité qui se prononce encore entre les troubles de la circulation et de la nutrition, sous forme d'hypertrophie et d'atrophie consécutives à l'inflammation, ou à titre de nécrose moléculaire et de gangrène; ce sont là autant de points que M. Lebert traite, sinon complétement, du moins avec un savoir exercé, et sur lesquels les préliminaires de son livre seront consultés avec avantage.

Nous voudrions pouvoir analyser comme il convient les chapitres consacrés à l'hémorrhagie à l'atrophie et à l'hypertrophie essentielles. Chemin faisant, il y aurait occasion, entre l'auteur et nous, à échange d'appréciations. M. Lebert, tendant sans cesse à allier la physiologie pathologique avec l'observation clinique, s'est souvent heurté à des difficultés renaissantes. La définition qu'il donne de l'hémorrhagie et qui s'appuie sur le fait de l'issue du sang par rupture des parois où il était contenu, générait singulièrement en face des cas contradictoires dont la pratique fourmille. La menstruation elle-même, prise pour type de l'hémorrhagie, offre-t-elle une netteté et une permanence irrécusables de traits? Et doit-on repousser sans appel l'importance donnée, de si longue date, aux hémorrhagies critiques? Si l'exhalation sanguine, symptôme caractéristique ou concomitant d'affections générales, n'a

encore été surprise que dans sa manifestation, il est prudent de n'en point décider trop absolument. Et ce que des considérations de pathogénie commandent de réserve en ceci, la pathologie elle-même le réclame encore lorsque la disparition et la diminution de certains organes du fœtus sont compris dans le cadre de l'atrophie. Nous en dirions autant de l'atrophie périodique des organes générateurs, chez les animaux, dans les intervalles qui séparent les époques du rut, de la chute des cheveux et de leur changement de coloration chez le vieillard, etc. Ce ne sont pas seulement alors des effets d'oscillation entre l'assimilation et l'absorption. Il y a à cet égard une harmonie des actes vitaux dont les lois, bien qu'ignorées ou faussées par les interprétations, n'en dépassent pas moins le niveau des meilleures méthodes d'histoire naturelle.

Mais le sujet se développe, même en dépit des *desiderata*, sous la patiente poursuite de M. Lebert. On doit reconnaître avec lui que jusqu'à ce jour l'étude des modifications interstitielles des tissus et des organes n'avait pas été suffisamment comprise dans sa véritable portée. C'est, il faut le dire, une élaboration encore neuve et à laquelle le nom de l'honorable professeur de Zurich s'attache plus particulièrement. Si l'inflammation a servi de champ-clos pour toutes les doctrines qui se sont partagé les maladies aiguës, voici que l'hypertrophie, cette perversion de la nutrition, s'arroge une large place dans le domaine des affections chroniques. Et tout aussitôt le débat va s'engager sur la classe multiple et embarrassée des *tumeurs*. M. Lebert démembrera, suivant son expression, ce groupe soi-disant naturel. Il regarde la tumeur comme une altération de nutrition qui peut dépendre des causes les plus variées et offrir des caractères tout à fait différents. C'est à la structure anatomique et à l'origine physiologique qu'est empruntée sa classification, un peu différente de celle que ses premières publications adoptaient. Toutefois, il reste comme considération majeure que la distinction fondamentale entre les produits morbides se tire de ce qu'ils ressemblent aux tissus normaux ou qu'ils en diffèrent, tissus *homœomorphes* ou *hétéromorphes*. Une seconde formule se surajoute à la précédente, à savoir, que beaucoup de tissus simples ou composés, et des organes plus complexes même, peuvent se former de toutes pièces dans les endroits du corps où à l'état normal on ne les rencontre pas. Cette dernière loi, M. Lebert n'hésite pas à l'appliquer à l'épiderme, au pigment, au tissu adipeux, fibreux, fibro-plastique, musculaire tant organique que du mouvement volontaire, cartilagineux et osseux; et parmi les organes plus complexes la formation hétérotopique a été constatée pour les poils, les glandes et les dents. Depuis le simple accroissement nutritif d'un tissu ou d'un organe normal et physiologique, jusqu'aux productions parasitiques dépendant du règne animal ou végétal, en passant par les anomalies de formation dont il a été parlé, l'ensemble des produits accidentels implique des divisions nombreuses. Les limites ne sont pas toujours nettement définies entre elles. M. Lebert en convient; il ne se dissimule pas les objections que sa classification peut soulever; mais attendu qu'il ne la présente que comme un moyen de réaliser une coordination plus naturelle et plus physiologique des tumeurs, il est juste d'en appeler avec lui à la sanction du temps et de l'expérience.

Dans le cours des descriptions circonstanciées auxquelles chacune des classes établies d'après ses principes donne matière, M. Lebert insiste sur les connexions de l'examen anatomique avec le pronostic des maladies et leur traitement médico-chirurgical. Vraisemblablement ces rapports, en ce qui touche la bénignité ou la malignité des altérations morbides, ne paraîtront pas toujours établis d'une manière concluante. Opérer le départ des faits recueillis et accumulés sous l'inspiration des anciennes idées, d'avec ceux que les connaissances recentes essayent d'éclairer, n'est pas une tentative facile ni péremptoire. Toutefois, certaines de ces démonstrations ont une importance telle, qu'il suffit de les signaler, même sommairement, au lecteur.

Les tumeurs épidermiques, épithéliales et papillaires, dont l'hypertrophie ou le tassement des éléments de l'épiderme de la peau ou des muqueuses offre un premier degré, aboutissent aux caractères de ce qu'on nomme aujourd'hui le cancroïde. Tantôt elles s'accroissent sur place, tantôt leur évolution se fait en vertu d'une véritable hétérotopie plastique dans des parties qui, à l'état normal, ne montrent ni épiderme, ni épithélium, comme, par exemple, sous la peau, dans les glandes, dans les os. Elles ont d'ailleurs cette dernière condition commune avec d'autres produits morbides. Mais, en outre de leur composition spéciale, il est à remarquer, selon M. Lebert, suivi en cela par d'autres observateurs distingués, que les cancroïdes ne dépassent pas une zone donnée de propagation, et que, si des malades ont succombé à la suite des atteintes profondes portées à l'économie par une grave lésion locale, on n'aurait pas rencontré jusqu'ici de désordres imputables à des dépôts secondaires du mal primitif. Les analogies et les différences à admettre entre le cancroïde et le carcinôme provoquent donc tout l'intérêt d'une vérification indispensable pour la pratique. Nous ne saurions mieux faire que de renvoyer aux preuves qui s'enchaînent à l'appui d'une opinion d'un grand poids.

Il en sera de même des productions fibroïdes et fibreuses accidentelles. Pour bien comprendre leur caractérisation, il faut se reporter à la transformation des produits phlegmasiques eux-mêmes. Anatomiquement parlant, la métamorphose plastique est identique dans les deux cas. Une exsudation, passant par les diverses phases d'évolution cellulaire avant d'arriver à l'état fibreux, constitue le tissu fibroïde. Selon les degrés de condensation, ce tissu se dispose en membranes, en brides, en capsules kysteuses, en masses distinctes ou formations kysteuses autogènes. Enfin, les exemples de concrétions fibrineuses du cœur et de dépôts analogues à la surface interne des artères témoignent que, par l'entremise du sang, le système circulatoire peut subir des altérations analogues. M. Lebert pense qu'on a trop volontiers confondu, sous la désignation de tumeurs fibreuses, des produits d'origine diverse, et entre lesquels des éléments différentiels permettent de catégoriser à grands traits. Une esquisse synoptique expose comment il entend cette division, encore provisoire, dit-il, mais qui doit se substituer, à mesure que de nouvelles observations l'étendront, aux vagues délimitations du passé. Ce n'est pas ici le lieu de reprendre chacune des propositions avancées sur une question encore en litige, et de rechercher si, par exemple, à propos des corps fibreux de la matrice, nous serions autorisés à voir, avec M. Lebert, une aberration de la nutrition du tissu utérin, là où d'autres placent le type des tumeurs fibreuses. La remarque du peu de tendance de ces tumeurs aux récidives locales nous frappe, au contraire, parce qu'elle paraît jeter un certain intervalle entre les productions fibreuses et celles qui sont reconnues comme d'origine fibro-plastique.

On entend par tissu fibro-plastique la reproduction anormale du blastème embryonnaire, où apparaissent d'abord des cellules et des noyaux, lesquels ne tardent pas à s'allonger, à s'accoler, s'entremêlent de corps fusiformes, et passent peu à peu à l'état de fibres. De l'embryogénie, ce fait, passé en habitude d'observation, semble donc avoir gagné le terrain déjà si étendu des altérations morbides. C'est aussi une nouvelle manière d'envisager le tissu cellulaire, auquel, avec vraisemblance, on donne la qualification de connectif. Ainsi que M. Lebert, la plupart des anatomistes attribuent au tissu connectif répandu dans toute l'économie la propriété de relier entre eux les éléments histologiques et de servir en même temps de délimitation aux divers tissus et aux organes. La formation accidentelle de ce tissu constitue un groupe de tumeurs, distinctes des productions cancéreuses, portant le cachet d'une maladie locale, mais qui, dans certaines circonstances, loin d'être bénignes, peuvent entraîner les conséquences les plus graves. Pour quiconque n'est point familier avec des procédés d'examen qui, lorsqu'ils ne sont pas dirigés par une saine logique peuvent induire aux illusions ou au découragement, les variétés de structure et le groupement des éléments microscopiques, comme on nous les présente, causent une certaine surprise. Ce qui paraissait simple hier se décompose aujourd'hui, et, dans ces métamorphoses épithéliales, fibro-plastiques cancéreuses, on cherche le trait d'union et l'intérêt pratique. La conclusion ne saurait être encore définitive. Mais deux résultats généraux ressortent de travaux parmi lesquels ceux de M. Lebert tiennent un rang élevé. D'une part, la gravité de chaque espèce de tumeur n'est pas en rapport direct avec ses caractères purement anatomiques. De l'autre, plus le développement des éléments cellulaires est riche et varié, plus aussi le produit accidentel a de vitalité propre, de tendance à l'accroissement, de propension à exercer une espèce d'action de contact sur la nutrition voisine, à infecter l'économie. Formulées en pareils termes, ces lois, si elles ne sont pas inattaquables, n'ont rien du moins qui choque le jugement éclairé par l'observation, et elles ouvrent une ample carrière, aussi bien à la synthèse du clinicien qu'à la critique de l'anatomo-pathologiste.

Nous retrouvons dans ce véritable répertoire les recherches qui, indépendamment de celles de l'auteur, ont concouru à jeter un jour nouveau sur des altérations morbides. Citer les chapitres consacrés aux tumeurs érectiles, aux tumeurs cartilagineuses, aux tumeurs osseuses, aux kystes, aux productions parasitiques, aux modifications congénitales de conformation, c'est rendre témoignage du zèle avec lequel M. Lebert s'est attaché à ne rien négliger du sujet qu'il avait embrassé.

Ses travaux sur le cancer et sur le tubercule ont cours dans la science depuis longtemps. Ils avaient leur place marquée ici. Nous nous bornerons à rappeler que M. Lebert, dans chacun de ces cas,

éloigne la prétention de fournir au diagnostic des caractères spécifiques capables de nous désintéresser de tout autre détail d'analyse. La cellule cancéreuse, pas plus que le globule du tubercule, ne suffisent pour déterminer la nature de la lésion. C'est à la fois dans l'évolution organique et dans la marche de l'infection générale, dans les désordres locaux et dans la participation de l'économie sous des formes spéciales, qu'on doit dégager l'inconnu. M. Lebert n'a point varié sur les doctrines émises par lui, tant au point de vue anatomique que pathologique, sur les maladies cancéreuses et tuberculeuses. Il assigne toujours au cancer comme caractéristique, d'être d'emblée une maladie générale dont la première tumeur n'est que l'expression. Il croit encore à l'essentialité de l'affection scrofuleuse, et ses arguments propres à détruire la confusion admise entre les scrofules et les tubercules se reproduisent tels que le suffrage de l'Académie de médecine, en 1847, les a sanctionnés.

A la suite des considérations générales, le Traité pénètre dans l'anatomie pathologique spéciale. Cette seconde partie doit être naturellement l'application des principes posés plus haut. Les maladies de l'organe central de la circulation, celles des vaisseaux sanguins, et les altérations propres au système lymphatique, deviennent l'objet des plus intéressantes études entre les mains de M. Lebert. Pour le cœur, il passe successivement en revue les maladies de l'enveloppe, celles de la substance de l'organe, et les affections localisées dans les cavités cardiaques, et particulièrement sur les plis valvulaires. L'adhérence des artères, leur inflammation générale ou partielle, anévrismatique, leur rétrécissement, leur obturation, leur rupture, forment autant d'articles étendus, et surabondamment tenus au niveau des connaissances actuelles; de même, pour la phlébite, pour la thrombose des veines, points importants de pathologie auxquels la grande question de l'infection purulente est intimement mêlée. La phlébectasie, les phlébolithes, complètent ce chapitre. Quant aux maladies des vaisseaux et des glandes lymphatiques, elles sont, comme le dit M. Lebert, de conquête moderne : la part qu'il a prise à leur authenticité, surtout en ce qui regarde les varices lymphatiques et la tuberculisation des ganglions se recommande d'elle-même.

Une dernière partie comprendra les maladies des organes respiratoires. Après les affections du larynx et de la trachée, sont réunies celles des bronches, des vésicules et du tissu pulmonaire, autant de lésions entre lesquelles il est difficile de ne pas reconnaître de nombreux points de contact et d'établir les délimitations précises. La plèvre, les glandes bronchiques, la glande thyroïde et le thymus occupent des sections respectives.

C'est donc un vaste champ que M. le professeur Lebert est en voie de défricher. Qu'on applique à l'anatomie pathologique ce qui s'entend très-rationnellement de la physiologie; qu'elle soit destinée à se renouveler, non par le plan, mais par les matériaux. Ou bien, ressort-il de l'essence même des sciences médicales qu'elles ne doivent jamais se borner, et que ce nouveau complément offert à la clinique dans la décomposition moléculaire des produits morbides lui devient aussi nécessaire que l'analyse chimique, par exemple? Dans l'une et l'autre acception, l'œuvre de M. Lebert répond pleinement à cette attente. Nous espérons en avoir fait saisir le dessein et la portée. Bien des déductions sans doute, même de celles qui semblent le mieux étayées, et sur lesquelles nous devions appeler l'attention, courent risque d'être controversées. C'est la condition de tout essai de perfectionnement. M. Lebert, qui a donné des preuves si éclatantes de son amour du progrès, et qui invoque la rigueur mathématique dans les procédés et dans le raisonnement à l'usage de la médecine, sera le premier à ajouter aux lumières déjà acquises par un travail assidu celles que la discussion de ses doctrines ou de nouvelles vérifications lui fourniront. Placé à la tête d'un grand hôpital, revêtu d'un enseignement professionnel, mis en relation avec tout ce que le monde savant réunit d'éminents collaborateurs, il ne faillira pas à ses antécédents.

Le Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale n'est pas seulement un recueil analytique et didactique, il est destiné à composer l'iconographie la plus expressive que nous possédions sur les produits accidentels. 94 planches dessinées d'après nature, gravées et coloriées sont comprises dans l'atlas du 1er volume. Altérations organiques vues à l'œil nu ou armé du microscope, types morbides ou élémentaires, chaque objet d'analyse y est scrupuleusement représenté. Aucune question abordée et traitée qui n'ait là sa pièce à l'appui. Rien enfin n'a été épargné pour donner à ces spécimens d'anatomie pathologique toute la vérité et tout le mérite artistique qui se puisse exiger de nos jours.

Nous n'hésitons pas à prédire à une publication de cette importance la destinée des plus utiles et des plus durables monuments de la science.

E. Le Bret.

VARIÉTÉS.

Au Rédacteur.

Monsieur,

M. Imbert-Goubeyre, professeur à l'École de médecine de Clermont, a eu l'obligeance de citer honorablement un chapitre de mon travail sur les paralysies.

Je désire l'en remercier, mais aussi défendre ce qu'il appelle la jeune observation.

M. Imbert, *sans tenir compte de l'historique*, bref il est vrai, *que j'ai donné de la paralysie arsenicale*, a pris acte de ma première phrase que voici : « Il » y a peu d'années, l'observation ne s'était pas encore saisie de ce sujet, » pour me reprocher une ignorance complète de ce qui avait été écrit auparavant sur cette maladie.

Cependant j'ai dit : « Nous en trouvons des exemples dans les travaux d'Or- » fila sur l'arsenic; dans l'ouvrage du docteur Christison (A treatise on poi- » sons); dans celui du docteur Murray (Edinb. med. and surg. journal, tome » XVIII, p. 9).

» Les auteurs allemands ont de même publié des cas de paralysie arseni- » cale. Le docteur Bernt (Zum Beitraege Gericht. Arzneik.), etc. »

Si ce passage n'a pas frappé M. Imbert, le suivant, qui a trait à une remarquable observation prise en 1790, ne peut pas lui avoir échappé.

« J'ai traduit, d'après M. G. Thilenius (Med. chirurgische Bemerkungen, » Frankfurt, 1809) une observation remarquable sous plusieurs rapports, sur- » tout par la diversité des moyens appropriés qui ont été employés comme » traitement, (entre autres l'électrisation quotidienne faite par secousses lé- » gères et répétées, qui ont rendu au membre le mouvement et la transpi- » ration).

» Ce langage, tenu en 1790 par un praticien étranger, ressemble beaucoup » à celui qu'on tient de nos jours sur les appareils à intermittence.

» Cette malade de Thilenius a été soumise à un traitement d'une telle ac- » tivité qu'il n'est pas sans intérêt de l'indiquer, etc. » (Voir mon second volume des paralysies des membres inférieurs, p. 28, 32, et p. 63, observ. 80.)

Je n'ai pas fait preuve, ainsi que notre savant confrère, d'une érudition très-étendue; je n'ai pas été, comme lui, rechercher jusqu'au treizième siècle la preuve de l'existence de la paralysie arsenicale.

Ces recherches, que des ouvrages comme celui de Plouquet (Litteratura medica digesta), entre autres, rendent moins difficiles qu'on pourrait le supposer, sont très-intéressantes au point de vue historique de la maladie, et c'est une justice à rendre à l'auteur, il s'en acquitte en conscience.

Mais que M. Imbert ne prétende pas dire *que la maladie avait été observée de ce temps-là*, parce qu'après les empoisonnements par l'arsenic, un auteur avait remarqué *de la résolution dans les cuisses*; un second avait noté *de la paralysie*; un troisième *des convulsions dans les extrémités*.

L'observation rigoureuse, exempte d'erreur et de fausses interprétations, pouvant servir de base à l'étude d'une maladie, commence de nos jours; et j'aurais eu le mérite d'être l'auteur du savant historique placé sous nos yeux par M. Imbert-Gourbeyre, que je maintiendrais ma première phrase : « Il y » a peu d'années, l'observation ne s'était pas encore saisie de ce sujet. »

J'ai traduit et reproduit en entier cette remarquable observation de Thilenius, parce qu'elle est à mes yeux digne de l'observation moderne.

Agréez, etc.

Raoul Leroy-d'Étiolles.

— La médecine parisienne vient de faire une nouvelle perte dans la personne de M. le docteur Fiévée de Jeumont, dont la bonne santé et l'activité incessante étaient loin de faire prévoir cette fin prématurée. M. Fiévée emporte les regrets de nombreux malades et de nombreux amis.

— Le lundi 8 mars 1858, à midi précis, un concours public sera ouvert dans l'amphithéâtre de l'administration de l'assistance publique pour la nomination à deux places de chirurgien au bureau central.

MM. les docteurs qui voudront prendre part a ce concours devront se faire inscrire au secrétariat de l'administration, du jeudi 4 février au 18 du même mois inclusivement, de midi à trois heures de relevée.

— L'administration de l'assistance publique vient d'être autorisée par le conseil municipal de Paris à construire, à Forges-les-Bois (Seine-et-Oise), un hôpital destiné à recevoir cent enfants scrofuleux des hôpitaux de la capitale.

— Le nombre des élèves de la Faculté de Strasbourg est cette année de 96, savoir : pour le doctorat, 90; pour le grade d'officier de santé, 6.

En 1857, il y en avait 66 pour le doctorat, et 4 pour le grade d'officier de santé.

Il y a, en outre, 120 élèves militaires, dont 43 sont en cours d'inscription, et 77 en cours d'examens de fin d'étude.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : SANG ROUGE DANS LES VEINES. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : ÉLECTION DE M. LITTRÉ COMME MEMBRE ASSOCIÉ. — CONTINUATION DE LA DISCUSSION SUR LE PARASITISME ANIMAL ET VÉGÉTAL DANS LES DERMATOSES.

M. Cl. Bernard a communiqué, dans l'avant-dernière séance de l'Académie des sciences, un fait qui est de nature à soulever une foule de questions nouvelles en physiologie. L'habile expérimentateur a constaté que la plupart des veines des glandes renferment du sang rouge pendant le fonctionnement de l'organe. Le sang redevient noir lorsque ce fonctionnement cesse. M. Bernard a de plus constaté que ce changement de coloration tient à l'état de calme ou d'excitement des rameaux nerveux qui se distribuent dans les glandes et président à l'acte sécrétoire. Avec une sobriété qui fait honneur à la circonspection de son esprit, le savant professeur du collége de France s'est abstenu de tirer de ce fait les conséquences qu'il renferme; il s'est borné, pour le moment, à faire remarquer le trouble qu'il jette dans la division systématique établie par Bichat entre le sang des deux circulations: le *sang noir* et le *sang rouge*.

Nous voulons être aussi sobre et aussi prudent que M. Bernard. Nous attendrons donc, pour soumettre à nos lecteurs les réflexions qui se présentent en foule à notre esprit, que l'auteur de la découverte ait dit lui-même en toute liberté ce qu'il y voit et où elle conduit.

— L'Académie de médecine a élu, dans sa dernière séance, un associé libre. Ce titre, on le sait, est le plus élevé dans la hiérarchie des membres non titulaires. La liste portait MM. Littré et Geoffroy-Saint-Hilaire au premier rang *ex æquo*; au second rang, M. Trébuchet. Avec de pareils noms, il n'y avait que l'embarras du choix. L'Académie aurait eu quelque peine à se décider: mais M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, avec un tact et une modestie qui ne sont égalés que par son mérite, a tiré tout le monde d'embarras; il s'est désisté en faveur de M. Littré. Au traducteur d'Hippocrate, a-t-il dit, appartiennent les préférences de l'Académie. Tout le monde a été heureux de cet acte de courtoisie, qui ne tardera pas à obtenir sa juste récompense. M. Littré a été élu à la presque unanimité des suffrages. Dans huit jours, une nouvelle élection ne manquera pas de montrer à M. Geoffroy qu'il possède au même degré toutes les sympathies de l'Académie. Il n'a pas seulement des titres nombreux et importants à cette distinction, il y a encore une sorte de droit. Geoffroy-Saint-Hilaire père fut aussi membre associé de l'Académie. Mais là, comme ailleurs, comme toujours, M. Isidore Geoffroy sera plus encore le continuateur et l'émule que l'héritier de l'illustre auteur de la *philosophie anatomique*.

On assure qu'une troisième vacance d'associé sera immédiatement déclarée. La place reviendra de droit à M. Trébuchet, à l'auteur si sagace, si érudit et si judicieux du TRAITÉ DE LA JURISPRUDENCE MÉDICALE. C'est une spécialité élevée que l'Académie ne saurait trop tôt s'adjoindre. Nous votons d'avance pour M. Trébuchet.

— Nous ne pouvons que mentionner aujourd'hui une intéressante lecture de M. Voisin, sur l'*identité des causes de la folie, du crime et du suicide*. Dans ce nouveau travail l'auteur a fait preuve, comme toujours, des plus nobles sentiments associés au talent le plus élevé; nous regrettons de n'en pouvoir parler plus longuement, obligé que nous sommes de reprendre, avec l'Académie, la discussion soulevée à l'occasion de l'herpès tonsurant.

— La question du parasitisme animal et végétal dans les dermatoses a acquis d'utiles développements. Insensiblement, et presque à l'insu des membres qui l'ont agitée, cette question est arrivée à se poser dans sa signification la plus importante et la plus élevée. Quel est le véritable rôle du parasite dans la maladie? Déjà, dans notre précédent article, nous avons effleuré cette question. Aujourd'hui nous la posons nettement; et, inspiré par quelques-uns des éléments de la discussion, il nous semble possible d'en préparer la solution, sinon de la résoudre complétement. Faisons remarquer en même temps qu'à cette solution se rattache directement celle de la valeur du microscope appliqué à l'étude des dermatoses.

Commençons par les faits.

Un membre compétent, M. Bouley, en rendant compte de ce que la pathologie vétérinaire a pu constater à cet égard, a rappelé deux circonstances capitales.

Chez beaucoup d'animaux, le cheval et le chien, par exemple, il n'est pas rare de voir se développer d'emblée une sorte de gale, bien connue des chasseurs sous le nom de *rouvieux*, sans communication préalable des animaux atteints avec d'autres animaux porteurs du même mal. C'est surtout à la suite d'un manque de soins et de nourriture que la maladie se développe. Nous avons été à même de constater plusieurs fois l'exactitude de ce fait. M. Bouley a ajouté que, dans cette maladie toute spontanée, tantôt on constate l'existence d'un parasite qu'il a désigné sous le nom de *simonide*, tantôt on ne l'y rencontre pas : les croûtes caractéristiques ne le renferment pas toujours.

Que signifie cette première circonstance, exclusivement considérée au point de vue du fait?

Premièrement, qu'il existe des cas évidents de parasitisme animal spontané;

Secondement, que la maladie n'implique pas toujours, et absolument, à toutes les périodes, la présence du parasite.

Poursuivons les faits.

M. Bouley a ajouté que le parasite extrait des croûtes du rouvieux jouit de la propriété de reproduire la maladie, comme aussi le liquide de la vésicule parasitaire, soigneusement purgé de tout animalcule et de tout ovule, est susceptible d'inoculer la maladie. Cette expérience serait due à un médecin vétérinaire de Berlin, M. Hertwig.

Voilà un second ordre de faits graves et féconds en déductions.

Avant de raisonner sur ces faits et sur les précédents, on est arrêté dès le premier pas. Ces faits sont-ils bien réels? Est-il bien avéré que la maladie parasitaire s'est développée spontanément, sans le secours d'aucun contact, d'aucune transmission? Est-il bien avéré que le parasite n'existait pas à toutes les périodes du mal, et que celui-ci s'est développé avant celui-là? Est-il bien avéré, enfin, que le liquide de la vésicule parasitaire, aussi bien que le parasite lui-même, ont pu reproduire la maladie à l'exclusion l'un de l'autre? Ces faits sont si graves

---

FEUILLETON.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DE L'ASSOCIATION DE MÉDECINS DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE.

Le dimanche 31 janvier, le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine se remplissait rapidement d'une foule animée; on s'entretenait avec chaleur d'une affaire bien faite pour exciter les esprits du corps médical, et les habitués de cette séance annuelle, ordinairement assez peu nombreux, ne s'étonnaient pas de voir cette affluence inaccoutumée de confrères et l'agitation qui régnait parmi eux. Quelques journaux de médecine avaient indiqué d'avance le programme de cette journée, plusieurs publications volumineuses, ayant pour but d'exposer divers systèmes complétement antipathiques, avaient été répandues parmi les membres de l'association des médecins de la Seine. La majorité du bureau de l'association, croyant devoir suivre la même voie, avait publié une sorte de manifeste indiquant clairement le but qu'elle désirait atteindre; de sorte que les confrères qui se pressaient sur les hauts gradins de l'amphithéâtre savaient au juste ce qui devait être soumis à leur appréciation.

A deux heures, M. le baron Paul Dubois, doyen de la Faculté de médecine et président de l'association de médecins du département de la Seine, ouvre la séance et fait lire le procès-verbal de la séance annuelle de janvier 1857. Celui-ci est adopté sans réclamations, et alors M. le docteur Cabanellas, secrétaire général de l'association, prend la parole pour lire son rapport sur les travaux de l'année qui vient de s'écouler.

Le secrétaire général raconte en bons termes les actes de la commission générale; il donne un extrait des comptes de l'honorable trésorier, M. le docteur Vosseur, et l'assemblée peut se convaincre combien la situation de sa caisse est prospère. Des sommes importantes (plus de 12,000 fr.) ont été distribuées à des sociétaires malades, à des veuves dans le besoin, à des orphelins sans appui, et enfin à des médecins complétement étrangers à l'association. Toutes les infortunes médicales sont secourues, non pas, sans doute, avec une égale largesse, mais d'après une règle salutaire bien propre à stimuler l'apathie de certains confrères qui ne songent à la caisse de l'association que quand ils sont atteints par le malheur.

Bien que l'association médicale de la Seine soit une société de prévoyance, de bienfaisance mutuelle, là ne se borne pas son office, et ses archives conservent la preuve du zèle qu'elle met toujours à soutenir, par tous les moyens en son pouvoir, les intérêts professionnels. Dans le courant de l'année 1857, elle a continué cette œuvre importante, elle a contribué à faire rendre justice à plusieurs médecins gravement lésés, non-seulement dans leurs inté-

[illegible] de nouvelles confirmations. Quoi qu'il en soit, et [illegible] noms qui les ont constatés, on n'hésite pas à en faire la base d'une discussion sérieuse, avec les réserves, toutefois, que commandent la gravité du sujet et la circonspection habituelle de notre plume.

Que signifie l'apparition du parasite dans une seconde période de la maladie, si ce n'est que celle-ci est antérieure à celui-là, que, dans cet ordre d'évolution et de succession, la maladie est le producteur, et le parasite le produit, ou, avec non moins de fondement peut-être, le parasite est l'épanouissement et comme la fructification de la maladie? Car on ne saurait admettre que la cause ait produit son effet avant d'exister. Une objection est possible, et l'on se hâte de la prévoir. L'ovule ou le germe du parasite ont pu être déposés sur la peau, et les phases diverses de leur éclosion ont pu marquer les phases diverses de la maladie. Mais ce n'est là que reculer la difficulté et non la résoudre. D'où sont venus ces germes, ces ovules si on a constaté le parfait isolement des animaux? Ces germes et ces ovules ne seraient donc autre chose qu'une forme plus imperceptible et non moins ignorée de la génération spontanée. Or il n'est pas plus aisé d'admettre la génération spontanée d'ovules que celle d'animalcules, si ce n'est que l'hypothèse en faveur de ceux-ci repose au moins sur le fait matériellement constaté de leur existence. On n'en peut pas dire autant des ovules : personne ne les a vus, et personne ne les verra sans doute; car il n'est guère probable que la génération spontanée emprunte les formes et les phases de la génération sexuelle. Il faut donc admettre que si la maladie est antérieure au parasite, celui-ci n'est, par rapport à celle-là, qu'un accident, qu'un élément, c'est-à-dire un produit de la maladie.

Ce que le simple raisonnement tend à établir, l'expérience paraît l'avoir confirmé directement.

Le vétérinaire de Berlin aurait reproduit la maladie sans le secours du parasite et sans ovule; c'est-à-dire, n'est-ce pas que d'autres éléments, d'autres émanations, d'autres produits du mal seraient suffisamment imprégnés de son essence, de son principe fécondant pour le reproduire. La cause essentielle de la maladie serait donc ailleurs, plus étendue et plus profonde; et le parasite lui-même n'en serait qu'une des formes, qu'une partie des parties imprégnées. Les expériences qui conduisent à de pareilles conclusions auraient, sans doute, besoin d'être répétées. Mais à supposer — ce qu'on est conduit à admettre par l'ensemble de la discussion — qu'elles soient parfaitement exactes, il serait permis d'en tirer un enseignement aussi précieux pour la théorie du diagnostic micrographique que pour la pathogénie.

En effet, la micrographie aurait joué ici le même rôle, elle aurait commis les mêmes méprises, elle serait tombée aussi dans les mêmes écueils que naguère l'anatomie pathologique. Lorsque celle-ci a découvert l'altération des organes, elle s'est écriée : « Voilà le secret et la cause des maladies. » La micrographie n'a pas fait autrement. Elle a découvert l'acarus et le trichophyton; elle n'a pas résisté à l'entraînement : elle a eu le vertige, elle s'est exclamée comme sa sœur aînée : « La science ne date que de moi, c'est moi qui ai découvert, qui ai montré, qui ai décrit, qui ai peint les causes. » Hélas! où peuvent conduire les illusions et les prestiges des sens, alors qu'ils ne sont pas dirigés et corrigés par les sévérités de la raison.

Il y aurait beaucoup et d'ingénieuses expériences à faire pour fixer d'une manière définitive, dans la maladie, le rôle du parasite et des humeurs sécrétées : nous laissons ce soin à nos collègues d'Alfort, ils ne failliront pas à l'accomplissement d'une tâche qu'ils ont si heureusement ébanchée.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

NOTE POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA FIÈVRE PERNICIEUSE CHEZ LES JEUNES ENFANTS; par M. le docteur GUIET, ancien interne des hôpitaux de Paris, secrétaire adjoint de la Société de medecine de la Sarthe.

La fièvre pernicieuse, bien connue chez l'adulte, n'a pas encore été décrite chez les jeunes enfants, et pourtant nul n'ignore les précieuses conquêtes qu'a faites, dans ces derniers temps, la pathologie de l'enfance. Ainsi, les fièvres intermittentes simples du jeune âge ont été bien étudiées par MM. Bouchut (1), Ehrard, Schulzer, Alahoissette, Pitre-Auhanais. J'ai moi-même, dans ce journal (2), apporté une modeste pierre à cet édifice, et un praticien, de regrettable mémoire, M. Valleix, a bien voulu s'appuyer de mes observations et me citer dans son ouvrage (3). Quant à la fièvre pernicieuse des jeunes enfants, elle semble encore à l'étude. M. Semanas seul paraît avoir éveillé l'attention sur cette maladie, qu'il a observée dans Alger, sur les enfants à la mamelle. MM. Putégnat, Alexandre (de Sparte), Liegey, en ont publié quelques exemples. Si l'on consulte, à cet égard, les traités spéciaux des maladies de l'enfance, on les trouve muets sur ce sujet. Serait-ce que, dans nos climats, des accidents pernicieux ne viendraient jamais compliquer les affections du jeune âge, et que l'enfance jouirait, à cet égard, d'une immunité précieuse? Je ne le pense pas : il y a là, évidemment, une lacune à combler; et si, à tort ou à raison, on a cru devoir faire de la pathologie de l'enfance une pathologie spéciale, il faut y faire rentrer tous les accidents morbides qui surgissent dans cette période de la vie. Je n'ai point la prétention de combler, dans cette étude, la lacune que je signale ici. Je veux seulement soumettre à la sagacité pratique des lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE, quelques faits intéressants qui seront les assises d'un travail plus complet, si de nouveaux faits se présentent à mon observation. Je m'estimerai fort heureux si cette simple note, que je reconnais volontiers insuffisante, peut rappeler à l'esprit de mes confrères quelques observations analogues, et éclairer un point encore fort obscur de la pathologie du jeune âge.

OBS. I. — Au mois de juillet 1850, je fus appelé sur la route de Tours pour un petit enfant de 3 mois, nourri au biberon, et qui était indisposé depuis quelques jours.

Cet enfant était fort, bien venant, et, jusqu'alors, n'avait offert aucun symp-

(1) TRAITÉ DES MALADIES DES NOUVEAU-NÉS, 1845.

(2) GAZ. MÉD., août 1850.

(3) Valleix, GUIDE DU MÉDECIN PRATICIEN, dernière édition. *Fièvre intermittente.*

rêts, mais encore dans leur dignité, et, dirigée dans cette voie délicate par Me Paillard de Villeneuve, son conseil judiciaire, elle a obtenu gain de cause dans plusieurs circonstances qui fixent en quelque sorte la jurisprudence des tribunaux sur des questions qui nous intéressent au plus haut degré.

On sait combien les médecins sont exposés à des réquisitions, non pas seulement de la part du public, qui se croit tout permis à cet égard, mais même de celle de l'autorité administrative qui dispose de nous comme de sa chose, et semble ne pas admettre que nous puissions résister à son appel. Il importe extrêmement de savoir à quoi s'en tenir sur ce sujet, car en dehors de ces cas où la question d'humanité domine tout, il y a des occasions fréquentes dans lesquelles le médecin enlevé à ses affaires est exposé à subir un dommage réel. Les cours et tribunaux appliquent la loi d'après des considérations fort différentes; dans certains cas même, on voudrait que le médecin restât justiciable de l'autorité administrative.

Un honorable confrère de Bar-le-Duc, condamné par un arrêt de la cour de Nancy, a voulu soumettre sa cause à l'appréciaton de la cour suprême, et celle-ci a décidé que dans le cas d'épidémie, un médecin ne pouvait être chargé d'un service durable, l'éloignant de sa maison et de ses clients, sans une rémunération proportionnée au tort matériel qui en résulte pour lui. Il y a dans cette circonstance une sorte de contrat mutuel, librement consenti, et qui oblige les deux parties contractantes.

La même cour suprême a décidé dans une autre affaire que tout médecin était tenu d'obéir à une réquisition régulière quand il s'agit de constater un crime, d'apprécier les résultats d'une violence, de décider si une mort est accidentelle et autres cas de force majeure. On voit par là que nous rentrons dans la loi commune et que l'on peut nous requérir comme tout citoyen quand il s'agit d'utilité publique.

Il s'est présenté un autre fait bien plus étrange. Un de nos confrères malade ne peut se rendre auprès d'une femme en couche; celle-ci, grosse de deux enfants, est prise d'éclampsie et meurt presque tout à coup. La famille accuse le médecin, et un tribunal le condamne à 1,500 fr. de dommages envers le mari de la défunte. Notre intervention, dans cette malheureuse affaire, a été pressante et décisive. Un avis mûrement délibéré, et auquel le nom de notre honorable président donnait une si grande autorité, a servi de base à la défense. La cour impériale d'Amiens, sur la plaidoirie de Me Paillard de Villeneuve, a rendu un arrêt qui réforme ce jugement, décharge notre confrère de toute responsabilité, et condamne la partie adverse aux dépens.

Des faits de ce genre, et ils sont nombreux, prouvent avec quelle prudence, avec quelle fermeté l'association des médecins de la Seine intervient dans les questions de ce genre, et quels services elle a rendus et rend au corps médical. En parcourant la série des rapports annuels publiés par M. Cabanellas et par M. le docteur Perdrix, son prédécesseur dans les fonctions de secrétaire général, on pourra se convaincre que l'association a su comprendre son devoir et se tenir à la hauteur du rôle qu'elle est appelée à jouer parmi les médecins de la capitale et des départements.

C'est au milieu de ces circonstances, intéressantes sans doute, mais fort ordinaires, que la commission générale a vu s'élever autour d'elle et jusque dans son sein des bruits étrangers qui l'ont arrachée à ses préoccupations

tôme de maladie. Depuis trois à quatre jours, la nourrice demandait instamment aux parents un médecin, trouvant son nourrisson fort souffrant; mais, par une sorte de fatalité, quand ceux-ci se rendaient auprès de leur enfant, ils le trouvaient bien, taxaient la nourrice d'exagération, et lui supposaient un intérêt autre que celui de la santé de son nourrisson. Cependant, pour n'avoir rien à se reprocher, la grand'mère de l'enfant, madame H..., vint me prier de l'aller voir. J'y fus avec elle sur les deux heures du matin. Chemin faisant, elle eut soin de me prémunir contre la nourrice. Je trouvai cet enfant assoupi; il avait du malaise et des vomissements depuis trois à quatre jours; il buvait avidement par intervalles, et ce n'était que la veille qu'on avait cessé la bouillie. Il avait trois à quatre selles mal digérées dans les vingt-quatre heures. Le ventre était légèrement tendu, sans douleurs appréciables.

Les cuisses et le pourtour de l'anus ne présentaient point l'érythème de l'*entéro-colite*. Aucun dépérissement appréciable. Un léger cercle bleuâtre circonscrivait les yeux et la bouche. Je lui trouvai les extrémités *fraîches*, le pouls petit, fréquent, comme serré. La respiration s'accélérait sensiblement pendant ma visite. Je fis remarquer ce refroidissement des extrémités et cette accélération des mouvements respiratoires à la nourrice et je lui demandai si ces phénomènes étaient permanents. Cette femme me répondit que non; que cela lui prenait de temps à autre; *qu'il menaçait d'étouffer, qu'il devenait bleu, qu'il avait le mal de l'an*; que ces accidents cessaient comme par enchantement quand ses parents arrivaient, et qu'en somme son nourrisson était beaucoup plus malade qu'on ne le pensait. Prévenu sur le compte de cette femme, je n'attachai pas à ces renseignements toute l'importance qu'ils méritaient. L'idée me vint d'une fièvre continue légère, rémittente, avec fluxion pulmonaire. Je prescrivis un peu de calomel et une potion légèrement anodine avec la liqueur d'Hoffmann; je conseillai de rappeler la chaleur aux extrémités, et je me réservai de voir ce petit malade dans la soirée pour me faire une idée plus nette de son état. Le danger, s'il y en avait, ne me paraissait pas immédiat. Je le dis en toute franchise aux parents: rien, en effet, ne pouvait faire présager la terminaison funeste qui eut lieu à deux heures de l'après-midi, quatre heures après ma première visite. La dyspnée avait augmenté progressivement et avait tué ce malheureux enfant. Je le vis au moment où il venait de succomber; toute l'habitude extérieure était cyanosée. Cette coloration disparut entièrement quelques heures après la mort.

J'eusse bien voulu obtenir l'autorisation de faire l'autopsie de ce petit malade, mais ce fut impossible; il existe pour l'ouverture des cadavres, en province, des préjugés indestructibles, contre lesquels viennent échouer tous les efforts des hommes de l'art. On voit une profanation là où, par une appréciation plus intelligente et moins arriérée, on devrait voir une recherche utile au bien-être de l'humanité. Je ne crois pas, je l'avoue hautement, que l'anatomie pathologique puisse donner le mot de toutes les énigmes morbides; non, certes; mais nous vivons à une époque à laquelle les observations, si pratiques qu'elles soient, n'ont point, aux yeux d'un grand nombre de médecins, l'autorité nécessaire si le cachet de l'autopsie leur fait défaut. Je suis convaincu que, dans le cas échéant, la nécropsie n'eût donné que des résultats négatifs; mais ces résultats, bien que négatifs, auraient eu néanmoins une importance réelle. En effet, voici un enfant souffrant depuis quatre jours: il a du malaise, quelques vomissements; mais ces phénomènes ne sont point assez tranchés pour interrompre les bouillies. Il y a mieux: c'est que ces accidents, ainsi que le refroidissement des extrémités et la dyspnée présentent des intermittences bien caractérisées, puisque, lorsque la mère de l'enfant vient le visiter, elle le trouve gai, souriant, sans aucune trace de dépérissement. Cependant, le cinquième jour, comme pour compléter l'irrégularité de cette scène pathologique, l'enfant succombe brusquement et sans que rien fît prévoir une fin si prématurée. L'autopsie n'eût point démontré, là, de lésion organique. Cet enfant, suivant moi, a succombé à un accès pernicieux qui a paralysé l'innervation pulmonaire, suspendu l'hématose, et brutalement causé la mort par asphyxie.

Je dois appeler aussi l'attention sur ces bouillies données à ce malheureux enfant de 3 mois, quoiqu'il eût quelques vomissements et une légère diarrhée. S'il est une vérité qui ait reçu la consécration de tous les siècles, c'est que la meilleure alimentation pour un nouveau-né est le lait de sa mère, qu'elle soit forte ou faible, pourvu qu'elle n'ait aucun vice héréditaire. Cette grande vérité, on ne veut pas la comprendre, et les motifs les plus futiles suffisent pour empêcher les femmes de remplir jusqu'au bout la sainte mission que Dieu leur a confiée sur cette terre. Elles consentent, avec une légèreté désespérante, à n'être mères qu'à moitié. Cette négligence coupable force certaines femmes à confier leurs enfants à des *éleveuses*. Or, dans nos pays, la bouillie fait partie du bagage alimentaire de ces femmes; elles en donnent à l'enfant le deuxième jour de sa naissance. J'en pourrais citer bien des exemples. Les plus sages attendent huit jours. Si encore ce mode d'alimentation était pratiqué avec mesure et intelligence!.... Mais non; elles bourrent l'enfant, *littéralement*, avec une bouillie mal cuite, souvent réchauffée, pour l'endormir et l'empêcher de crier. Si son estomac se révolte, s'il survient des vomissements, des coliques, des tranchées, des diarrhées vertes, etc., l'intelligence de nos *éleveuses*, même des meilleures, ne va pas jusqu'à remonter à la cause de ces accidents. L'*enfant cherche*: il a besoin; les médecins n'ont pas le sens commun, *ils font mourir ces petits malheureux de faim* (*sic*); et avec ce beau raisonnement, l'impitoyable bouillie s'accumule de plus belle dans l'estomac *surmené* de ces pauvres victimes d'une routine absurde. L'enfant succombe (et combien succombent!) à ce que nos nourrices nomment le *mal de l'an*, le *mal bleu*, qui n'est autre chose qu'une sorte d'*entéro-colite*, avec des phénomènes convulsifs qui semblent porter sur les plexus pulmonaires et cardiaques, et déterminent cette coloration bleue qui a donné le nom à cette maladie. Cette pratique niaise est tellement enracinée chez nos éleveuses et même chez les gens du monde, que la voix des médecins est presque toujours méconnue. Est-ce une raison pour se taire? Non. Plus un préjugé est enraciné, plus il faut l'attaquer en face, et ne jamais se lasser de l'attaquer. La vérité, je le sais, entre par le gros bout; mais, à force de frapper dessus, elle entre.

Obs. II. — Deux mois après la mort si rapide et si peu prévue du malade dont je viens de raconter l'histoire, une petite fille de 3 ans, nommée Ducré, habitant la Marriette, m'offrit à peu près les mêmes accidents. Je vis cette enfant le quatrième jour de sa maladie; elle avait une diarrhée légère, ce qui ne l'empêchait pas de manger. Ces sortes de malades ne comprennent plus les bienfaits de la diète. Je crus reconnaître les symptômes d'une fièvre continue légère (fièvre muqueuse); la fièvre était forte: 150 pulsations; peau sèche; langue sèche, aussi recouverte d'un enduit blanchâtre; le ventre tendu, sans être douloureux. Dans la soirée, au dire de la mère, l'enfant était toujours plus mal; elle accusait du froid, toussait beaucoup et semblait fort gênée de la respiration; puis elle finissait par s'assoupir avec un peu de moi-

habituelles. Une discussion très-vive, soulevée à Bordeaux entre les médecins de cette grande ville, a déterminé parmi eux une scission déplorable, et l'un des partis qui ne pouvait fonder une association locale ayant quelques chances de viabilité, franchissant le cercle étroit de ses prétentions, a eu tout à coup la pensée de fonder une association générale des médecins de France. Cette idée, éclose dans le département de la Gironde, a pris rapidement une extension énorme; elle est venue s'implanter à Paris; elle a trouvé dans divers organes de la presse médicale des amis zélés, mais aussi des adversaires habiles, et bientôt la commission générale de l'association parisienne a été menacée d'une invasion qui inscrivait sur sa bannière le *compelle intrare* des anciens jours.

Nous devons dire, pour l'exactitude historique, que l'honorable secrétaire général de l'association, grand partisan de l'idée des médecins de Bordeaux, et l'ayant vue succomber sous le vote négatif des membres de la commission générale, ne se trouvait pas, par cela même, dans des conditions favorables pour exposer cette discussion et ses conséquences. M. Cabanellas, poussé par d'honorables scrupules, a cru devoir laisser au secrétaire annuel de la commission le soin de rédiger cette partie du rapport des travaux de l'année 1857, et M. le docteur Menière, chargé de ces fonctions, a pris la parole en ces termes:

« Messieurs et chers collègues,

» Nous devons vous entretenir d'un fait qui a eu un grand retentissement dans le monde médical, et qui a occupé votre commission générale pendant plusieurs séances extraordinaires. Il s'agit d'un projet d'association générale des médecins de France se rattachant à l'association des médecins de la Seine et se confondant avec elle. Ce projet, émané d'une partie du corps médical de la ville de Bordeaux, est devenu la cause de discussions animées, et la chose en est arrivée à ce point que votre commission générale a dû s'en occuper.

» Après un examen attentif, et jugeant en pleine connaissance de cause, votre commission, usant du pouvoir que lui confère l'article 9 de vos statuts, a décidé qu'elle était résolue à ne pas donner suite, en ce qui la concerne, à ce projet d'association générale, bien convaincue qu'elle n'avait pas le droit de renoncer au bénéfice du décret qui a fait de l'association des médecins de la Seine un établissement d'utilité publique. L'immense majorité de la commission qui a formulé ce vote, encourage de tous ses vœux les associations départementales ou par groupes de départements, mais elle n'a pu consentir à courir les chances dangereuses d'une expérience téméraire. Elle croit que l'assemblée générale ne voudra pas sacrifier ainsi, sans aucune garantie, les résultats considérables dus à vingt-cinq années de prudente économie, de bonne et loyale administration, et elle espère que vous voudrez bien ratifier par vos suffrages le parti énergique qu'elle a cru devoir prendre dans l'intérêt bien entendu des membres de l'association. »

Immédiatement après cette lecture, M. le président a communiqué à l'assemblée une lettre qui lui a été adressée par le comité des médecins de la Gironde; il a lu également un projet d'association générale, avec l'exposé des

tour. Elle était, du reste, fort maussade et criait presque constamment. La poitrine, auscultée avec soin, présente quelques râles muqueux insignifiants. Le poumon était perméable partout. Je purgeai l'enfant avec le jalap.

Le lendemain matin, cinquième jour de la maladie, je vis cette malade pour la seconde fois; il y avait une amélioration sensible. Les selles avaient été abondantes; le ventre s'était assoupli; la peau se détendait; la fièvre était à peu près nulle, la physionomie plus animée. Je fus complétement rassuré; j'espérais que tout rentrerait bientôt dans l'ordre physiologique. Toutefois, par instinct plutôt que par une juste appréciation de la maladie, je prescrivis un lavement de sulfate de quinine à prendre dans la matinée.

Le lendemain matin, on vint m'avertir que cette malheureuse enfant avait succombé pendant la nuit à un accès de suffocation et de toux. La mère, rassurée par mes paroles, avait négligé de donner le lavement.

Ces deux insuccès si rapprochés m'avaient vivement impressionné, d'autant mieux que, deux fois déjà, dans des circonstances à peu près pareilles, j'avais été surpris par la mort sans l'avoir prévue. Je me demandais sérieusement ce que c'est qu'une science qui ne met pas en garde contre des accidents si redoutables et si foudroyants. Orgueilleux que j'étais! Au lieu d'accuser la science, j'aurais dû accuser mon insuffisance; j'aurais pu, et avec raison peut-être, accuser aussi l'école qui, matérialisant pour ainsi dire la maladie, en cherche toujours, et partout, la cause dans une lésion organique. Que de fois, il faut bien l'avouer, le jeune médecin est obligé d'oublier ce qu'il a appris dans ses études, pour pouvoir lire avec fruit dans ce grand livre que la nature tient constamment ouvert devant lui!

C'est qu'en effet les générations médicales actuelles manquent trop souvent d'un guide sûr pour les conduire, au lit du malade, à l'appréciation juste de la maladie. La science, pour elles, n'est point un dogme, mais une opinion. Élevées au jour le jour, presque complétement déshéritées de littérature médicale ancienne, sans principes médicaux, elles errent à l'aventure au détriment de l'humanité et de la science elle-même; et c'est, sans aucun doute, pour rendre hommage aux saines doctrines que le plus grand sectaire des temps modernes, qui a dépensé tant de génie à écraser l'ontologie pour créer l'irritation, a pu dire, sans être taxé de non-sens, que les maladies guérissaient souvent sans les médecins et même malgré les médecins. Ce génie novateur s'inclinait, malgré lui, devant la puissance du vitalisme.

Le vitalisme!... je viens de laisser tomber ce mot, avec lequel on commence à *se familiariser* depuis quelque temps, et qu'il y a quelques années à peine on n'eût osé prononcer, sous peine d'être traité de médecin arriéré et ennemi du progrès. Le vitalisme, vous disent encore quelques médecins de bonne foi, c'est une doctrine usée et inexplicable. Usée, non; car elle vivra autant quel'homme. Inexplicable, oui, comme la *vie*, dont elle cherche à saisir et à comprendre le mystérieux mécanisme. « Le corps, a dit quelque part un homme dont le » vaste génie embrassait tout, est une machine à vivre; il est organisé pour cela. C'est sa nature. Laissez-y la vie à son aise; qu'elle » s'y défende! Elle fera plus que si vous la paralysiez en l'encombrant » de remèdes. Notre corps est comme une montre parfaite, qui doit aller un certain temps. L'horloger (lisez le médecin) u'a pas la faculté » de l'ouvrir : il ne peut le manier qu'à tâtons et les yeux fermés. » Pour un qui, à force de la tourmenter à l'aide d'instruments biscornus, vient à bout de lui faire du bien, combien d'ignorants la détruisent, etc. (1). »

Ces lignes, qui ne sont point tombées de la plume d'un médecin, on le voit de reste, n'en contiennent pas moins une grande vérité, et renferment en elles-mêmes toute la doctrine du vitalisme bien compris et dégagé de tous les nuages que les disputeurs d'école se sont plu à accumuler autour de lui. L'homme, en tant que machine organisée, obéit malgré lui à une puissance inconnue, qui régularise dans l'état de santé ses actes vitaux, et lui emprunte une direction conforme aux desseins du Créateur. Cette substance intervient aussi, lorsque l'équilibre se rompt, pour ramener l'harmonie. La *vie*, pour me servir de l'expression du proscrit de Sainte-Hélène, se défend, quand elle est attaquée; toute la science de la pratique consiste à l'aider dans cette lutte; et, à cet égard, le plus grand nombre des médecins fait du vitalisme comme M. Jourdain faisait de la prose sans s'en douter. Qu'on ne nous dise pas que ce rôle du médecin vitaliste est modeste et borné!.... car chaque jour il épie le secret de la création, et cela dans le but le plus noble, celui de soulager ses semblables. Nouveau Prométhée, il cherche à dérober le feu sacré, sans crainte d'être puni de son indiscrétion. Heureux le praticien assez habile pour soulever un coin du voile qui couvre cette admirable énigme de la vie, et dont le génie tutélaire sait comprendre et apaiser les misères humaines!

Je me hâte de terminer les réflexions qui m'ont été suggérées par les deux observations précédentes pour arriver à l'un des faits les plus significatifs de ma pratique.

Obs. III. — Le nommé Bonlai (rue de la Fine, Mariette), enfant de 23 mois, nourri au sein, né avec une prédisposition scrofuleuse, de parents fort pauvres, est pris de malaise, de fièvre, de vomissements, d'inappétence et de constipation. Cet enfant *salivait* beaucoup. Sa mère crut pendant quelques jours que ces phénomènes insolites tenaient à l'évolution dentaire. Je ne fus pas consulté; mais bientôt les symptômes prirent une allure plus caractéristique : c'est alors que je fus appelé. Les vomissements étaient presque continus, la fièvre, fort vive, semblait avoir chaque soir une recrudescence marquée. La respiration était courte, incomplète, suspirieuse; à un assoupissement profond succedait une agitation comme convulsive, accompagnée de cris de bête fauve, surtout la nuit; constipation opiniâtre; la sensibilité des yeux est extrême et amène l'occlusion complète des paupières, sans ophthalmie; langue saburrale. Je diagnostiquai une fièvre cérébrale, ou plutôt, en langage d'école, une méningite aiguë peut-être, tuberculeuse vu la constitution de l'enfant. Mon pronostic fut des plus graves et la médication consista dans des dérivatifs cutanés et intestinaux. Il m'était assez difficile de déterminer depuis combien de temps durait cette maladie. Deux jours se passèrent sans amélioration; la maladie marchait fatalement vers une terminaison mortelle. Le troisième jour de mes visites, cet enfant, que je voyais le matin, fut pris, dans la soirée, d'un accès convulsif qui le fit croire mort. On vint chez moi; j'étais absent, on s'empressa d'aller chercher un de mes honorables confrères, M. Tanchot, qui reconnut une fièvre encéphalique et posa un diagnostic fort grave; il prescrivit des sinapismes.

Le quatrième jour, les mêmes symptômes continuent; cependant l'enfant est moins mal que la veille; il vomit souvent; son dépérissement est affreux : une potion éthérée.

(1) Mémorial de Sainte-Hélène; par le comte de Las Cases. Édition illustrée. Paris, 1842. Bourdin, éditeur. Premier volume, p. 373.

---

motifs, émanant des mêmes confrères, et accompagnés d'une liste des adhésions recueillies parmi le corps médical de France; le chiffre de ces adhésions dépasse douze cents docteurs. M. Ricord, chargé par le comité de Bordeaux d'appuyer sa demande, s'est acquitté de ce soin avec un zèle extrême; mais l'assemblée, assez peu touchée de cet appel énergique fait à ses sentiments de confraternité universelle, inclinait à clore la séance par un vote contraire. Ce fut alors que M. le président, réclamant le silence, adressa à l'auditoire ému l'allocution suivante :

« Mes chers confrères et coassociés,

» Depuis vingt-cinq ans l'association de prévoyance du département de la Seine, l'œuvre d'Orfila, a rempli paisiblement la mission généreuse qu'elle s'était imposée. Elle n'a rencontré dans l'accomplissement de ses devoirs d'autres difficultés que celles qui entravent toutes les entreprises humaines, quelque modestes et même quelque recommandables qu'elles puissent être. Cet heureux état de choses vient d'être troublé par des circonstances qui, je me hâte de le dire, témoignent encore des sentiments et des habitudes de notre noble profession : le désir et la pratique du bien.

» On demande aujourd'hui que l'assistance libérale et profitable que vous avez religieusement donnée à vos confrères malheureux, dans des limites restreintes, il est vrai, quant à l'espace, mais en réalité très-étendues quant au nombre des obligés, on demande, dis-je, aujourd'hui, que cette assistance s'étende à toute la France, et qu'aux associations déjà nombreuses qui se sont spontanément et utilement créées se substitue une seule et générale association de prévoyance du corps médical.

» Je ne veux ni ne puis examiner, à cette heure, les questions multiples et ardues que cette proposition soulève; permettez-moi seulement de vous en dire ma pensée, et ce sera, j'en suis convaincu, celle de la grande majorité des confrères que le sort avait appelés dans votre commission générale pour l'année qui vient de finir.

» L'œuvre à laquelle vous vous êtes associés se compose en très-grande majorité d'honorables confrères qui croient, ou du moins qui peuvent croire avec raison, que ni eux ni les leurs ne réclameront jamais les bénéfices matériels de l'association. Ils y sont entrés et ils s'y maintiennent par un sentiment vraiment chrétien de générosité confraternelle. Or, il faut bien le dire, les limites dans lesquelles ce sentiment s'exerce, et surtout se conserve, sont assez restreintes. Celui qui dépose chaque année son obole dans la caisse de l'association a le secret désir, qu'il ne satisfera peut-être jamais, de pouvoir être témoin, s'il lui plaît, des résultats du sacrifice qu'il s'est imposé; le lien commun de la profession, de la demeure, des rapports directs ou indirects, réels ou seulement possibles, exercent, soyez-en convaincus, une influence incontestable sur les premières manifestations de cette bienfaisance, et surtout elle en entretient les effets. Si c'est là de l'égoïsme, comme on l'a dit, appelez de ce nom le sentiment si général et si glorifié qui vous précipite au secours d'un compatriote plutôt qu'au secours d'un étranger. C'est la connaissance du cœur humain, en de telles matières, qui a multiplié et qui maintient distinctes, quelque rapprochées qu'elles soient, les sociétés nombreuses de

Dans la soirée de ce quatrième jour, l'enfant est repris d'un nouvel accès, d'une heure environ, à la suite duquel il survint une paralysie du bras droit, qui est moins sensible et qui retombe, comme une masse, sur le lit.

Le cinquième jour au matin, l'enfant est si mal qu'il est bien difficile qu'il puisse passer la journée. En effet, le dépérissement est absolu, il ne prend plus rien; il est, pour ainsi dire, sans pouls; la cornée semble recouverte d'une toile glaireuse, le bras droit est sans mouvement et presque sans sensibilité. L'enfant ne resserre plus les paupières quand on essaye de les entr'ouvrir; les évacuations alvines involontaires répandent une odeur fétide; la peau du nez est sèche, collée sur les narines, et recouverte d'une matière pulvérulente terreuse, de mauvais augure. J'eus l'idée de ne point le laisser mourir sans protester contre une aussi horrible maladie, et, sans aucun espoir, je prescrivis 1 gramme de sulfate de quinine dans un quart de lavement. Une voisine, qui le croyait mort, me demanda si c'était bien la peine de tourmenter ce petit malheureux dans son agonie. J'eus un moment l'idée de penser comme elle, mais je me gendarmai contre mon propre scepticisme, et le lavement fut donné en ma présence.

Dans l'après-midi, je fus voir ce petit malheureux; j'entrais avec inquiétude, croyant avoir à enregistrer un décès; il n'en était rien. Je le trouvai couché sur les genoux de sa mère comme une masse inerte. Ses yeux entr'ouverts dénotaient une certaine intelligence. Cette femme me prévint que le lavement avait été gardé; que son fils était toujours au plus mal; que pourtant il était plus calme; que tout à l'heure il avait semblé la reconnaître, et qu'il avait pris avec une sorte de plaisir deux à trois cuillerées d'eau sucrée sans les rejeter, et que pour la première fois il avait été *pris d'un tremblement comme une grande personne*; le pouls était petit, faible, imperceptible, les extrémités froides, la respiration lente. Cet état n'était que demi-satisfaisant, mais comme l'estomac semblait se rasséréner, je prescrivis de l'eau de Seltz sucrée et de petits paquets de sulfate de quinine de 5 centigrammes chacun, à prendre toutes les deux heures dans une petite quantité de café au lait sucré. Ces paquets furent parfaitement tolérés contre toute attente. J'ai rarement vu un succès aussi rapide et aussi complet. Dans quarante-huit heures cet enfant revint de mort à vie : c'était une résurrection. La fièvre disparut, les accidents cérébraux se dissipèrent, la langue se nettoya, le bras retrouva, plus lentement, sa motilité et sa sensibilité; la convalescence ne fut entravée que par une anasarque légère, qui disparut d'elle-même au bout d'un certain temps; et la bienheureuse mère m'appelle le sauveur de son fils, moi qui, il y a quelques heures, désespérais de lui, et qui, l'avouerai-je, étais, en quelque sorte, honteux du succès qu'on attribuait à ma science. L'idée d'une méningite me préoccupait tellement, que je croyais ce petit malade voué à une mort certaine. Je ne sais par quelle combinaison intellectuelle l'idée me vint d'administrer le sulfate de quinine. Je le fis par instinct, sans aucun espoir, et pourtant sous l'influence de ce merveilleux spécifique, ma prétendue méningite disparut comme par enchantement. Il y avait là évidemment un élément pernicieux, dont a triomphé une médication spécifique. Quelle humiliation pour un homme qui n'eût été qu'organicien! Heureusement, il n'en était ainsi. La leçon a été el sera fructueuse; je tirai de ce fait la conclusion suivante : c'est qu'il est des *fonctions morbides*, qui affectent la machine tout entière sans altérer les organes, et qu'il faut bien être convaincu de cette vérité, sous peine de se condamner à une coupable impuissance.

Qu'on me permette, à propos de cette observation, quelques réflexions sur le mode d'administration du sulfate de quinine chez les jeunes enfants. La seule voie permise ici était la voie intestinale. L'état désespéré de l'enfant, *ses vomissements incessants*, semblaient contre-indiquer l'usage de cet héroïque médicament par l'estomac; aussi un quart de lavement fut-il donné, et fort heureusement gardé. Ce mode d'administration est pourtant le plus souvent infidèle, le petit enfant ne pouvant ni ne sachant retenir le lavement, et l'intestin chez lui étant doué d'une impressionnabilité toute particulière. Le meilleur moyen de faire passer le sulfate de quinine chez ces petits êtres est de l'administrer en même temps par la bouche, à doses fractionnées, dans un peu de café pur ou mêlé au lait et bien sucré. Par ce moyen, l'organisme se sature lentement du spécifique, et l'élément pernicieux, quand il existe, est complétement neutralisé. Si, d'un seul coup, on donne de 30 à 50 centigrammes de ce sel, on risque fort de soulever l'estomac et de provoquer le vomissement.

Je dois à la bienveillance d'un de mes honorables confrères un fait analogue aux précédents, et qui aurait pu devenir mortel, si la sagacité du praticien n'eût, pour ainsi dire, devancé la maladie et administré à temps le spécifique. Cette observation est intéressante, et comme c'est par des faits bien observés qu'on peut faire avancer la question, je la consigne ici tout entière.

Obs. IV. — L'enfant Lévy, 20 mois, rue de l'Écrevisse, tombe malade dans la nuit du 2 au 3 novembre 1851.

« Le 3 novembre, dans la matinée, l'enfant est couché dans les bras de sa » mère; il est triste, abattu; traits fatigués; respiration précipitée, chaque » expiration est accompagnée d'un cri plaintif, étouffé; la dilatation des narines, coïncidant à chaque inspiration, annonce une grande dyspnée. Toux » fréquente, pénible et sèche; peau chaude, joues rosées. Pouls, 136 à 140. » Pas de vomissements ni de diarrhée. L'auscultation, que je ne puis pratiquer qu'en arrière, en raison de l'agitation de l'enfant, me fait reconnaître » dans les deux poumons la présence d'un râle muqueux abondant, au milieu » duquel je distingue des bulles de râle sous crépitant disséminées dans les » lobes inférieurs, surtout à droite. Pas de matité sensible.

» Prescription : boisson pectorale chaude, lock blanc additionné de 1 gram. » de fleurs argentines d'antimoine; une cuillerée à soupe d'heure en heure. » Diète.

» Le soir, pas de selles, pas de vomissements; le pouls a notablement » baissé. L'enfant est presque gai : toux catarrhale; respiration embarrassée » par la présence du mucus dans les bronches et leurs premières divisions.

» Sirop d'ipécacuanha par cuillerées de deux minutes en deux minutes. » Continuer la potion du matin; en éloigner les prises. Diète.

» Le 4, même état qu'à ma première visite. Nouvelle constatation de râle » sous-crépitant à droite. Les parents m'apprennent que, la veille, l'enfant, » après avoir vomi abondamment et fait quelques selles, avait recouvré sa » gaieté ordinaire, qu'ils l'avaient cru guéri; mais qu'à onze heures, il avait » été pris de froid, de toux sèche, d'oppression vive, de cris plaintifs et entrecoupés, qu'ils avaient fait renouveler le lock antimonié et qu'ils l'avaient » fait prendre par cuillerées d'heure en heure.

» Prescription : lavement avec 40 centigrammes de sulfate de quinine; 10 » centigrammes du même sel dans de petites tasses de café toutes les cinq » heures. Cesser l'usage du loch. Bouillon gras.

» Le soir, l'enfant a présenté des sueurs à la face; il s'amuse dans son lit » avec ses jouets. Toux facile. Je ne puis consulter la poitrine à cause de » l'indocilité du malade. Même traitement, moins le lavement.

» Le 5, l'enfant demande à manger; il a dormi jusqu'à trois heures du matin, » mais à cette heure il a crié et toussé; il est devenu brûlant et agité; il s'est » rendormi à six heures, étant en moiteur. Même traitement.

» Les 6, 7 et 8, même traitement. Pas d'accès depuis le 5. L'enfant est souvent levé dans la journée; il est guéri le 9.

« Si la fièvre intermittente bénigne, offrant les trois stades qui en constituent l'accès, est, ordinairement d'un diagnostic facile, » ajoute l'auteur de cette observation, « il est loin d'en être de même quand elle revêt un caractère grave. Il est rare, en effet, que la fièvre pernicieuse soit caractérisée

---

secours mutuels qui se sont élevées dans la capitale, et dont la prospérité dépend en grande partie de l'apport généreux de membres qui ne sauraient en aucun cas prétendre aux avantages matériels de l'association. Par une raison tout aussi puissante, ni l'autorité qui a créé ces sociétés, ni les membres qui en font partie, n'ont eu la pensée de s'étendre au delà des limites qui avaient été d'abord, et sagement, fixées. On a prudemment craint les difficultés et les abus inséparables d'une administration immense et compliquée.

» Si vous ajoutez à ces graves considérations celles qui concernent des dispositions légales par lesquelles notre association est sérieusement liée, et à l'égard desquelles vous entendrez, sans doute, une voix beaucoup plus autorisée que la mienne, vous aurez présents à l'esprit les motifs essentiels, et, à mon sens, décisifs, sur lesquels votre commission générale a fondé cette déclaration : « qu'elle entendait ne donner aucune suite en ce qui la concerne à la proposition d'une association générale. » Votre commission croit devoir maintenir cette déclaration, et elle espère que vous suivrez son exemple.

» L'avenir, mes chers confrères, n'appartient à personne, et il n'est pas nécessaire d'avoir longtemps vécu pour savoir que les questions résolues aujourd'hui peuvent être reprises et jugées différemment demain. Mais ces retours ne sauraient être précipités. Une société éclairée et sage n'accepte une modification radicale dans sa constitution que quand toutes les questions graves et nombreuses qui s'y rattachent ont été soumises à une étude longue, sévère et décisive.

» Quelles que puissent être les sympathies qu'inspire le nouveau projet, nous avons pensé, et vous penserez, je l'espère, comme nous, que le moment n'est pas venu de changer notre organisation, et de substituer à un présent prospère un avenir plus qu'incertain.

» Telles sont, mes chers confrères, les réflexions que j'ai cru devoir sincèrement et, permettez-moi de le dire, paternellement soumettre à vos esprits bienveillants et éclairés. »

Nous nous abstiendrions volontiers de toute réflexion sur ce discours si sensé, si pratique; mais il nous semble juste de faire ressortir le principal argument qui en constitue la base, et qui a frappé le nombreux auditoire par son importance et son à-propos. Il y a à Paris un grand nombre de sociétés de secours mutuels, elles sont florissantes, elles font beaucoup de bien, elles fonctionnent chacune dans son cercle avec une régularité parfaite, se recrutent avec prudence, donnent des secours abondants. Essayez de les fusionner, de les réunir en bloc, de centraliser les pouvoirs qui les dirigent, sous prétexte de simplifier des rouages compliqués, et vous verrez à quoi aboutira cette tentative de prétendu perfectionnement. Notre époque est fertile en inventions de ce genre, et l'expérience n'a pas tardé à démontrer le danger de ces centralisations imprudentes. Il appartenait à M. Paul Dubois de signaler un danger aussi menaçant, il connaît à merveille l'esprit de ces associations locales, le mobile qui dirige leurs membres; il sait quelle force est puisée dans le sentiment restreint d'une fraternité locale, dans la possibilité d'apprécier par soi-même et directement la position de ceux qui demandent des

» seulement par l'intensité extrême de ses périodes ; le plus souvent, elle » s'accompagne d'un symptôme prédominant, inquiétant, qui peut facile- » ment donner le change au jeune praticien sur la nature de la maladie, en » lui faisant prendre ce symptôme pour la maladie tout entière, et regarder » comme symptomatique une fièvre qui doit réellement fixer toute son atten- » tion et diriger la médication (1). »

J'étais occupé à rassembler les matériaux épars de ce mémoire pour le livrer à la publicité, lorsque le hasard mit sous mes yeux un travail remarquable dû à la plume élégaote d'un de nos bons observateurs de province, M. Charles Rousseau (de Nantes). Ce travail intéressant est inséré dans le JOURNAL DE LA SOCIETÉ DE MEDECINE du département de la Loire-Inférieure, et a pour titre : OBSERVATIONS D'ÉCLAMPSIE ALBUMINURIQUE, SUITE DE SCARLATINE (2). La manière babile et séduisante dont ce travail est présenté avait captivé mon attention, et, contre nos babitudes à nous, praticiens, dont la clientèle active est souvent trop exigeante, je me mis à lire les observations qui lui servent de base. La qnatrième surtout, me frappa par la siugularité de ses symptômes, qoi me semblent se rattacber au sujet dont j'étais alors occupé. J'en pris copie, et la voici :

OBS. V. — Eugène Gruère, 30 mois, gros, fort et coloré, d'une bonne » santé babitnelle, issu d'une mère bien portante el d'un père toussanl » babitnellement, a la rougeole dans le mois de janvier 1856. Rien d'anor- » mal.

» Depuis le 15 février, *il a eu un peu de fièvre le soir ;* il esl plus irritable; » son sommeil est plus agité.

» Le vendredi 23, angmentation de la fièvre et de l'agitation dans la nuit » du 23 au 24. Jactitation, insomnie; grincement de dents, irritabilité.

» Le samedi, perte subite de connaissance; convulsions épileptiformes, » écume à la boncbe, face violacée, etc. Je fus appeté à nne beure, en l'ab- » sence de M. Barjolle son médecin. Visage turgescent, yeux fermés, pupilles » largement dilatées; boucbe violacée, laissant échapper de l'écume saogni- » nolente. Collapsus général consécutif a une convulsion qui vient de prendre » fin ; quelques grincements de dents ; peau chaude ; pouls petit à 180 pulsa- » tions. Une selle, pas de vomissements.

» *J'apprends* que le matin cet enfant avail le corps d'un rouge framboisé, » qu'on l'a levé pour ses besoins, et sans la moindre précaution, que *cette rou- » geur s'est alors complétement évanouie en quelques instants.*

» Trois sangsues aux malléoles ; écoulement de sang considérable. Si- » napismes répétés aux extrémités inférieures. Calomel, 30 centigr. Point de « selles.

» Le soir, je revois ce malade avec M. Barjolle. Les coovulsions ne se sont » pas reproduites, mais l'enfant semble toujours sans connaissance : les » yeux fermés, les pupilles dilatées, la face un peu moins congestionnée ; » quelques grincements de dents encore, ainsi qu'un peu d'agitation ; la » peau est chaude ; le pouls s'est un peu élargi : il est à 160 pulsations. Pas » de toux, pas de vomissements, pas de selles. Continuer le calomel.

» Le 25, dans la nuit du samedi au dimanche, le sommeil a été assez bon, » et la connaissance est revenue complète à une heure du matin.

» L'enfant est assis sur son lit, jouant et causant avec ses parents. L'érup- » tion a totalement disparu ; la peau est blanche et médiocrement chaude ; » le pouls souple à 120 ; la laogne belle ; le ventre loujours serré ; pas de » toux; l'urine est jaune, trouble comme de l'eau tenant de la terre glaise en » suspension, d'nne odeur faible.

» *Une fièvre rémittente tierce*, mal dessinée se déclare les jours suivants, au » dire de M. Barjolle, *et cède au sulfate de quinine.* »

Ne croirait-on pas voir ici, babilement retracée, l'observation d'une fièvre intermittente pernicieuse à forme convulsive ? En effet, buit jours environ avant cel accès convulsif, l'enfant éprouve *tous les soirs* un peu de fièvre. Tout à coup cet ensemble de phénoméoes nerveux, si bien décrits dans l'observation qni précède, apparait. Cet accès convulsif, heureusement pour l'enfant, ne se reproduit pas ; on voit lui succéder une fièvre tierce mal dessinée qui cède au sulfate de quinine.

Pourtant l'auteur de cette intéressante observation, bien que frappé de l'élément pernicieux qui semble dominer tout l'ensemble de cette maladie, ne croit pas devoir la rattacher à cette cause. Pour lui, c'est uoe *éclampsie albuminurique, suite de scarlatine.* J'avone que je ne partage pas entiérement l'opinion de ce médecin distingué. La seule chose qui milite en faveur de son opinioo, c'est évidemment le milieu épidémique dans lequel vivait son malade, et cette teinte rouge framboisée qui, *au dire des parents*, parait un moment *pour s'évanouir presque immédiatement.* Mais cela est-il suffisant pour conclure, d'une manière absolue, à l'existence d'une scarlatine qui n'a pas pu se faire jour ?... Les symptômes prodromiques de cette maladie manquent complétement, point d'angine caractéristique et rien qu'une fievre intermittente simple, quotidieone, qui apparait le soir. Une forte rougeur diffuse de la peau semble précéder l'accès convulsif.... Qui a vu cette rougeur ? Ce sont les parents seuls. Quaod le médecin arrive, cette rougeur a complétement disparu. Quelle est, en définitive, la valeur séméiologique de cette rougeur ? Les parents ont-ils bien pu en juger ?... Et puis cette scarlatioe, bien qu'elle n'ait pour ainsi dire frappé qu'une minute, une seconde méme, à la peau, a dû pourtant y laisser quelques traces de sa présence, si fugitives qu'elles soient. A-t-on noté de l'aoasarque ? y a-t-il eu la plus legère desquamation ? L'auteur n'en dit rien. L'accès semble s'être jugé par une fièvre tierce, que le sulfate de quinine fait disparaitre. Les urines de l'enfant, examinées avec soin, ne présentent aucune trace d'albumine. J'ai donc tout lieu de peoser jusqu'a plus ample informé, que cette observation incombe de droit à mon sujet, et qu'elle peut entrer dans une étude qui a trait à la fiévre pernicieuse des jeunes enfants.

Là se borne pour le moment ce que j'avais à dire sur la fiévre peroicieuse des jeuues enfants. On semble ignorer trop généralemeot l'existence de cette sérieuse complication dans les affectioos du jeune âge, et pourtant cette redoutable complication existe ; les jeunes praticiens doivent en être prévenus, surtout lorsque les auteurs qui se sont occupés de la patbologie de cet âge, n'en disent rien ; car c'est bien dans de telles circonstances, pour me servir de l'expression de Maillot (1), que l'*expectation est une méditation sur la mort.*

La seule conclusion, en conséquence, que je veuille tirer de ce travail est celle-ci :

« Des accidents pernicieux viennent plus souvent qu'on ne le pense

(1) Tanchot, OBSERVATIONS DE FIÈVRE PERNICIEUSE, mémoire adressé à la Société de médecine de la Sarthe, le 12 novembre 1853.

(2) 21e année de la nouvelle série, 32e vol., 166-167e livraison, 1856.

(1) TRAITÉ DES FIEVRES OU IRRITATIONS CÉRÉBRO-SPINALES INTERMITTENTES. Paris, 1836. Page 338.

secours, et personne ne pouvait mieux qne lui faire valoir de pareilles considérations.

Aussi l'assemblée entiére a-t-elle applaudi à ses nobles paroles, à ses conseils excellents. Toute latitude avait eté donnée aux partisans de l'idée des médecins de Bordeaux, la lutte était courtoise autant qne possible, et les opinions avaient eu le loisir de se former sur le mérite de ce projet. M. le docteur Perdrix, secrétaire général honoraire, obtint la parole pour proposer nn léger changemenl à la résolution adoptée par la commission générale. Un seul mot ajouté par notre collègue exprime la pensée qui domine ce débal, l'association des médecins de la Seine ne *peut* donner suite, en ce qui la concerne, au projet des médecins de Bordeaux.

Cette impossibilité a été l'objet d'éclaircissements provoqués par M. le docteur Guérard, et donnés avec nne grande force de raisonnement par notre honorable confrère M. le docteur Thierry, membre du conseil municipal de Paris. Ces explications ont été confirmées de tout point, pour la partie légale, par M. Paillard de Villeneuve, conseil judiciaire de l'association, et dès lors M. le président a dû mettre aux voix la résolution si nettement formulée par M. le docteur Perdrix. Une immense majorité s'est levée en faveur de cette opinion, et à la contre-épreuve quelques personnes seulement ont voté autrement.

L'association des médecins de la Seine continnera de marcher dans sa voie, elle compte plus de 600 membres, c'est-à-dire presque la moitié des docteurs exerçant à Paris. Elle accueillera avec empressement les médecins qui onl négligé jusqu'ici de se ranger sous sa loi bienfaisante, elle fait des vœux pour que sa pbalange se complète, pour que sa caisse, grossie par les cotisations de nombreux sociétaires, puisse répandre des secours abondants sur lontes les infortunes du corps médical ; elle appelle daos ses rangs tout bomme de bonne volonté qui veut partager son superflu avec ses collègues moins heureux. Elle fait depuis longtemps une propagande très-modeste, lout le monde en conviendra, elle provoque le bien en publiant celui qu'elle fait, elle montre clairement les résultats auxquels on peut parvenir par la persévérance dans la bonne voie, elle expose cbaque année ses comptes tenus avec une si admirable exactitude par son excellent trésorier ; elle peut être fiére à juste titre de la somme considérable qu'elle a capitalisée, et dont le revenn vient accroître ses ressources sans épuiser le fonds ; elle se vante bautement d'avoir fait naître dans le cœur de nos plus honorables maîtres le désir de léguer à l'association des sommes importantes qui témoignent à la fois de la générosité des donateurs et de leur confiance dans l'administration paternelle qui dirige l'emploi de cet argent. Aujourd'hui, en effet, la plupart des cbefs du corps médical de Paris, ceux surtout que leur position désigne à la confiance de leurs modestes confrères, et qui, appelés en consultation par les praticiens des quartiers, reçoivent des honoraires proportionnés à leur baute renommée, ceux-là se croient obligés de venir au secours des médecins qui après avoir épuisé leur santé, leur vie dans l'exercice si rude, si peu lucratif de leur profession, laissent dans le dénûment une veuve, des enfants, ayant besoin du patronage de notre association mutuelle. Jamais argent ne fut mieux employé, plus justemenl offert à des bommes qui en fussent plus dignes ! Que de fois dans le compte rendu des travaux annuels, les secrétaires généraux ont raconté les

» compliquer les affections du jeune âge. Un praticien prudent doit » toujours être sur ses gardes; il vaut mieux administrer en vain le » sulfate de quinine, que d'avoir à se reprocher d'avoir négligé un » aussi puissant fébrifuge. »

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par M. le docteur Macario, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7, 10, 11, 14, 15, 19, 22, 24, 27, 36, 39 de l'année 1857, et 4 de l'année 1858.)

PARALYSIE PNEUMONIQUE.

Obs. III. — Un journalier nommé Jean Mulon, de Sancergues (Cher), âgé de 49 ans, d'un tempérament nerveux, d'une constitution faible, mal logé et mal nourri, fut atteint, au commencement de février 1850, d'une pneumonie à la partie inférieure du poumon droit. Deux saignées, l'émétique à haute dose, et l'application d'un large vésicatoire sous l'omoplate droit, triomphèrent de la phlegmasie du poumon.

La convalescence est franchement établie; mais la plaie du vésicatoire continue toujours à suppurer avec abondance; elle est couverte d'une exsudation blanche, et le malade accuse en même temps une grande lassitude dans les jambes et des fourmillements sous la plante des pieds et dans la paume des mains.

Les jours suivants, la plaie du vésicatoire s'étend de plus en plus, malgré tous mes efforts pour la faire sécher; la faiblesse des membres et les fourmillements augmentent et envahissent progressivement les membres inférieurs jusqu'aux aines, et les supérieurs jusqu'aux épaules; et enfin, deux mois et demi après la guérison de la pneumonie, il y avait paraplégie complète. Celle-ci s'établit progressivement; le malade marcha d'abord avec peine pendant trois semaines, en s'appuyant sur un bâton, puis il fut obligé de se servir de béquilles pour se transporter d'un lieu à un autre; et enfin, il ne put plus marcher du tout, et force lui fut de garder le lit, car il lui était impossible de remuer ses jambes; et si après les avoir soulevées, on les abandonne, elles tombent comme des corps morts; elles sont complètement paralysées.

Les bras, quoique faibles, obéissent toujours, mais mollement, à la volonté. Il y a aussi dyplopie.

La sensibilité est parfaitement conservée, et les membres paralysés n'ont jamais été le siége d'aucun sentiment de froid.

Le malade resta dans cet état d'amyosthénie complète pendant un mois environ; puis une nuit, vers la fin de mai, il éprouva une sensation de froid dans les jambes, au point de ne pouvoir les réchauffer, et le matin il commença à remuer un tant soit peu les pieds.

L'amélioration alla dès lors toujours en augmentant, au point qu'au bout d'une quinzaine de jours, il put se lever tout seul et marcher, et il ne tarda pas enfin à recouvrer l'usage complet de ses membres; mais les fourmillements ont persisté jusqu'à la fin de juin, c'est-à-dire un mois environ après la guérison de la paralysie.

Ce malade n'a jamais éprouvé ni céphalalgie ni douleur d'aucune sorte le long du rachis.

Ainsi, voilà une paralysie qui se déclara pendant la convalescence d'une pneumonie grave; elle commença par un simple affaiblissement musculaire qui finit par envahir de *bas en haut* la totalité des membres. La paralysie fut complète dans les membres inférieurs, et incomplète dans les supérieurs.

Je ne remarquai rien du côté de la moelle épinière.

La paralysie était donc toute localisée dans les parties affectées; c'était une véritable paralysie dynamique, ce qui m'empêcha de porter un pronostic fâcheux sur l'état de ce malade. L'absence de symptômes du côté des centres nerveux me fit soupçonner la nature purement fonctionnelle de cette nouvelle espèce de paralysie.

Obs. IV. — Un tisserand nommé Beaufrère, de Bussy, canton de Sancergues (Cher), âgé de 35 ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, d'une santé délicate, quoique fort et robuste en apparence, fut atteint d'une pneumonie double le 24 mai 1850. Quatre saignées, une application de sangsues, l'émétique à haute dose, l'application de deux vésicatoires au dos, jugèrent cette grave maladie. Mais, comme chez le précédent sujet, la plaie du vésicatoire suppura pendant longtemps, malgré mes efforts pour m'y opposer. Le malade éprouva en même temps de la douleur et une grande faiblesse dans les jambes et les bras, faiblesse qui alla toujours en augmentant; les membres inférieurs finirent par se paralyser complétement; les bras obéissent encore à la volonté, le malade peut encore les remuer, mais il lui est impossible de les soulever jusqu'à la hauteur de sa tête; les mains restent fléchies sur les avant-bras.

La sensibilité est conservée dans les membres paralysés.

L'appétit est assez bon, mais il y a constipation opiniâtre; la tête et la moelle épinière ne sont le siége d'aucune douleur. (Régime tonique; eau ferrée; lavements salés.)

La paralysie continua, malgré tout, à faire de rapides progrès, et le malade succomba le 24 juillet, seize jours après, la guérison de la double pneumonie.

L'autopsie n'a pas été faite.

Toute incomplète qu'elle est, cette observation n'en est pas moins très-remarquable. On a vu les deux poumons se prendre successivement d'inflammation; celle-ci céda à un traitement antiphlogistique énergique. La convalescence était établie, l'appétit était revenu et notre malade commençait à se promener; seulement il accusait une grande faiblesse dans les membres. Je prescrivis un traitement analeptique, dans le but de relever ses forces; mais l'affaiblissement musculaire fit, malgré tout, de rapides progrès, et le malade ne tarda pas à succomber.

Comment expliquer cette mort? Quant à moi, je suis enclin à l'attribuer à la paralysie des nerfs respiratoires (pneumogastriques).

HÉMIPLÉGIE PNEUMONIQUE INCOMPLÈTE.

Obs. V. — Le 24 janvier 1851, je fus appelé par le nommé Alliot (Antoine), de la commune de Précy, canton de Sancergues (Cher). Ce malade est âgé de 20 ans, il est d'une faible constitution, mais a une bonne santé habituelle. Il tomba malade après avoir eu chaud, puis froid, il y a de cela quatre jours révolus.

Voici quel est son état actuel : céphalée frontale, sommeil entrecoupé et troublé par des rêves. Tout le côté droit du corps est *engourdi*; langue jaune; bouche pâteuse; haleine aigre; soif vive; ventre indolent; deux selles liquides hier; urines troubles et sédimenteuses.

---

bonnes œuvres accomplies grâce aux largesses de ces bienfaiteurs, et que ces beaux exemples devraient avoir d'imitateurs! Nous le disons ici hautement, et puissons-nous être entendu de ceux à qui la fortune prodigue ses faveurs, nous le disons surtout pour ceux-là qui doivent une grande partie de leurs richesses aux modestes praticiens de quartier qui les appellent près de leurs malades. Donnez, donnez! que la caisse de l'association reçoive de vous une part de votre superflu, contribuez à assurer des secours aux médecins infirmes et pauvres, à leurs veuves, à leurs enfants; acquittez-vous de la dette sacrée de la reconnaissance, faites bénir vos noms, et que vos succès glorieux pour le corps médical, soient doux au cœur des malheureux. Nos archives conservent religieusement la liste de nos bienfaiteurs, il y a toujours place pour en inscrire de nouveaux. Imitez vos devanciers dans cette noble carrière, et que l'association des médecins de la Seine serve de modèle à ceux de nos confrères des départements qui voudront fonder des œuvres semblables.

P. Menière.

— Par suite de la promotion de M. Laveran aux fonctions de sous-directeur de l'École de médecine militaire, M. Legouest, agrégé, chargé du cours de médecine opératoire, a été nommé professeur de clinique chirurgicale et du cours des blessures de guerre.

— Le concours pour une place d'agrégé en médecine à l'École du Val-de-Grâce (vacante par suite du décès de M. Félix Jacquot) vient de se terminer par la nomination de M. le docteur Dujardin, médecin-major, ancien chef de clinique au Val-de-Grâce.

— Par décision du conseil de l'Académie, M. le docteur Axenfeld est nommé bibliothécaire adjoint de l'Académie de médecine.

— L'Académie des sciences tiendra sa séance publique annuelle lundi 8 février. M. Flourens y lira l'éloge historique de l'illustre physiologiste M. Magendie.

— On voit en ce moment, sous le vestibule de la Faculté de médecine, la statue en plâtre de Jenner, le propagateur de la vaccine, due à M. Eugène Paul, sculpteur.

— Les ravages de la fièvre jaune se continuent cette année à la Havane au delà de toutes les limites habituelles de la saison malsaine. Depuis le mois de novembre, pendant lequel cette maladie cesse ordinairement, les étrangers qui visitent cette ville ont continué d'en être atteints, et l'on assure qu'un grand nombre en sont morts.

Par l'auscultation, on perçoit du râle crépitant fin et sec à la partie inférieure et latérale du thorax à droite; point de côté sous le sein du même côté; crachats sanguinolents, etc.

Deux saignées et l'émétique jugèrent la pneumonie, mais le côté droit du corps resta longtemps engourdi; et le 1er mars, c'est-à-dire deux mois après la disparition de la phlegmasie du poumon, ce malade vint me voir dans mon cabinet; sa jambe droite est toujours plus faible que l'autre, et est le siége de fourmillements continuels, depuis l'aine jusque sous la plante du pied; lorsqu'il marche, il traîne cette jambe.

Je lui conseillai des frictions sur le membre affaibli avec l'eau sédative de Raspail, et à la longue il finit par guérir complétement.

L'engourdissement et l'affaiblissement du côté droit du corps qu'éprouva ce malade pendant le cours de sa pneumonie, et l'engourdissement du membre inférieur qui survécut à la phlegmasie pulmonaire, me semblent un commencement d'amyosthénie. La paralysie, chez ce sujet, ne fut pas aussi complète que chez les deux malades précédents, mais elle était évidemment de même nature, et ici on ne peut pas l'attribuer à la longue suppuration d'un vésicatoire, attendu qu'on n'en a point appliqué.

Cette paralysie paraissait donc être sous la dépendance de la pneumonie.

Obs. VI.—Le 6 mai 1852, je fus mandé auprès de la veuve Mégrot, de Saint-Martin-des-Champs (Cher), âgée de 66 ans, d'un tempérament nerveux et d'une constitution sèche, atteinte depuis quatre jours d'une pneumonie grave à droite. Trois saignées du bras, trois applications de sangsues sur le côté douloureux, l'émétique à haute dose et un large vésicatoire au dos triomphèrent de la phlegmasie pulmonaire. Seulement celle-ci fut suivie d'un catarrhe intense, d'une véritable bronchorrée qui persista longtemps; et dès que la malade commença à aller mieux, c'est-à-dire le trente-deuxième jour de sa maladie, elle éprouva de la douleur et de l'engourdissement dans l'avant-bras droit.

L'engourdissement a commencé au coude et est descendu petit à petit jusqu'aux doigts.

Ce membre est en même temps le siége d'un sentiment de froid très-prononcé, surtout le long de la face interne du cubitus et de fourmillements très-incommodes depuis la paume des mains et des doigts jusqu'au coude.

La malade ne peut se servir de sa main; celle-ci est difforme, les doigts sont à demi-fléchis et ne peuvent être redressés. Ce sont donc les muscles extenseurs qui sont surtout ici paralysés; les fléchisseurs sont aussi affaiblis, car il est impossible à la malade de fléchir complétement les doigts.

La sensibilité y est également fort émoussée.

Cet état de paralysie se dissipa peu à peu et à la longue, car, au bout d'un an environ, la main et les doigts étaient encore très-engourdis.

Il est évident que la paralysie partielle dont était atteinte cette malade était sous la dépendance de l'affection du poumon et non d'un état anémique consécutif aux émissions sanguines, comme on pourrait le supposer; car il est certain que dans ce cas la paralysie ne se serait pas bornée à l'avant-bras droit; elle aurait frappé de préférence les membres pelviens, comme cela arrive d'habitude. Seulement est-ce bien la pneumonie qui en est la véritable cause, ou ne serait-ce pas plutôt le catarrhe pulmonaire? J'avoue qu'il est difficile de se prononcer d'une manière positive; cependant je suis porté à l'attribuer à la bronchorée, car elle s'est déclarée vers le déclin de cette dernière affection.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

VII. DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUER DIE STAATSARZNEIKUNDE;

Par Sigismond A.-J. Schneider.

Voici les articles originaux contenus dans les deux cahiers du tome VIII de ce journal : 1° *Mesures de police sanitaire propres à empêcher la propagation des maladies contagieuses;* par le docteur Locherer. (L'auteur a publié cet écrit à l'occasion du choléra; il donne la topographie et la climatologie du district de Bernsheim, dont il est le médecin, et indique les moyens préventifs et les précautions à prendre dans le cas où la maladie viendrait à éclater.) 2° *Matériaux pour servir à la statistique médicale et à l'histoire de la médecine du Mecklenburg-Schwerin;* par le docteur Ch.-Aug. Tott. 3° *Communications médico-légales;* par le docteur P.-J. Schneider. (Rapports sur l'avortement et sur le viol.) 4° *Résultats d'une série d'autopsies médico-légales, et réflexions sur le suicide;* par le docteur W.-E. de Faber. (L'auteur a autopsié 24 pendus, 20 noyés et 15 individus tués par arme à feu. Chez les pendus, il a trouvé assez fréquemment une rupture de la tunique interne des carotides. Dans la plupart des suicidés, il a constate la présence de maladies organiques du cerveau.) 5° *L'augmentation du nombre des maladies mentales pendant ces derniers temps dans tous les pays civilisés est-elle réelle? Quelles en sont les causes et comment peut-on y remédier?* par le docteur B. Ritter. (Voici la conclusion générale que l'auteur inscrit à la fin de son long travail : C'est un fait positif et constaté par l'expérience que, dans tous les pays civilisés, le nombre des maladies mentales a augmenté depuis quelque temps. Les causes de ce phénomène remarquable se trouvent en partie dans les relations sociales et industrielles, en partie dans le mode d'éducation et d'instruction de la jeunesse, ou bien dans l'incrédulité religieuse et dans la superstition; c'est-à-dire que ces causes proviennent de conditions qu'il est difficile de modifier soit par la législation, soit par la religion, soit par les moyens médicaux.) 6° *Le nouveau système de répression dans les duchés de Schleswig et de Holstein;* par le docteur Diez. 7° *Communications sur l'état de la médecine dans les États-Unis;* par le docteur Ch. Roesch. (Un premier article est consacré aux sociétés de tempérance instituées, non pour empêcher l'usage modéré des boissons fermentées, mais pour faire cesser l'abus des liqueurs spiritueuses et pour punir les ivrognes.) 8° *La vaccination préserve-t-elle de la varioloïde?* par le docteur B. Ritter. (On ne doit accorder à la vaccination qu'une vertu préservatrice relative et non absolue; elle doit dépendre du caractère et de l'origine de la lymphe vaccinale, de la constitution de l'individu vacciné et de la méthode de vaccination.) 9° *Avis relatif à une erreur médicale;* par le docteur L. Büchner. (Négligence d'un chirurgien qui a fait transporter à dix lieues de distance et sans précautions nécessaires un individu qui s'était fracturé la jambe.) 10° *Quelques mots sur la manie incendiaire;* par le docteur Diez. (Le but de cet article est de prouver l'existence de la monomanie incendiaire par l'examen de nouveaux faits relatifs à cette monomanie.) 11° *Quelle est pour le médecin légiste la meilleure classification des maladies de l'âme?* par le docteur B. Ritter. (Premier article.)

VIII. ARCHIV FUER PHYSIOLOGISCHE HEILKUNDE;

Par K. Vierordt.

Les deux derniers cahiers de 1856 renferment les mémoires originaux suivants : 1° *Différences dans les proportions, dans les races humaines;* par le professeur Zeising. (L'auteur, peu satisfait des données admises généralement pour distinguer les types des races humaines, a recours aux mesures des diverses parties du corps comparées les unes aux autres, et se sert de ces proportions pour établir les différences entre les races.) 2° *Les valvules des abcès et des fistules;* par le professeur Roser. (Quand des abcès s'ouvrent spontanément, il arrive souvent que l'ouverture est disposée de manière à permettre la sortie du pus, sans donner accès à l'air; l'auteur étudie les formes et les dispositions diverses que prennent ces sortes de valvules.) 3° *Des valvules des hernies étranglées;* par le même. (M. Roser établit que les étranglements des hernies reposent essentiellement sur un mécanisme valvulaire; quand une anse intestinale est étranglée, ce sont les replis de la muqueuse qui se redressent et s'opposent à la marche des matières.) 4° *L'arthrite sèche considérée comme une forme morbide;* par le même. (Études sur les maladies des surfaces articulaires.) 5° *Sur la chinidine et son action dans les fièvres intermittentes;* par le docteur Spitzner. 6° *Des bruits que l'on peut percevoir à la tête et à la partie supérieure de la colonne vertébrale chez les enfants;* par le docteur Henning. 7° *Un cas de leucémie;* par le professeur Thierfelder et le docteur Uhle. 8° *Le choléra à Francfort;* par le docteur Mappes. (Relation des épidémies de 1849 et 1854. On a pu constater le mode d'importation du choléra par des personnes provenant de localités infectées.) 9° *Anatomie normale et pathologique de la portion vaginale de l'utérus;* par le docteur E. Wagner. 10° *Description d'une monstruosité avec cloaque;* par le docteur Reuss. (Absence de bassin, absence d'anus; l'intestin, les organes urinaires et les organes génitaux (femelles) s'ouvrent dans un sac analogue au cloaque des oiseaux et des reptiles; l'extrémité inférieure de l'intestin grêle et le commencement du gros intestin s'ouvrent au dehors dans la région inférieure de l'abdomen.) 11° *De l'atrophie cutanée primitive circonscrite;* par le même. (État particulier de la peau observé sur deux individus, dont l'un tuberculeux, l'autre faiblement chlorotique. Cet état consiste dans l'existence de stries ou de bandes circonscrites, plus ou moins nombreuses, offrant un reflet velouté ou satiné; la peau des endroits ainsi marqués est lâche et plus ou moins insensible.) 12° *Structure des valvules semi-lunaires du cœur;* par le professeur Luschka. 13° *Sur la physiologie*

de l'urine; par Wilh. Kaup. (Recherches d'analyse chimique sur l'urine.) 14° *Communications physiologiques;* par Vierordt : a. *Formes des vaisseaux choroïdiens dans l'œil;* b. *Observations sur la circulation du sang dans la rétine;* c. *Mesures du diamètre de l'artère radiale;* d. *Absorption de l'eau par la peau.* (Expériences sur le pouvoir absorbant de la peau faites à l'aide d'un cylindre, dans lequel est plongé le bras; il résulte des expériences que le corps entier pourrait absorber environ 200 grammes d'eau dans une heure; le pouvoir absorbant diminue avec la température.) 15° *Pentastoma denticulatum trouvé dans les reins;* par le docteur E. Wagner. (Ce ver a été fréquemment trouvé dans le foie, particulièrement à la face supérieure du lobe gauche, puis du ligament suspenseur. L'auteur l'a trouvé une fois à la surface du rein.)

DE LA CHINIDINE ET DE SON ACTION DANS LA FIÈVRE INTERMITTENTE; par le docteur SPITZNER.

La chinidine, nouvel alcaloïde du quinquina, ne parait pas devoir remplacer avantageusement la quinine, si les doses à employer sont plus fortes que celles de ce dernier médicament, ainsi qu'il résulte des essais de l'auteur. Le sulfate de chinidine a toujours été prescrit en solution dans 100 à 200 grammes d'eau partagée en quatre doses, à prendre pendant l'apyrexie. Voici les résutats généraux des expérimentations, tels que l'auteur les a donnés :

1° Le sulfate de chinidine peut être employé avec le meilleur succès dans les fièvres intermittentes, à la dose de 15 grains (75 centigr.); à une dose inférieure, le résultat est moins favorable.

2° Les récidives qui se présentent au traitement sont plus difficiles à guérir que les cas nouveaux.

3° Le résultat était plus favorable quand la chinidine était donnée avant le septième accès; le huitième accès même était plus facile à couper que les suivants.

4° Les secondes doses (de 15, 10, 8 et 5 grains) faisaient entièrement cesser la fièvre.

5° La guérison complète n'arriva dans 2 cas qu'au bout de la troisième dose qui fut de 8 grains (40 centigr.).

DES BRUITS PERCEVABLES A LA TÊTE ET A LA PARTIE SUPÉRIEURE DE LA COLONNE VERTÉBRALE CHEZ LES ENFANTS; par le docteur HENNIG (de Leipzig).

Quand on applique l'oreille ou le stéthoscope avec une certaine précaution sur la grande fontanelle, chez un enfant au-dessous de l'âge de 6 ans, on entend des bruits dont on peut se rendre compte par le mouvement du sang dans les vaisseaux et qui peuvent servir au diagnostic. En effet, quand la maladie fait des progrès, le bruit céphalique diminue, puis cesse tout à fait, ce que l'on peut voir dans les hyperémies du cerveau, les épanchements, l'hydrocéphalie aigu, la tuberculose, l'encéphalite, etc.

C'est ce sujet que le docteur Wirthgen, d'après le conseil du docteur Hennig, a choisi pour sa dissertation inaugurale intitulée : DE STREPITU QUI IN CAPITE AUSCULTANDO AUDITUR; Lipsiæ, 1855. M. Wirthgen est parvenu à diagnostiquer non-seulement la méningite tuberculeuse, mais même le côté malade de la tête, par exemple le ventricule siége de l'épanchement séreux, par l'absence du bruit de souffle. L'application de l'auscultation aux affections cérébrales n'est pas un simple et vain objet de curiosité; elle contribue à assûrer le diagnostic et permet de régler le traitement d'après un pronostic plus sûrement établi.

L'auteur termine par la relation d'une observation d'hypertrophie cérébrale dans laquelle l'auscultation de la fontanelle permit de suivre la réduction de la maladie.

CAS DE LEUCÉMIE; par les docteurs THIERFELDER et UHLE.

Cet article est consacré à la relation très-détaillée d'un cas de leucémie observé à la Clinique médicale de Leipzig et qui a duré trois ans. Après avoir tracé l'histoire complète de cette longue maladie, les auteurs en ont résumé les principaux points.

Il y a eu hypertrophie de la rate et du foie; celle de la rate a augmenté pendant les deux premières années; elle est restée ensuite stationnaire; on a aussi observé une augmentation de volume des glandes lymphatiques.

La leucémie, c'est-à-dire l'augmentation relative des globules incolores, s'est accrue par oscillations pendant la seconde et la troisième année. Au commencement de la seconde année, le nombre des globules incolores formait la septième partie de la masse totale des corpuscules sanguins, deux mois plus tard la dixième partie, vers la moitié de la troisième année le cinquième et le sixième, et deux mois après le quart.

Malgré cet accroissement des corpuscules incolores, la masse entière du sang n'a pas diminué.

On a observé ici, comme dans d'autres cas de leucémie, des saignements de nez, de légères hémorrhagies intestinales, un peu d'œdème et de la faiblesse musculaire.

Dans la seconde moitié de la maladie, l'urine montrait des dépôts d'acide urique et de sels uratés. La quantité d'urine a peu varié, mais la quantité d'urée, comparée au poids du corps, a été très-considérable. Le poids du corps s'est maintenu assez constamment le même; il n'a commencé à diminuer que cinq semaines avant la mort.

ANATOMIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE DE LA PORTION VAGINALE DE L'UTÉRUS; par le docteur E. WAGNER.

Les recherches de l'auteur ont pour but de faire connaître la structure de la portion vaginale de l'utérus et le mode de production des kystes qui s'y développent.

Le tissu de la muqueuse de cette région ne se distingue pas essentiellement du tissu de la muqueuse du col, seulement il est plus ferme et les fibres qui le composent plus difficiles à étaler. Cette muqueuse est remplie de glandes dont les plus grosses, les plus nombreuses et les plus faciles à démontrer sont toujours rapprochées de l'orifice extérieur, tandis qu'elles deviennent plus petites, moins nombreuses et moins faciles à préparer à mesure qu'on s'éloigne de ce dernier. A l'état normal, ces glandes sont utriculiformes ou elles s'élargissent faiblement en massue à leur extrémité borgne. Elles sont disposées perpendiculairement à la surface de la muqueuse et s'ouvrent chacune par un seul orifice. Ce tissu glanduleux forme une membrane très-mince, difficile à préparer.

Les utricules sont recouverts d'un épithélium cylindrique dont les cellules ont un noyau apparent. L'auteur a trouvé ces glandes déjà très-développées sur une petite fille de 20 semaines, ce qui lui fait penser qu'elles existent déjà vers la fin de la vie fœtale.

L'épithélium de la portion vaginale est composé de plusieurs couches dont la plus superficielle est en pavé; les cellules des couches profondes ont une forme allongée.

Parmi les formations pathologiques que présente la portion vaginale de l'utérus, l'une des plus communes est celle des kystes. Elle existe presque toujours chez les femmes qui ont eu des enfants, et si ces kystes ne sont pas visibles à l'œil nu, on les découvre à l'aide du microscope. On les trouve souvent aussi chez les vieilles filles ou du moins sur les femmes qui sont arrivées à un âge avancé et qui n'ont jamais été mères. Ils existent sans qu'il y ait aucune autre altération des organes génitaux.

Ces kystes apparaissent sous la forme de granulations de la grosseur d'un grain de pavot à celle d'un grain de chanvre, faisant ou non saillie sur la muqueuse et accumulées surtout autour de l'orifice extérieur.

L'auteur donne une description détaillée des formes variées qu'ils présentent.

L'examen microscopique de ces productions montre qu'elles commencent par un renflement globuleux du tiers inférieur des utricules dont la muqueuse est remplie. Ce renflement augmente peu à peu de volume, tandis que le reste de l'utricule n'offre aucun changement, jusqu'à ce que le kyste ait atteint une certaine grosseur; alors la cavité de l'utricule disparaît.

Le contenu des kystes est une matière liquide ou solide, de couleur grisâtre ou jaune clair, quelquefois blanche ou brunâtre; cette matière est visqueuse et se mêle difficilement à l'eau. Elle se compose de cellules semblables, pour la plupart, à celles de l'épithélium extérieur, à contenu granuleux ou graisseux assez abondant pour masquer le noyau.

Un grand nombre de ces cellules portaient des cils vibratiles distincts et étaient attachées les unes aux autres. Outre ces cellules à cils vibratiles, il y en avait d'autres de forme et d'aspect variés, parmi lesquelles s'en trouvaient qui renfermaient jusqu'à vingt noyaux.

Les kystes renfermaient aussi des noyaux libres semblables à ceux contenus dans les cellules.

La partie liquide des kystes était blanchâtre, homogène ou finement granulée; elle se coagulait par l'action de l'acide acétique.

L'auteur compare ces kystes à ceux du col utérin, et leur trouve avec ces derniers la plus grande analogie sous le rapport de leur nature et de leur mode de production.

Après avoir tracé l'histoire des kystes de la portion vaginale de l'utérus, l'auteur décrit deux maladies de cette région, l'hypertrophie et l'affection qu'on désigne sous le nom de granulations de la muqueuse. Il a vu trois cas d'hypertrophie dont il donne l'histoire détaillée : l'un de la lèvre antérieure, l'autre de la lèvre postérieure, le troisième des deux lèvres. Il y avait en même temps, dans les trois cas, dégénérescence kysteuse des glandes de la muqueuse. Dans deux cas, il y avait adhérence des lèvres hypertrophiées de l'orifice utérin avec la muqueuse vaginale.

Viennent ensuite deux observations détaillées d'excoriations et de granulations de la portion vaginale, avec développement de kystes.

L'auteur expose que, dans les six cas observés par lui, les granulations ont dû leur naissance à deux causes, à l'augmentation du nombre des papilles et de leur tissu constituant et à la dégénérescence cystoïde des follicules.

STRUCTURE DES VALVULES SEMILUNAIRES; par le professeur LUSCHKA (de Tübingen).

M. Luschka a émis l'opinion que l'on ne doit pas entendre par endocarde la tunique la plus interne du cœur, mais qu'il faut donner ce nom à l'ensemble des parois des vaisseaux qui pénètrent dans le cœur ou qui en sortent. C'est pour donner plus de certitude à sa manière de voir qu'il a étudié la structure des valvules semilunaires.

Il commence par étudier les rapports des parois artérielles avec les valvules semilunaires ; il fait voir, par des coupes pratiquées suivant l'axe du vaisseau, et par l'inspection microscopique des tissus, que les éléments de l'artère entrent dans la composition des valvules et se prolongent dans l'intérieur des ventricules.

L'auteur s'occupe ensuite de la structure des valvules elles-mêmes ; il indique la différence qui existe entre celles de l'aorte et celles de l'artère pulmonaire, puis décrit leur composition microscopique.

On distingue à ces valvules un épithélium semblable à celui qui recouvre la tunique interne des vaisseaux. Ce sont des cellules allongées, finement granulées, ayant un, quelquefois deux ou trois noyaux. Puis vient une membrane, continuation de la tunique élastique; elle est formée par des fibrilles très-fines disposées de la même manière dans les deux feuillets de la valvule. En dedans de cette couche se voient des fibres élastiques plus larges, formant des réseaux obliques ou longitudinaux qui annoncent leur continuité avec la tunique moyenne des artères. L'épaisseur de ces deux tuniques, qu'on doit considérer comme la continuation des membranes interne et moyenne de l'artère est, en moyenne, de 0,04 millimètres chez l'adulte. Ces tissus se confondent peu à peu avec la substance moyenne de la valvule. Celle-ci est la continuation des fibres annulaires. On trouve pour base de cette substance des faisceaux de substance celluleuse entourés de distance en distance par un fil annulaire ou disposé en spirale. A ces masses celluleuses sont mêlées des fibres élastiques en grande quantité et un nombre considérable d'éléments celluleux en voie de développement.

D'après M. Luschka, les valvules semilunaires ont des vaisseaux ; c'est à tort qu'on en a nié l'existence, car on peut les mettre en évidence en injectant avec précaution l'artère coronaire ; l'auteur donne une figure qui représente un groupe très-riche de ces vaisseaux.

Après avoir décrit la structure des valvules semilunaires, l'auteur parle de formations particulières qui se développent à leur surface sans autre altération de texture et sans trace d'inflammation. Ce sont de petites excroissances villeuses, blanchâtres, dépourvues de vaisseaux, visibles à l'œil nu ou microscopiques, de forme très-variable et composées d'éléments celluleux. On trouve aussi quelquefois des amas de tissu connectif entre les deux feuillets valvulaires, amas dont l'existence se trahit au dehors par des épaississements, mais dont la présence ne détermine aucun trouble fonctionnel.

Dans un troisième paragraphe, l'auteur traite de l'endocarde proprement dit, c'est-à-dire de la membrane qui tapisse les ventricules. Quoiqu'on ne puisse la séparer en couches, à cause de son extrême minceur, il est cependant possible, dans le voisinage des valvules, de la détacher et de montrer sa continuité avec les feuillets interne et externe de celles-ci.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 25 JANVIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

SUR LES VARIATIONS DE COULEUR DANS LE SANG VEINEUX DES ORGANES GLANDULAIRES SUIVANT LEUR ÉTAT DE FONCTION OU DE REPOS; par M. CLAUDE BERNARD.

Depuis la découverte de la circulation, on reconnaît deux espèces de sang: l'un *rouge* ou artériel, l'autre *noir* ou veineux.

Cette coloration différente des deux sangs artériel et veineux a été considérée comme tellement caractéristique, qu'elle a servi de base, depuis Bichat, à la division anatomique des organes circulatoires.

« Je divise, dit cet anatomiste, la circulation en deux : l'une porte le sang » des poumons à toutes les parties, l'autre le ramène de toutes les parties au » poumon. La première est la circulation du sang rouge; la seconde celle du » sang noir (1). »

Les faits que je vais avoir l'honneur de communiquer à l'Académie montreront qu'on ne saurait plus désormais regarder comme synonymes les deux expressions *sang veineux* et *sang noir*. Il y a, en effet, à l'état normal, du sang veineux qui est parfaitement rouge comme du sang artériel; il y a de plus du sang veineux qui est tantôt rouge et tantôt noir. Mais ce qui intéressera surtout le physiologiste, c'est d'apprendre, comme je le dirai bientôt, que ces variations de couleur du sang veineux correspondent à divers états fonctionnels déterminés des organes.

Il y a quelques années (en 1845), en faisant chez des chiens des expériences sur l'élimination de quelques substances par le rein, je fus frappé de voir le sang qui sortait de cet organe par la veine être aussi rouge que celui qui entrait par l'artère. Cette coloration rutilante de la veine rénale était d'autant plus facile à constater, qu'elle tranchait nettement sur la couleur noire de la veine cave inférieure dans laquelle elle s'abouche.

Dernièrement, dans mon cours au collége de France, j'ai repris cette première observation, afin de la poursuivre plus loin. J'ai retrouvé le même phénomène chez le lapin, qui m'a offert, comme le chien, des veines rénales contenant un sang rouge venant se mélanger visiblement avec le sang noir de la veine cave inférieure. Les veines lombaires qui se déversent près des veines rénales contiennent, par opposition, du sang noir, de même qu'une petite veine musculaire qui se jette dans la veine rénale gauche.

Toutefois, en multipliant les expériences sur le chien et sur le lapin et en faisant varier les conditions de l'observation, je m'aperçus bientôt que cette coloration rutilante habituelle de la veine rénale pouvait changer de teinte et devenir même complétement noire sous l'influence de circonstances diverses. De sorte que la contradiction trouverait encore ici sa place, si l'on voulait se borner à l'énoncé d'un seul résultat de l'observation. Cela peut malheureusement presque toujours être ainsi en physiologie quand on ne distingue pas suffisamment dans ces phénomènes si complexes les conditions éminemment variables que présente tout organisme vivant.

Après avoir constaté les deux apparences possibles du sang de la veine rénale, il s'agissait de chercher quel rapport elles avaient avec l'état fonctionnel du rein. Pour cela, on plaça dans l'uretère un petit tube d'argent par lequel on voyait l'urine s'écouler goutte à goutte et d'une manière à peu près continuelle, ainsi que cela est connu. On constata alors que le sang de la veine rénale ainsi que le tissu du rien étaient parfaitement rutilants pendant que l'urine s'écoulait abondamment par le tube; mais que cet écoulement cessait d'avoir lieu sous l'influence des circonstances qui en faisant noircir le sang dans la veine rénale, donnaient en même temps une teinte bleuâtre à l'organe. D'où il semblait résulter qu'il fallait rattacher la couleur rutilante de la veine rénale à l'état de fonction du rein, et sa couleur noire à son état de repos ou de cessation de fonctions. On vit en outre que la réaction de l'urine ne changeait rien au phénomène : la veine rénale est également rutilante chez le chien, qui a l'urine acide, et chez le lapin, qui a l'urine alcaline lorsqu'il est en digestion et acide après vingt-quatre ou trente-six heures d'abstinence.

Il serait inutile, pour le moment, d'énumérer toutes les influences qui sont capables de troubler la formation de l'urine et d'amener un changement dans la couleur de la veine rénale. Je me bornerai à indiquer les causes perturbatrices qui se rapportent au procédé opératoire de l'expérience, et je dirai que si l'on veut observer la coloration rutilante dans la veine rénale, il ne faut pas simplement ouvrir largement l'abdomen et déjeter les intestins pour mettre les reins et leur veine à découvert. Une opération aussi grave amène presque toujours chez le chien et chez le lapin, sinon immédiatement, du moins après très-peu d'instants, la suppression de l'urine (2), et on voit alors le sang des veines rénales prendre une couleur foncée et deve-

(1) Bichat, ANATOMIE GÉNÉRALE, t. II, p. 245.

(2) Chez l'homme, la douleur et les émotions morales peuvent aussi faire cesser la formation de l'urine. M. Jobert (de Lamballe) a rapporté dans sa CHIRURGIE PLASTIQUE des cas d'opération de fistules vésico-vaginales dans lesquelles, par suite de l'émotion, l'écoulement de l'urine avait été suspendu pendant toute la durée de l'opération et quelquefois même bien au delà.

nir souvent aussi noir que celui de la veine cave inférieure. Le procédé opératoire qu'il convient de suivre consiste à faire dans la région lombaire une plaie peu étendue comme pour la néphrotomie. Il est préférable d'opérer sur le côté gauche, parce que la veine rénale de ce côté étant plus longue que celle du côté droit, il est plus facile de la découvrir. Par la même plaie, on peut ensuite isoler l'uretère pour y placer un tube d'argent, afin de s'assurer si pendant l'observation l'appareil urinaire fonctionne ou non.

De tout ce qui précède, il résulte donc clairement que le sang de la veine rénale, offrant une couleur habituellement rutilante liée à la formation de l'urine qui est à peu près continuelle, ne rentre plus dans la définition du sang veineux citée plus haut.

La première question qui se présentait à l'esprit, après les observations qui précèdent, c'était de savoir si cette coloration rutilante du sang veineux était un fait isolé, spécial au rein, ou bien s'il y avait lieu de l'étendre aux organes sécréteurs qui ont également pour fonction de séparer dans leur tissu un liquide organique spécial. Pour vérifier cette idée, j'eus recours à la glande sous-maxillaire du chien qui se prête merveilleusement à cet examen. Elle constitue, en effet, un organe isolé et assez superficiel pour être facilement atteint. Je recherchai donc la veine de cette glande et je constatai d'abord qu'elle offre de nombreuses variétés anatomiques (1) qui ne sauraient d'ailleurs modifier en rien l'observation des phénomènes physiologiques.

Dans ma première expérience, qui fut faite le 28 décembre dernier, à mon cours au collége de France, je constatai que le sang veineux qui sortait de la glande sous-maxillaire était parfaitement noir comme le sang veineux le plus foncé. Toutefois cela n'était aucunement en contradiction avec la coloration rutilante observée dans la veine rénale, car la sécrétion salivaire est intermittente et la glande ne sécrétait pas au moment où l'on constatait la présence du sang noir dans sa veine. Il fallait donc savoir si, en faisant sécréter la glande sous-maxillaire, on verrait changer la couleur de son sang veineux. On installa, à cet effet, quelques gouttes de vinaigre dans la gueule de l'animal, ce qui sollicita par action réflexe la sécrétion salivaire. On vit alors se vérifier pleinement les prévisions que l'on avait eues; car, après quelques instants, la couleur du sang changea de teinte dans la veine de la glande, et, de noire qu'elle était, devint bientôt rutilante, pour reprendre après et peu à peu sa couleur noire lorsque la sécrétion cessa d'avoir lieu (2).

Afin de ne conserver aucun doute sur l'interprétation du phénomène qu'on venait d'observer, on mit à découvert le conduit excréteur de la glande sous-maxillaire et on y introduisit un petit tube d'argent; après quoi, on isola le rameau nerveux qui du nerf lingual se rend à la glande. On avait alors sous les yeux la veine de la glande sous-maxillaire, son conduit excréteur dans lequel était placé un tube et le nerf excitateur de la sécrétion. On put alors constater que lorsque l'organe était en repos, rien ne s'écoulait par le tube et que le sang circulait noir dans la veine de la glande; tandis que chaque fois qu'on excitait par le galvanisme le nerf de la glande et que la sécrétion s'effectuait, la couleur du sang veineux se montrait rouge, puis redevenait noire lorsque l'excitation cessant la sécrétion s'arrêtait. On répéta à diverses reprises la même épreuve avec des résultats semblables. On observa, en outre, qu'il s'écoulait toujours un intervalle de quelques secondes entre l'excitation, l'apparition du liquide sécrété et la coloration rouge du sang. Celle-ci arrivait plus tardivement, comme s'il eût fallu un certain temps à la glande pour se vider du sang noir qu'elle contenait avant que le sang rutilant apparût. Par une raison analogue sans doute, il arrivait aussi que la couleur rouge de la veine persistait toujours quelques instants après la cessation de la sécrétion; autrement dit, c'était toujours graduellement que la couleur rouge du sang se changeait en noir ou réciproquement. Enfin, on remarqua aussi que le sang coulait toujours plus abondamment lorsqu'il était rouge, c'est-à-dire pendant la fonction de l'organe, que lorsqu'il était noir, l'organe étant en repos.

Aujourd'hui cette expérience sur la glande sous-maxillaire a été répétée un grand nombre de fois chez des chiens, toujours avec des résultats semblables, sauf quelques différences dans l'intensité des phénomènes, qui pouvaient tenir à l'état de vigueur ou d'affaissement plus ou moins grand des animaux (3).

Les observations sur la glande sous-maxillaire montrent donc que son sang veineux est alternativement noir ou rouge, et que ces alternatives de coloration du sang veineux correspondent exactement à l'intermittence des fonctions de la glande.

Les deux séries de résultats précédemment rapportés et obtenus l'une sur le rein et l'autre sur la glande sous-maxillaire, ne constituent certainement pas des faits isolés, et la même observation devra sans doute s'étendre à d'autres glandes. Des expériences que j'ai commencées sur la parotide et sur les glandes de la partie abdominale du tube digestif m'ont fourni jusqu'ici des résultats généraux semblables; toutefois l'étude ne sera complète que lorsqu'on aura poursuivi ces recherches expérimentalement dans chaque glande en particulier.

En résumé, il résulte des faits contenus dans ce travail que si, à l'état physiologique, on doit conserver la qualification de sang rouge au sang artériel (qui n'est à proprement parler que le sang veineux d'un organe, le poumon), celle de sang noir ne saurait être maintenue d'une façon générale au sang veineux. Nous avons prouvé, en effet, que le sang veineux peut être rouge ou noir dans des organes sécréteurs, suivant qu'on les considère à l'état de fonctionnement ou en repos. Cette considération de l'activité et du repos de l'organe qui correspondent en quelque sorte à ses états statique et dynamique me paraît constituer un point important à introduire dans les études physiologiques et chimiques des sangs. En effet, ce n'est pas seulement par la couleur que le sang veineux de l'organe en repos diffère du sang veineux de l'organe en fonction; mais il présente encore d'autres caractères différentiels importants, qui doivent tenir à une différence profonde dans la constitution chimique. C'est ainsi que le sang veineux du rein en fonction qui est rutilant, reste plus diffluent et quelquefois même ne présente pas de caillot, tandis que le sang de la même veine, lorsque le rein cesse de fonctionner, est noir et offre un caillot consistant, etc.

Sans doute, les physiologistes et les chimistes avaient déjà compris que le sang veineux ne pouvait pas, comme le sang artériel, être regardé comme partout identique, et qu'il fallait analyser le sang veineux de chaque organe en particulier; mais ce que l'on n'avait pas dit, je crois, et ce qui me semble cependant indispensable à considérer désormais, si l'on veut que les analyses chimiques conduisent à des notions aussi utilisables que possibles pour la physiologie, c'est d'examiner séparément et comparativement la composition et les propriétés du sang veineux d'un même organe à l'état de fonction et à l'état de repos. Nous pouvons déjà, d'après ce que nous avons dit plus haut, prévoir qu'on trouvera souvent des différences plus grandes entre les deux sangs d'un même organe à l'état de fonction et à l'état de repos qu'entre les sangs correspondants de deux organes différents.

Ce point de vue ne s'applique pas seulement aux glandes, mais il devra embrasser tous les organes du corps dont il faudra étudier maintenant le sang veineux à l'état de repos et à l'état de fonction. On pourra en quelque sorte caractériser chaque tissu par les modifications très-diverses qu'imprime au sang qui le traverse son activité fonctionnelle propre. C'est ainsi que si le sang sort rouge des glandes en activité, il sort au contraire très-noir et avec des qualités physiques différentes d'un muscle qui se contracte. Le mécanisme de ces diverses colorations du sang trouvera nécessairement son explication dans des analyses chimiques ultérieures dont nous n'avons voulu pour le moment qu'indiquer les conditions physiologiques.

Nous terminerons enfin par une dernière remarque: c'est que toutes ces modifications qui surviennent dans le sang par suite de l'activité fonctionnelle des organes sont toujours déterminées par le système nerveux. C'est par conséquent dans ce point de contact entre les tissus organiques et le sang qu'il faut rechercher l'idée qu'il convient de se faire du rôle spécial du système nerveux dans les phénomènes physico-chimiques de la vie. Les développements des faits qui se rapportent à ce point de physiologie générale feront l'objet d'une prochaine communication.

(1) Tantôt la veine glandulaire est unique et elle émerge de la partie postérieure de la glande pour venir se jeter dans la veine sous-maxillaire; tantôt elle a deux origines ou deux branches de volume égal ou inégal se jetant dans deux troncs veineux distincts, après un trajet plus ou moins long, etc.

(2) En même temps, on voyait de petites veines venant de la membrane muqueuse de la bouche, qui contient aussi beaucoup de glandules, prendre une couleur rougeâtre bien évidente.

(3) Les résultats sont, en général, d'autant plus nets et plus rapides que l'animal est plus vigoureux et que les organes ont été moins fatigués par des excitations antérieures ou par leur exposition à l'air. Il arrive quelquefois aussi que la veine se dessèche et se racornit, ce qui gêne la circulation; alors il convient de la couper au sortir de la glande, afin de pouvoir juger directement de la couleur du sang qui en sort.

ACADEMIE DE MEDECINE.

SÉANCE DU 2 FÉVRIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté, après une observation de M. Depaul, qui demande qu'il y soit tenu compte des observations qu'il a présentées, dans la dernière séance, au sujet du procès-verbal de la séance du 19 janvier.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Doubs pendant l'année 1856;

2° Le rapport de M. le docteur Raymond, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Montauban, sur les maladies épidémiques qui ont régné en 1856 dans cet arrondissement;

3° Dix-sept rapports de M. le docteur Débée, médecin des épidémies de l'arrondissement d'Arras, sur les épidémies qui y ont régné en 1857;

4° Le rapport final de M. le docteur Prévost, faisant les fonctions de médecin des épidémies pour l'arrondissement d'Hazebrouck, sur une épidémie de fièvre muqueuse qui a régné dans la commune de Neuf-Berquin pendant l'année 1857;

5° Un rapport de M. le docteur Chantreuil, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Cambrai, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Pommereuil (Commission des épidémies);

6° Un rapport de M. le docteur Privat, médecin inspecteur des eaux minérales de la Malou, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1856. (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire de M. Hardouin, pharmacien à Paris, sur l'iodoforme et quelques préparations à base d'iodoforme, comme succédanées des préparations iodurées. (Commissaires : MM. Chatin, Caventou et Boncbardat.)

2° M. le secrétaire perpétuel donne lecture : 1° d'une lettre par laquelle M. Geoffroy-Saint-Hilaire se désiste de sa candidature au titre de membre associé en faveur de M. Littré, de l'Institut; 2° d'une autre lettre, dans laquelle M. Trébuchet se désiste de sa candidature au même titre, en faveur de MM. Littré et Geoffroy-Saint-Hilaire.

PATHOLOGIE MENTALE.

M. Voisin donne lecture d'un mémoire intitulé : De l'identité des causes du crime, du suicide et des aliénations mentales.

Le titre seul d'un pareil travail, dit M. Voisin, étonne tout d'abord l'esprit des personnes qui sont étrangères à nos études spéciales, et provoque quelques inquiétudes relativement aux conséquences qu'on peut tirer de ce rapprochement. La magistrature, surtout, comme chargée du maintien et de l'application des lois, manifeste sur ce point la plus vive opposition.

Pourtant, l'identité de la cause n'implique nullement celle des faits; la doctrine de cette identité n'a point pour but de priver l'homme de la moralité ni de la liberté; et, d'ailleurs, l'observation, l'enchaînement rigoureux des faits y conduit nécessairement. Esquirol, Ferrus, Falret avaient déjà soupçonné des rapports singuliers entre la fréquence des affections cérébrales et la multiplicité des infractions légales. En comparant le mouvement respectif de la population des hospices d'aliénés et des prisons, M. Voisin ne conserva aucun doute à cet égard. En s'attachant particulièrement à apprécier l'effet des circonstances extérieures, des malheurs privés et des calamités publiques, sur la production de ces deux genres d'infortune, il acquit la certitude que, sous ces influences, non-seulement le nombre des aliénés et des prisonniers augmentait dans d'égales proportions, mais encore qu'il y avait identité dans les causes qui condnisaient au suicide, au crime et à la folie. « Je m'aperçus, dit-il, que dans ces circonstances déterminées, dans cet état de trouble et d'exaltation de toutes les facultés, l'homme était pour ainsi dire rendu à son individualité, et que, suivant les prédispositions héréditaires, le caractère, l'éducation, les excitations du moment, l'étendue ou l'étroitesse de l'intelligence, etc., il était presque indistinctement placé sur le bord de plusieurs abîmes... Parmi les faits que je pouvais vous présenter pour former vos convictions, j'ai choisi les plus journaliers. Voyez ces jeunes personnes qui se succèdent sans interruption chaque année, et dont la société enregistre avec soin toutes les déterminations : elles ont été séduites, elles sont enceintes, et on vient de les abandonner au moment même où elles auraient le plus grand besoin d'appui et de consolation. Qu'ont-elles fait dans cette position cruelle et uniforme pour toutes? Eh bien! l'une a commis un infanticide, l'autre a attenté à ses jours, elle s'est tuée, celle-ci est devenue folle, celle-là a cherché l'auteur de tous ses maux, et elle s'est vengée par des moyens odieux et criminels; une cinquième s'est jetée dans la débauche et la prostitution, et une sixième, plus forte et mieux née, ayant tout à la fois le sentiment de sa honte et de ses obligations, s'est immolée pour son enfant, et, dans la dignité d'une âme énergique qui veut se relever de sa chute, elle a conservé l'espérance de regagner, à force de résignation, de patience et de douleur, une partie de l'estime qu'elle a perdue. »

L'histoire des faillites fournit des documents tout aussi nombreux à l'appui de cette manière de comprendre l'étiologie des diverses aberrations mentales; il en est de même des affections profondes, des amours contrariés ou trahis, des chagrins domestiques, etc.

La connaissance de ces faits, dit en terminant M. Voisin, et l'assurance de leur retour dans des circonstances déterminées, peuvent seules éclairer les gouvernements sur le choix des moyens les plus efficaces, pour créer ou modifier des institutions susceptibles d'exercer une influence marquée sur les mœurs nationales ou privées (Commissaires : MM. Devergie, Bousquet, Ferrus).

ÉLECTION D'UN ASSOCIÉ LIBRE.

L'ordre du jour appelle la nomination d'un associé libre. 73 membres prennent part au scrutin. Au premier tour, M. Littré réunit 63 suffrages, M. Geoffroy Saint-Hilaire obtient 5 voix, M. Trébuchet 3 voix; il y a deux billets blancs.

En conséquence, M. Littré est nommé membre associé libre de l'Académie.

DISCUSSION SUR LA DARTRE TONSURANTE.

M. Moreau : Les observations que je désire soumettre à l'Académie se rattachent à la communication faite, dans la dernière séance, par M. Michel Lévy au sujet de la gale, et du son traitement par la méthode d'Helmerich. Je rappellerai que l'acarus, connu de quelques auteurs, puis oublié, fut retrouvé en 1811 par Galès, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Louis. Reprenant l'étude de l'étiologie de la gale, Galès démontra par l'expérimentation le rôle essentiel de l'acarus. Il réussit à donner la gale à des individus sains en portant sur leur épiderme le sarcopte. Ce ne fut pas tout. Après avoir reconnu que c'est à la présence de l'acarus que doivent être rapportées les éruptions psoriques, il fallait trouver le moyen de détruire, d'empoisonner le parasite. Des expériences instituées, avec l'autorisation de la commission d'administration des hôpitaux, démontrèrent l'efficacité des fumigations d'acide sulfureux. Telles qu'elles furent d'abord employées, elles avaient plusieurs inconvénients; elles gâtaient le linge, etc., mais il fut facile d'y remédier au moyen d'appareils appropriés. Le traitement par les pommades sulfureuses exigeait en moyenne un traitement de 21 jours. Les fumigations d'acide sulfureux guérissaient les malades en 8 jours; elles avaient sur les bains sulfureux, qui réussissaient dans le même nombre de jours, l'avantage d'être moitié moins coûteuses, et sur l'emploi de la staphysaigre, celui de ne pas provoquer des éruptions secondaires, pénibles et douloureuses. C'était, en résumé, la méthode la plus avantageuse, et, remarquez-le bien, c'est par les expériences basées sur la connaissance de l'acarus, que Galès était arrivé à la formuler.

M. Leblanc lit la note suivante :

« Messieurs,

Dans la dernière séance de l'Académie, mon honorable ami, M. Trousseau, avait commencé par reprocher à la commission chargée de rendre compte du travail de M. Reynal sur l'herpès tonsurant des animaux, d'avoir dit que, dans tous les cas, l'apparition de la dartre tonsurante était précédée de prodromes. M. Trousseau n'avait probablement pas suivi bien attentivement la lecture de ce rapport; car il y a été exposé que l'herpès tonsurant pouvait se développer chez des animaux bien portants, et cette remarque, qui infirmait l'opinion de M. Reynal, était la conséquence de nombreuses observations faites par un membre de notre commission, qui avait eu l'occasion de constater très-souvent l'existence de l'herpès tonsurant chez des chevaux, des bœufs et des chiens, dont la santé paraissait être d'ailleurs la plus brillante. M. le docteur Lemaistre, de Limoges, qui vient de publier dans l'Union médicale (26 janvier) une note sur les *Anders* (c'est ainsi qu'on nomme l'herpès tonsurant dans le Limousin), dit aussi, lui, que cette maladie n'offre point des symptômes généraux, et que les bœufs qui en sont atteints ne dépérissent pas. Je soutiens que cela est au moins vrai pour les animaux qui contractent l'herpès tonsurant par contagion, et je suis convaincu qu'il en est souvent de même chez des animaux qui n'ont point eu de rapports avec des malades.

Après avoir entendu disserter M. Trousseau sur l'opinion absolue qu'il a émise relativement au développement des parasites végétaux et animaux, je n'ai pas bien compris le reproche qu'il avait adressé à la commission; car il a soutenu plus tard que les parasites ne pouvaient vivre et croître que sur des êtres chétifs, partant malades, c'est-à-dire présentant d'après lui des prodromes d'affections cutanées parasitaires.

M. Trousseau penserait-il que l'un des caractères essentiels de la dartre tonsurante n'est pas la présence d'un cryptogame? Voudrait-il dire que, dans certains cas, dans ceux où l'animal atteint d'herpès paraît jouir d'une très-bonne santé d'ailleurs, la maladie doit toujours exister sans champignon? Évidemment oui. Eh bien! cela n'est pas : les débris de poils que la commission a examinés provenaient de chevaux de 4 à 7 ans, en très-brillante santé, ayant un embonpoint marqué, et cependant les commissaires et un micrographe habile y ont vu une très-grande quantité de spores de trichophyton, et à leur extérieur et à leur intérieur.

J'admets très-volontiers que les parasites pullulent bien mieux chez des individus végétaux ou animaux chétifs; mais je suis certain que ces parasites vivent et pullulent aussi chez des individus très-bien portants. M. Devergie vous a déjà dit qu'il avait vu beaucoup d'hommes devenir galeux, alors même qu'ils avaient tous les signes de la santé. Il a ajouté que toutes les maladies cutanées, et par conséquent celles où se trouvent des parasites, disparaissaient ou s'amendaient quand une affection générale quelconque venait à se développer. M. Reynal nous a dit aussi, lui, que l'apparition de la gourme chez le cheval suffisait pour faire disparaître l'herpès. Ceci prouverait évidemment que la condition d'un état morbide général n'est pas indispensable au développement des maladies parasitaires, puisqu'une maladie intercurrente générale pourrait être considérée comme un moyen de guérison d'une maladie cutanée parasitaire.

M. Devergie, dont je viens de vous dire l'opinion, quant à l'influence de l'état de la santé générale sur le développement de la gale chez l'homme, pense qu'il en est tout autrement chez les animaux, et que ces derniers ne deviennent galeux que s'ils sont maigres, lorsque leur santé est altérée d'une manière quelconque, ou quand ils sont mal nourris. J'ai constaté très-fréquemment le contraire. J'ai vu très-souvent devenir galeux des chevaux et des chiens en très-bonne santé du reste et convenablement nourris. Cela arrive surtout dans les grandes réunions d'animaux, où la contagion est facile. Là M. Trousseau pourrait se convaincre que le sarcopte de la gale peut très-bien vivre, et vivre longtemps, chez des animaux forts et vigoureux. Je ne dis pas pour cela qu'ils ne vivraient pas mieux chez des êtres affaiblis ou maladifs, de même que les poux pullulent avec une très-grande rapidité dans le cours de certaines affections chroniques. J'ai voulu seulement combattre les opinions émises et par M. Trousseau et par M. Devergie, à savoir : celle de M. Trousseau, qui fait croire qu'il suffirait de bien nourrir les animaux pour les préserver de l'herpès tonsurant et de la gale, c'est-à-dire pour empêcher le développement du trichophyton et des acares; et celle de M. Devergie, qui a dit qu'il n'y avait que les animaux chétifs et mal nourris qui devenaient galeux.

Je n'en suis pas moins d'avis qu'il existe beaucoup de maladies de la peau, qui ont des relations intimes avec un état morbide de l'économie entière, et qu'on réussit bien à les combattre par des médications générales; mais je suis convaincu, d'un autre côté, que dans maintes circonstances, où l'un des caractères essentiels de la maladie est la présence des parasites, soit végétaux soit animaux, cette maladie peut être purement locale, surtout à

son début. Ce qui le prouve jusqu'à la dernière évidence, c'est, par exemple, la guérison de la gale en quelques heures, c'est aussi la guérison spontanée de l'herpès tonsurant chez la plupart des animaux.

Quand des symptômes généraux coexistent avec les symptômes de l'herpès tonsurant, avec ceux de la gale ou de quelque autre maladie parasitaire, ils ne sont souvent que la conséquence du développement des parasites. Cela me paraît surtout démontré quand la maladie cutanée s'est transmise par contagion à un animal sain. J'ai vu des chiens bien portants qu'on faisait cohabiter avec des chiens couverts de poux tomber dans un tel état de marasme, qu'ils finissaient par mourir.

Ce qui arrive pour les animaux arrive aussi pour les végétaux. M. A. Latour en a fourni ta preuve en citant deux faits remarquables (Union méd., 28 janvier). Ainsi il dit : « Pour quelques variétés de rosiers, c'est sur les sujets les plus robustes, et toujours en pleine floraison, qu'apparaît le parasite. » Il rappelle ensuite le développement de l'oïdium sur des raisins qui donnaient les plus belles espérances. Enfin tous les observateurs n'ont-ils pas constaté que l'herpès tonsurant apparaissait, le plus ordinairement, chez les jeunes animaux, notamment chez les veaux vigoureux et bien portants, allaités et bien alimentés par des vaches atteintes du même herpès.

Messieurs, je crois vous avoir démontré que certaines maladies de la peau où l'on trouve des parasites, soit végétaux soit animaux, et l'herpès tonsurant en particulier, pouvaient être purement locales et exister indépendamment de tout prodrome et de tout état maladif quelconque. Le microscope est venu me prêter son concours dans cette démonstration, en faisant connaître un des principaux éléments des maladies dont j'ai parlé. Le microscope est un auxiliaire qui, comme tant d'autres, n'est certainement pas toujours infaillible, mais il ne faut pas pour cela le dédaigner; ce serait refuser la lumière quand déjà on n'y voit pas toujours très-clair.

M. Bouley : M. Trousseau a fait appel, dans la dernière séance, à ses collègues vétérinaires, à l'occasion de quelques questions soulevées dans le débat sur la dartre tonsurante. J'ai hâte de répondre à cette invitation et de fournir, à l'appui de la doctrine de M. Trousseau, quelques preuves qui, je l'espère, paraîtront suffisamment concluantes. M. Trousseau annonçait que les parasites germent plus facilement sur des sujets affaiblis, maladifs, que chez des individus sains et robustes; il ne soutenait pas, comme vient de le dire M. Leblanc, que les maladies parasitaires ne s'attaquent jamais à des animaux sains. Nous trouverons des faits nombreux à l'appui de cette opinion, si nous consultons l'histoire de la gale des animaux domestiques, surtout de celle des moutons, qui est si commune et qui souvent prend des proportions telles, qu'elle devient un véritable fléau pour l'agriculture. Nous voyons ici la gale spontanée, enzootique et épizootique (je ne parle pas en ce moment de celle qui est transmise par contagion), nous la voyons, dis-je, apparaître dans les troupeaux affaiblis par des conditions fâcheuses, le manque des soins hygiéniques, une nourriture insuffisante ou de mauvaise nature. Les troupeaux placés dans des conditions opposées, bien nourris, restent exempts; ils ne prennent la gale que lorsque la contagion l'importe parmi eux; mais même alors la maladie revêt une forme bénigne. C'est, dans les pays pauvres, pendant les années de disette, que la gale exerce ses ravages dans les troupeaux; et alors elle y acquiert une telle intensité, que la plupart des moutons perdent leur laine et qu'un grand nombre succombent.

Il en est de même pour le chien. Sans doute l'animal le plus sain peut contracter la gale par la contagion; mais il n'en est plus de même de l'apparition spontanée de cette maladie qu'on appelle vulgairement le *rouvieux*. Celle-ci, on l'observe chez des chiens placés dans de mauvaises conditions hygiéniques, chez ceux dont la constitution est épuisée par quelque maladie antérieure. Dans le cours de cette maladie apparaît souvent ce parasite hideux auquel on a donné le nom de *simonide*, d'après le nom de l'inventeur.

Chez le cheval, nous retrouvons la même loi. Sans doute le cheval le plus sain peut contracter la gale par contagion; mais jamais elle ne l'atteindra autrement. Qu'au contraire, un cheval isolé dans une box, n'ayant aucune communication avec d'autres animaux, vienne à être frappé d'une maladie quelconque, de celle du pied, par exemple, il va se couvrir de gale. La contagion, dans ce cas, était impossible. La gale s'est évidemment développée spontanément sous l'influence du dépérissement produit par la maladie primitive.

Il est donc bien démontré que, chez les animaux, la gale *spontanée* n'arrive que dans les organismes chétifs, débilités, malades.

Prenez maintenant les parasites internes, les entozoaires. Chez les moutons cachectiques, vous ne tarderez pas à voir des vers naître dans l'intestin, des douves dans le foie. Les veaux mal soignés, mal nourris, vous offriront de véritables épizooties de ce qu'on a si improprement nommé bronchite vermineuse : vous trouverez leurs poumons, leurs bronches remplies de vers; vous les verrez dépérir et mourir sous le coup de cette affection secondaire; mais vous n'observerez rien de semblable sur des animaux jouissant d'une bonne santé; si l'affection vermineuse les frappe, ce qui est possible, c'est qu'ils ont été en contact avec des sujets déjà atteints de la même maladie, c'est qu'il y a eu contagion.

Ainsi, chez les animaux, au moins, il y a des conditions organiques spéciales qui favorisent le développement spontané des parasites, qui paraissent même être nécessaires pour que ce développement puisse se faire.

Voici maintenant des faits qui semblent démontrer que M. Trousseau était tout autant dans le vrai, quand il disait que l'énergie, la force de la constitution résistent au parasite. En énonçant ce principe M. Trousseau avait pour lui l'autorité de M. Delafond, qui s'est occupé avec tant de persévérance de tout ce qui a trait à l'histoire de la gale. Dans une communication faite à la Société d'agriculture (voyez ses comptes rendus, décembre 1857), M. Delafond insistait sur ce fait que, chez le mouton, on peut déposer un grand nombre d'acarus sur la peau, sans qu'ils s'y développent et sans que l'animal prenne la gale. Ces expériences, répétées un grand nombre de fois, donnèrent toujours le même résultat. Puis, quand on les répétait sur les mêmes animaux, après les avoir affaiblis par un mauvais régime, ils étaient envahis immédiatement par la maladie. Voilà qui est démonstratif, si toutefois on peut accepter aucune démonstration dans des questions où les expériences de la veille sont si souvent démenties par celles du lendemain; il y a d'ailleurs plus de dix années que des expériences semblables ont été instituées et avec des résultats identiques, par M. Hertwig, à l'École vétérinaire de Berlin; j'ajouterai que M. Hertwig rapporte des expériences fort curieuses faites avec le liquide des vésicules psoriques et qui, il faut en convenir, cadrent assez mal avec la théorie *parasitaire* de la gale : en inoculant ce liquide après avoir constaté par l'examen microscopique qu'il ne contenait ni œufs ni parasites développés, l'auteur allemand réussit à transmettre la gale. Ce résultat surprenant nous montre une fois de plus quelle réserve il faut apporter à l'interprétation de pareilles expériences; mais il ne change rien à la valeur des preuves que j'ai apportées à l'appui de l'opinion de M. Trousseau.

M. Leblanc : Je suis heureux de pouvoir constater que les faits rapportés par M. Bouley confirment les propositions que je viens de soumettre à l'Académie. Ils prouvent en même temps que M. Trousseau a été trop absolu en soutenant que les animaux sains ne contractaient jamais la gale.... (M. Trousseau : Je n'ai pas dit cela....) et qu'un état maladif antérieur est une condition nécessaire au développement des parasites.

M. Depaul, dans une note écrite qui ne nous a pas été communiquée, reprend la discussion des deux questions de priorité qu'il a soulevées dans la séance du 19 janvier, et apporte, à l'appui de son opinion, des citations et des dates empruntées aux divers mémoires de MM. Bazin et Baerensprung cités par M. Devergie. Après quelques paroles de M. Devergie, en réponse aux observations de M. Depaul, la suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

PRÉSENTATION DE PIÈCES. FOETUS MONSTRUEUX.

M. Houel présente en son nom et en celui de M le docteur Arnault, de la Chapelle-Saint-Denis, un fœtus monstrueux de la famille des *Pseudencéphaliens*, et appartenant au genre *Nosencéphale*.

La mère de cet enfant est primipare, âgée de 36 ans, et mariée depuis trois ans environ. Cette femme, qui fut chétive dans son enfance, a conservé une santé délicate; elle travaille à plier du coton, par conséquent elle n'exerce point de profession pénible. Elle affirme n'avoir jamais éprouvé de vives contrariétés pendant sa grossesse, n'avoir point fait de chute, ni reçu de contusion sur le ventre; elle aurait seulement eu une perte spontanée très-abondante six semaines avant la fausse couche.

Ce petit monstre, qui est du sexe féminin, est né à environ 7 mois et a vécu quelques heures. Outre la pseudencéphalie, il présente un grand nombre d'autres anomalies d'un grand intérêt, que M. Houel se contente d'examiner extérieurement; il se réserve, si l'Académie le désire et juge le fait digne d'intérêt, de le lui représenter après dissection. Ces vices de conformation ne sont pas bornés au crâne, ils portent sur la face, les deux membres inférieurs, et quelques-uns même peuvent éclairer des points encore fort controversés de tératologie.

Description extérieure du fœtus. Il est, quant au volume, assez bien proportionné; le tronc n'a point subi cette exagération de volume que l'on trouve assez souvent dans les monstres de cette famille.

1° *Crâne.* Cette portion de la tête est moins volumineuse que ne le comporte un enfant de cet âge; elle est revêtue de cheveux, qui dans leur nombre et leur développement ne présentent rien d'anormal. On remarque sur la face antérieure et supérieure de la voûte crânienne deux tumeurs formées par le prolongement du cuir chevelu; elles sont inégales en volume, et situées assez régulièrement, l'une à droite, l'autre à gauche; cette dernière est beaucoup plus volumineuse que celle de droite. Elles sont toutes deux molles et pédiculées; la peau qui les recouvre est normale, excepté à leur extrémité libre, où il existe une perforation en rapport d'étendue avec le volume de la tumeur; cette perforation se continue avec une cavité dont je n'ai pu apprécier la profondeur ni les communications; mais par cet orifice qui se continue sous forme de canal, on constate que l'intérieur de la tumeur est d'un rouge assez vif. Il existe une couche de réseaux vasculaires doublés d'une substance mollasse également rougeâtre, qui, par sa consistance et son aspect, rappelle assez bien la substance cérébrale.

Ces deux tumeurs, sur la ligne médiane et en avant, sont séparées par une membrane lisse, mince, transparente, au niveau de laquelle la peau paraît manquer. De la face externe de ces membranes partent, sous forme de filaments, deux petits prolongements filiformes, longs de 5 à 6 centimètres, et qui ressemblent à des débris de fausse membrane organisée. Pendant la vie du fœtus, M. Arnault avait cherché à introduire son doigt dans l'infundibulum de la grosse tumeur, l'enfant était immédiatement pris d'accidents convulsifs; il poussait des cris aigus qui attestaient une vive douleur.

En palpant le crâne, il est facile de constater que la voûte osseuse manque dans toute sa partie antérieure et dans la plus grande partie de sa paroi supérieure. L'occipital paraît bien développé; il semble ne point exister de trace de l'écaille du coronal, du temporal, ni d'os pariétaux.

2° *Face.* La lèvre supérieure est divisée sur la ligne médiane; l'écartement est de près de 1 centimètre; le bord alvéolaire et la voûte palatine sont également divisés dans toute leur étendue, et la bifidité arrive jusqu'au voile du palais, dont le bord postérieur est respecté. La solution de continuité de la lèvre remonte de bas en haut jusqu'à la racine du nez; c'est au milieu de cette énorme perte de substance que se trouve comme suspendu le tubercule médian, très-atrophié. La partie supérieure de cette bifidité médiane de la face se continue au crâne avec la membrane pellucide qui sépare les deux prolongements crâniens. Du reste, elle ne paraît pas être médiane, car on retrouve un vestige de la cloison des fosses nasales.

L'œil droit est un peu plus volumineux et plus saillant que celui d'un fœtus normal; il est d'ailleurs bien conformé. Celui de gauche manque en grande partie, et à sa place existe une dépression au fond de laquelle se remarque à l'état rudimentaire la fente palpébrale.

3° *Membres supérieurs.* Les anomalies sont limitées aux doigts. Le petit doigt, l'annulaire et le médius gauches n'ont que la première phalange. A droite, le petit doigt seul est réduit à sa première phalange. Pour les trois doigts de la main gauche, il existe au centre de la perte de substance, de petites croûtes vers lesquelles la peau des parties voisines est attirée: en détachant une de ces croûtes, j'ai trouvé, au-dessous, une petite membrane mince, transparente, qui est la preuve de l'existence d'un tissu cicatriciel en voie de réparation.

4° *Membres inférieurs.* A gauche, à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur, la jambe présente une solution de continuité complète; les deux os sont manifestement interrompus dans leur continuité, d'où résulte que le pied est fortement renversé en dehors. A ce niveau, la peau de la jambe présente une dépression circulaire des mieux accusées, comme si un lien y eût été pendant longtemps appliqué; à la face interne de la jambe, il existe une petite perte de substance dont les bords déprimés sont cicatrisés et à travers laquelle proémine légèrement l'extrémité inférieure du fragment supérieur du tibia, qui a un aspect noirâtre. Le pied est bien conformé.

La jambe droite est excavée à sa face interne, et la peau, dans la partie moyenne, présente une perte de substance considérable; il existe dans ce point une plaie oblongue qui a verticalement une étendue de 2 centimètres, et 1 centimètre transversalement. Cette plaie correspond à la partie interne du mollet; les muscles y sont à nu. Les bords de cette espèce d'ulcère sont minces, lisses, et se perdent insensiblement.

Lorsqu'on rapproche l'une de l'autre les deux jambes, on voit que la convexité de la jambe gauche, qui est fracturée, correspond à la concavité de la jambe droite, qui paraît comme moulée sur elle; et comme c'est à ce niveau qu'est la plaie, on est en droit de se demander si elle ne résulte pas du frottement de ces deux parties l'une contre l'autre, et surtout de l'état anguleux du fragment supérieur du tibia gauche.

Les deux derniers orteils du pied droit sont palmés et paraissent se confondre en un seul. Les pieds ne présentent pas d'autre anomalie.

— L'Académie se forme en comité secret à cinq heures moins un quart, pour entendre un rapport de M. Michel Lévy sur la présentation d'un second associé libre.

BIBLIOGRAPHIE.

DE L'ANESTHÉSIE APPLIQUÉE A L'ART DES ACCOUCHEMENTS; thèse de concours pour l'agrégation en chirurgie, par le docteur HIPPOLYTE BLOT. — Paris, 1857. Chez Victor Masson.

Voici une question sur laquelle il serait avantageux que des principes classiques fussent enfin établis. L'anesthésie artificielle peut-elle ou doit-elle être généralement employée en obstétrique, ou seulement réservée à certains cas peu nombreux et dont les indications spéciales sont déjà posées? A observer la conduite suivie par les chefs d'école en France, c'est à cette dernière opinion qu'il semble qu'on doive se ranger; tandis que si l'on jette les yeux sur ce qui se passe en Angleterre, on reconnaît que les accoucheurs anglais, suivant l'exemple des maîtres dans leur pays, emploient régulièrement le chloroforme dans les cas même les plus ordinaires de l'accouchement.

De quel côté du détroit est la sagesse, c'est ce que l'on se demande presque vainement. Il est clair qu'au point de vue de la plus stricte prudence, la question n'est pas douteuse. Le chloroforme pouvant amener et amenant parfois des morts subites, par véritable sidération, la parturition produisant parfois aussi le même et terrible accident, on est évidemment fondé à redouter une addition, si légère qu'elle puisse être, aux chances de ces morts subites.

Malgré l'apparente raison d'une détermination ainsi fondée, il nous paraît que ce ne sont pas là tout à fait les termes dans lesquels devrait être posée cette question.

L'accouchement est un acte de chirurgie naturelle, spontanée, physiologique si l'on veut, mais enfin s'accomplissant au milieu de toutes les conditions chirurgicales.

Comme pour les grandes opérations, la question à présenter ne devrait-elle pas être de savoir si, par l'emploi de la méthode anesthésique, un chirurgien ou un accoucheur augmentent ou diminuent d'une manière générale les chances de mortalité qui suivent un grand ébranlement du système nerveux, accompagné des autres conditions inhérentes à toute opération un peu notable.

C'est dans la résolution de ce doute que doit se trouver la réponse à la question: car la vraie prudence du chirurgien consistera à choisir le parti auquel se rattachera la plus grande somme de chances favorables ultérieures.

Ici, il est vrai, intervient encore cette grande incertitude, inséparable compagne de la méthode numérique. Les relevés généraux statistiques des accouchements pourront-ils fournir une réponse adéquate au desideratum à combler?

Devra-t-on leur objecter la fin de non-recevoir qui doit, en médecine, le plus souvent être réservée aux conclusions du numérisme; ou bien, au contraire, ne trouvera-t-on pas dans le caractère de similitude générale des accouchements, des motifs de bon accueil pour les enseignements de la statistique? Divisant ces opérations naturelles en trois ou quatre classes, suivant le degré de difficultés et des obstacles qui peuvent en entraver l'accomplissement, il y aurait peut-être quelques résultats à attendre d'une statistique comparative. Comme le vent est à la statistique, voilà, ce nous semble, une question que l'on peut l'inviter à élucider.

En attendant sa réponse, nous emprunterons à la thèse de M. Blot ses conclusions, que l'on peut considérer comme le programme actuel de l'École de Paris sur cet intéressant sujet.

1° L'anesthésie peut atténuer, supprimer même les douleurs de l'accouchement, sans suspendre les contractions de la matrice, ni celles des muscles abdominaux, quoiqu'elle affaiblisse la résistance musculaire du périnée.

Ce résultat expérimental est également la conséquence rationnelle du mécanisme physiologique de l'effort placé sous la dépendance des nerfs respiratoires.

2° Jusqu'à présent, l'anesthésie n'a pas paru exercer d'influence fâcheuse sur la vie ou la santé de la mère, pas plus que sur celle de l'enfant.

3° Néanmoins, comme l'expérience a montré aux chirurgiens que les anesthésiques *pouvaient*, à raison de susceptibilités individuelles, amener de graves accidents et la mort, alors même qu'ils sont administrés à faible dose, il est rationnel et prudent d'en réserver l'usage pour certains cas, dont quelques-uns peuvent être spécifiés d'avance, et dont quelques-autres seront laissés au jugement, au tact, à l'intelligence de l'accoucheur.

4° L'anesthésie est indiquée dans les accouchements pénibles, laborieux et compliqués, ainsi que dans toutes les opérations obstétricales qui doivent ajouter à la douleur que la femme aurait éprouvée si elle était accouchée spontanément. Il faut s'en abstenir dans les accouchements naturels, simples, qui ne sont accompagnés que d'une douleur modérée, supportable et efficace.

5° Les faits connus jusqu'à ce jour sont en faveur de l'emploi de l'anesthésie contre les convulsions puerpérales (éclampsie).

6° Son emploi est moins indiqué dans la rétraction spasmodique et tétanique de l'utérus: d'abord, parce que dans ces cas, elle est généralement impuissante; ensuite parce que le degré où on doit la porter, d'après M. Sampson lui-même, pour obtenir l'effet qu'on se propose, est beaucoup trop dangereux, étant sur les limites mêmes de la vie et de la mort.

7° Les anesthésiques ne doivent être administrés que par les médecins.

8° Ils doivent être employés à dose modérée et de façon à ne pas faire perdre complètement connaissance.

9° Quand, pour un motif quelconque, une femme a dû absorber une grande quantité de chloroforme, il faut la surveiller attentivement pendant les heures qui suivent l'anesthésie, et se tenir en garde contre les syncopes consécutives.

En suivant cette conduite prudente judicieusement formulée par M. Blot dans cette thèse sagement conçue, le médecin ne peut assurément que demeurer à l'abri de tout reproche.

GIRAUD-TEULON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES : PRIX DÉCERNÉS. — ÉLOGE DE MAGENDIE. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : ÉLECTION D'UN MEMBRE ASSOCIÉ. — SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION : SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE.

La médecine a fait presque à elle seule cette année les honneurs de la séance publique de l'Académie des sciences. Bon nombre de prix importants ont été décernés, en physiologie, en médecine et en chirurgie. Le soin avec lequel les commissaires ont cherché à motiver les préférences des jurys témoigne d'un grand respect pour l'opinion, et nous dispense d'entrer dans beaucoup de détails sur les ouvrages couronnés. Le rapport principal, confié à M. Andral, s'est distingué entre tous les autres par l'analyse approfondie des ouvrages, par l'énumération des faits nouveaux, des idées saillantes. C'est un rapport modèle, conçu et exécuté entièrement dans les vues du testateur. Mais puisque l'œuvre du savant rapporteur mérite à tant d'égards de fixer l'attention, il nous permettra une observation propre peut-être à rendre, une autre fois, son œuvre encore plus parfaite.

L'esprit et le caractère des rapports faits à l'Académie des sciences consistent moins à faire l'éloge des travaux et des travailleurs qu'à mettre leurs idées et leurs résultats en lumière. C'est la vraie manière de louer un savant. Longtemps nos Académies et nos journaux de médecine ont pratiqué un autre procédé. Au lieu de préciser les vues nouvelles, les faits nouveaux, les résultats saillants, on se plaisait à vanter les longues et patientes recherches des auteurs; on citait la remarquable sagacité de celui-ci dans l'analyse et l'appréciation des faits; dans celui-là on louait l'esprit critique et investigateur, son érudition variée; on signalait des chapitres où un autre avait mieux étudié qu'on ne l'avait fait avant lui certains phénomènes, etc., etc. Ces appréciations flatteuses pour les personnes sont autant d'énigmes pour le lecteur. Celui-ci aime et apprécie sans doute l'opinion du maître, mais il aime aussi à connaître les motifs de cette opinion. M. Andral, dont l'autorité rend si précieux les moindres éloges, eût encore été plus utile à la science en précisant avec la netteté de style qu'il possède et l'élévation d'esprit qui lui est propre, les résultats nouveaux introduits dans la science et l'art. Cette méthode est celle de la chimie, de la physique, de l'astronomie, et même des sciences naturelles proprement dites. La médecine, qui tend avec raison à se rapprocher de ces sciences, doit chercher en toutes circonstances à suivre leurs errements, à se modeler sur elles. Cette remarque sert de transition naturelle pour arriver à M. Flourens, dont l'un des principaux mérites est précisément d'avoir écarté de ses travaux toutes les superfluités qui grossissent si inutilement nos ouvrages de médecine moderne et d'avoir réduit les siens à des démonstrations méthodiques dignes quelquefois des sciences les plus positives.

M. Flourens a fait à son tour l'Éloge de Magendie, et il en a occupé ou plutôt charmé l'auditoire d'élite réuni lundi dernier pour l'entendre. Jamais l'éloquent et spirituel secrétaire perpétuel n'a obtenu un succès aussi brillant. Pendant près de deux heures, l'Académie française, l'Académie des beaux-arts, l'Académie des sciences morales, sans compter l'Académie des sciences, ont permis qu'on leur parlât physiologie et d'un physiologiste, sans cesser un instant de les intéresser. C'est que M. Flourens en a parlé autant en philosophe qu'en savant, autant en moraliste qu'en médecin; c'est que surtout sa plume, qui est un pinceau, a retracé, avec une finesse d'observation sans égale et une délicatesse de touche infinie, le caractère et les qualités de l'homme qu'il avait à louer. On a pu et on pourra discuter en toute liberté les jugements de M. Flourens, on pourra différer d'opinion sur le mérite du savant et le caractère de l'homme, toutes réserves que nous réclamons pour nous-même; mais personne ne manquera d'applaudir aux vues ingénieuses, aux traits piquants, aux délicatesses de style, dont le nouvel Éloge de Magendie abonde. Nous avons entendu dire autour de nous que cet éloge n'avait pas été fait pour des médecins; tant mieux si ceux-ci pouvaient y voir, comme l'assistance de choix qui l'a écouté avec tant de charme, un modèle de goût à suivre, et un type d'art à imiter. Notre littérature n'a jamais péché par excès de ce côté.

Ce tribut payé à l'œuvre si remarquable de l'éminent secrétaire perpétuel, il nous sera peut-être permis de mettre quelques humbles signes d'interrogation aux jugements qu'il a portés.

La réflexion si connue de Pascal : « Vérité au delà des Pyrénées, erreur en deçà, » n'a jamais été plus de circonstance. Il n'y a pas deux mois qu'un autre secrétaire perpétuel prononçait, dans l'enceinte de l'Académie de médecine, un premier Éloge de Magendie. Celui-ci est la véritable contre-pied de celui-là. L'homme et le savant, son caractère et son intelligence, ses idées et ses travaux sont appréciés des deux parts avec un antagonisme si parfait de vues et de sentiments, qu'on serait tenté de croire qu'il s'agit de deux personnes différentes. Sauf le nom qui est le même, ce qui prévient toute méprise, tout y est autre, tout y est opposé et absolument opposé. Vérité au delà, erreur en deçà, non plus des Pyrénées, mais à la distance seulement du pont des Arts à la rue des Saints-Pères! N'y a-t-il pas de quoi confondre? Car on ne saurait l'avoir oublié, le Magendie de M. Dubois n'était ni un esprit de portée, ni un physiologiste éminent, ni un médecin exemplaire, ni un ami très-sûr de l'humanité, ni un confrère bien charitable; ce n'était un modèle ni de science ni de vertu. A aucun titre, M. le secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine ne lui aurait donné le prix Montyon, ni même la plus petite mention honorable. Mais voici qu'au palais Mazarin, le point de vue change et le même homme devient tout à coup presque la perfection du médecin, du savant et du philanthrope. Qui s'en serait douté pourtant? Est-ce réalité ou fiction? Si réalité, M. Flourens aura accompli une œuvre de réparation aussi digne de son grand esprit que de son noble caractère; si fiction, il aura tiré de son imagination et de son cœur tous les éléments du type dont il faudra bien se garder de chercher ailleurs le modèle. Au lecteur que nous gratifions de l'œuvre complète de M. Flourens à choisir et décider.

— Ainsi qu'il avait été prévu par tout le monde, M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire a obtenu, dans la dernière séance de l'Académie de médecine, la juste récompense de sa noble déférence envers M. Littré. Non moins heureux que son compétiteur et collègue de l'Institut, M. Geoffroy a été élu à la presque unanimité des suffrages. Quelques voix amies se sont détachées pour rappeler que M. Trébuchet avait été

FEUILLETON.

ÉLOGE HISTORIQUE DE FRANÇOIS MAGENDIE (1).

« Quand on a bien du mérite, » nous dit Fontenelle dans son éloge de Claude Perrault, « c'en est le comble que d'être fait comme les autres. » L'académicien dont je vous entretiendrai aujourd'hui n'aspirait point au mérite d'être fait comme les autres : il se piquait fort, au contraire, d'être fait tout autrement.

Esprit ferme mais sceptique, droit mais frondeur, si sa vive perspicacité lui a permis de découvrir la vérité, s'il a su la mettre au jour avec simplicité et justesse, aussi bien a-t il employé une rude énergie à la combattre, toutes les fois qu'elle ne lui est pas venue de lui-même. On eût pu se le représenter armé de la lanterne de Diogène, et en concentrant la lumière pour ne voir que les résultats qu'il obtenait, résultats qui éclairent un des points les plus délicats de l'organisme humain, et qui assurent la durée d'un nom qu'il a laissé grand et honoré.

Ce nom lui avait été transmis par un chirurgien, originaire du Béarn, qui exerçait sa profession à Bordeaux lorsque François Magendie naquit, le 15 octobre 1783. Les jours de pieuse tendresse, de douce affection que la nature réserve à la faiblesse du premier âge, furent accourcis pour cet enfant. Une maladie aiguë lui enleva sa mère. A peine connut-il la joie d'être aimé d'elle.

A la délicieuse imprévoyance de l'enfance, à l'abandon si doux de soi-même succéda, pour le nouvel orphelin, le plus précoce, le plus rude apprentissage. Dès 1792, transplanté à Paris, il n'entendit plus parler que de l'œuvre suprême de la *régénération sociale*. Son père, bon, intègre, mais incapable de laisser passer une folie sans en prendre sa part, imagina, afin de doter ce fils d'une vigueur civique qui se trouvât à la hauteur des principes qu'il professait, de l'élever selon les préceptes émis par Jean-Jacques.

Le nouvel Émile, absolument livré à lui-même, errait à sa guise dans une liberté qui ressemblait fort à de l'abandon. Pour le sauver des enseignements corrupteurs, on le laissa, par principe d'éducation, dans une ignorance complète. Son unique recours vers le monde intelligent était l'observation, qui seule, disait son guide, pouvait lui conserver toute son *indépendance*.

Trouvant, peut-être avec raison, moins de difficulté à réformer les abus qu'à combattre les maladies, le patriote enthousiaste abandonna une clientèle qui l'ennuyait, pour se laisser accabler de dignités improductives. La clientèle emportait avec elle toute l'aisance de la maison, mais qu'était-ce qu'un pareil sacrifice? L'exagération du dévouement et la réalité de la gêne allèrent si loin qu'il voulut contraindre son élève, en cherchant à lui persuader que ce serait encore un moyen d'indépendance, à fabriquer lui-même ses chaussures. A ce coup, le bon sens du jeune homme se révolta; il protesta contre toutes ces folies, et déclara qu'il préférait être dépendant et bien chaussé, et qu'il demandait qu'enfin on l'instruisît.

L'école primaire n'eut point d'élève plus ardent : y arrivant tard, et par le fait

(1) Lu dans la séance publique annuelle de l'Académie des sciences du 8 février 1858, par M. Flourens, secrétaire perpétuel.

placé sur la liste immédiatement après M. Geoffroy. Cet acte de fidélité était superflu. M. Tréhuchet, nous l'avons dit, ne tardera pas à avoir son tour. Heureuse l'Académie quand elle n'a que de telles préférences à exprimer!

Nous saisissons l'occasion de ce nouveau triomphe du fondateur de la Société zoologique d'acclimatation pour mentionner la séance annuelle de cette Société, qui vient d'avoir lieu à l'hôtel de ville avec un éclat inaccoutumé. Les discours prononcés dans cette solennité, par le prince Napoléon, par M. Drouyn de Lhuys, par M. Geoffroy-Saint-Hilaire, et par M. Moquin-Tandon, ont fait voir combien l'idée féconde et lumineuse qui a présidé à cette fondation a déjà été comprise, et combien de grands et beaux résultats elle a déjà produits.

Peut-être serait-ce l'occasion de signaler au zèle de la compagnie un ordre de recherches auquel personne jusqu'ici ne paraît avoir songé. Nous voulons parler de l'étude des causes qui favorisent ou font échouer l'acclimatation des animaux exotiques. Cette étude, poursuivie dans l'ordre physiologique et pathologique, aurait nécessairement pour résultat une prophylaxie et une thérapeutique dont les bases sont encore à poser.

Jules Guérin.

TOXICOLOGIE.

Études sur la paralysie arsenicale; par M. A. Imbert-Gourbeyre, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand, lauréat de l'Académie impériale de médecine, etc.

(Suite et fin. — Voir les nos 1, 2 et 5.)

VI.

Depuis plusieurs années, je me suis livré à de nombreux expériments sur les préparations d'arsenic, et j'ai été à même de vérifier bien des propriétés de ce héros des poisons et des médicaments. J'espère pouvoir publier un jour les résultats de mon observation personnelle : je puis affirmer d'avance que j'ai pu reconnaître la légitimité de la plupart des symptômes physiologiques de l'arsenic, de ceux même qui ont été le plus constestés. On comprend parfaitement que je n'ai pas pu constater le fait de paralysie dans des expériences directes sur l'homme, attendu qu'il ne se développe qu'à des doses toxiques; mais à doses thérapeutiques et même en poussant très-loin le fractionnement de l'arsenic, j'ai vu souvent se produire des douleurs sur les extrémités, sans parler de la face et du tronc, où quelquefois on peut aussi les rencontrer, ainsi que de la faiblesse, de l'engourdissement et des formications. C'est pour moi un fait pharmaco-dynamique incontestable, que l'arsenic détermine des douleurs sur les extrémités. J'extrais de mes notes l'observation suivante, qui ne fait du reste que confirmer un fait que j'ai largement démontré être traditionnel.

Obs. XXXII. — Fille Bœuf, âgée de 17 ans, entrée à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand, en mars 1855. Anémie; quelques traces de chlorose.

Elle a été traitée par l'arséniate de fer depuis le 31 mars jusqu'au 11 avril inclusivement, à la dose de quelques fractions de milligramme dissous dans 90 grammes d'eau, faisant quatre cuillerées à bouche par jour.

Pendant les dix premiers jours, démangeaison fréquente à la figure et au cou, avec apparition de très-petits boutons papuleux et fugaces; roideur des paupières, démangeaison des yeux avec sentiment de graviers.

Le 10 avril, depuis deux jours, papules discrètes très-marquées à la figure. Sur l'aile gauche du nez, il existe une dizaine de larges boutons rouges papuleux.

Le 11, douleurs notables dans les jambes.

Le 12, il existe une douleur très-vive au bras et au poignet droit, ainsi qu'à la jambe droite. *La douleur est si forte au bras droit, que la malade ne peut pas le porter à la tête.* L'apparition de ces douleurs me fait supprimer l'arséniate de fer.

Les jours suivants, les douleurs continuent aussi vives dans les membres inférieurs, ainsi qu'au bras droit; la malade se lève, mais elle reste assise pendant la journée, à cause de ses douleurs.

Le 17, la malade souffre vivement dans la main droite; le pouce est tuméfié, très-douloureux au toucher, couvert d'une large plaque rouge. Elle ne se lève pas depuis hier; elle pleure à raison de ses douleurs des membres. Elle ne peut mouvoir les jambes.

Cependant l'éruption papuleuse du visage a continué sa marche ascendante depuis un septénaire. Le visage et le pourtour des oreilles sont couverts de papules rougeâtres nombreuses, dont quelques-unes sont larges comme une pièce de 20 sous, ressemblant à une véritable éruption syphilitique; ajoutez à cela une blépharite intense, avec tuméfaction des paupières et larmoiement considérable.

Les jours suivants, les douleurs des membres diminuent, l'éruption de la face se flétrit, et la malade commence à se lever un peu pendant le jour.

Le 28, les douleurs ont redoublé. La malade a gémi toute la journée et n'a pas pu se lever.

Sortie le 3 mai. Les douleurs ont cessé; mais l'éruption du visage, quoique flétrie, est encore très-notable.

J'ai cité cette observation pour démontrer le fait de douleur arsenicale; elle prouve aussi le fait d'exanthème arsenical, symptôme excessivement fréquent dans l'histoire de l'arsenic, et qui pourtant a été nié, comme on le verra plus bas (1).

VII.

Puisque dans l'opinion même de MM. Trousseau et Pidoux, une multitude de maladies sont guéries par des agents qui semblent agir dans le même sens que la cause du mal, on se demande naturellement si la paralysie, ou certaines formes de paralysie, ne pourraient pas être guéries par l'arsenic qui agit positivement dans le même sens, comme nous l'avons démontré. Déjà cette question a été posée par M. Escallier dans l'Art médical, et ce médecin déclare que l'école homœopathique, à sa naissance, ne fournit aucun fait à cet égard.

Cependant elle est loin d'être complétement muette sur ce sujet, comme nous allons bientôt le voir, et, d'un autre côté, l'école allopathique nous donne quelques renseignements importants à citer. Or voici le contingent scientifique que ces deux écoles rivales apportent à leur commune mère, la médecine.

(1) Voir à l'appui un article que j'ai publié récemment dans le Moniteur des hôpitaux (22 décembre 1857) sur l'histoire des *éruptions arsenicales*.

---

d'une volonté énergique, le jeune Magendie dépassa rapidement tous ses concurrents. Son père ne se trouva nullement révolté de l'inégalité que les moyens de son fils établirent dès l'abord : il la lui pardonna très-généreusement, et battit des mains en entendant décerner à ce néophyte de quatorze ans le grand prix « *De la connaissance des Droits de l'Homme et de la Constitution.* »

Le Journal des Hommes libres annonçait bientôt après « qu'on pouvait espérer » encore de l'âge le plus tendre, lorsque les poisons corrupteurs de la réaction ne » l'avaient pas flétri dans sa fleur, puisque le fils du citoyen Magendie, officier mu- » nicipal, électeur, membre de la commune, etc., ayant rencontré un enfant qui » se lamentait et n'osait reparaître devant son père, il l'avait consolé, encouragé » et ramené dans sa famille : » doux asile qui souvent avait manqué à ce protecteur improvisé.

Un prix de *vertu*, bruyamment décerné à cette occasion, compléta l'auréole du jeune républicain. M. Magendie en avait conservé un si doux souvenir, que, plus tard, à qui prenait la *liberté* de réclamer contre les aspérités très-réelles de son *humeur*, il opposait plaisamment qu'avant sa quinzième année il avait obtenu ce magnifique triomphe sous le régime de l'*égalité*, non pas à la vérité de l'*égalité d'humeur*, mais qu'enfin peu de gens pouvaient se vanter d'une vertu si précoce.

Selon l'habitude à peu près constante de ceux qui prônent la liberté, le père de M. Magendie s'en réservait l'usage exclusif. Il déclara à son fils que le soin de ne point déroger à sa race exigeait qu'il endossât la robe et le bonnet de docteur. Que ne put-il lui inculquer la foi robuste, la placide importance, qualités essentielles que l'esprit fin et juste du jeune homme devait bannir à tout jamais!

Introduit dans les hôpitaux, le nouvel adepte y commença ses études. Le judicieux Boyer le choisit pour son prosecteur; et, dès les premiers mois, ce prosecteur se transforma en un professeur d'anatomie.

Ayant obtenu par le concours une place d'interne, à dix-huit ans M. Magendie parvint à se suffire. De son temps il fit trois parts : à l'étude fut consacrée la plus large; la seconde appartint à un enseignement qui, commencé dès ce début, s'étendit à tout ce qu'il apprit, et devint à la fois la joie et la ressource de sa jeunesse; puis, dans sa pauvreté fière, bien que les impressions reçues de son père l'eussent coloré de la rudesse républicaine, par une sorte d'instinct, vivace et dernière étincelle de la distinction de sa mère, il aimait, il recherchait les délicatesses de la bonne compagnie, coupables raffinements monarchiques qui élèvent l'esprit, forment le goût, et font vivre de la vie de l'intelligence; elles avaient pour lui comme le prestige d'un fruit défendu. Il consacra donc la troisième part de son temps à s'introduire dans ces salons qui, après la tempête révolutionnaire, s'étaient ouverts à la première éclarcie, où l'on se cherchait, où l'on se comptait, où le malheur avait fait tout le monde ami. On l'y accueillit comme un élégant jeune homme, et il y dissimula, avec un stoïcisme tout romain, sa profonde détresse. « Cependant, » » racontait-il gaiement plus tard, « pendant un temps qui m'a paru assez long, tous » frais faits, il ne me restait plus pour vivre que cinq sous par jour, et encore » j'avais un chien; nous partagions : par exemple, il n'était pas gras, ni moi non » plus. »

Cet énergique labeur, cette pudique pauvreté, cette aspiration vers la distinction élèvent l'âme : honneur au pauvre étudiant qui les subit! Si, sous son toit, entre ses quatre murs, pour soutenir sa veille, pour animer son incessant travail, il rêve le succès et la gloire, il ne se trompe pas : c'est à ce prix qu'ils s'achètent.

Le docteur Portalius a publié une observation dans Archiv. für die homœop. heilkunst (B. XIX. 3. S. 91). Il s'agit d'une femme de 63 ans, devenue paralytique par suite d'une attaque d'apoplexie, qui trouva une amélioration très-notable dans l'emploi de l'arsenic, divers remèdes ayant échoué.

Dans le même recueil (B. 2. S. 126) on trouve une observation du docteur Schubert. C'est un fait de maladie chronique assez obscure qu'on peut rapporter à ce que les Allemands ont décrit sous le nom d'irritation spinale, et qui fut traité heureusement par l'arsenic.

Noack (hygea. 14. 173) prétend s'être très-bien trouvé de l'arséniate de quinine, dans un cas de myélite rhumatismale.

Si des faits nous passons à la théorie, nous voyons Hartmann (1) recommander l'arsenic dans la myélite, surtout quand il y a des symptômes de dyspnée et des palpitations cardiaques; et quant à cette affection de la moelle, où les phénomènes de paralysie sont si accentués, il faut surtout consulter Attomyr (2), le plus brillant des disciples d'Hahnemann au delà du Rhin.

Le médecin hongrois met l'arsenic sur le même rang que la strychnine, les cantharides, l'opium, le musc et le datura, dans le traitement de la myélite, parce qu'il retrouve dans les nombreux symptômes de ce médicament l'image vivante de cette dernière affection. Ici, comme pour beaucoup d'autres maladies, les homœopathes ont été conduits à recommander l'arsenic dans la myélite par l'*à priori* de la loi de similitude.

Cette induction est sans doute puissante : mais elle ne suffit pas; il faut le contrôle des faits thérapeutiques, et si l'école homœopathique est riche de faits physiologiques ou de pathogénésies, il lui manque dans un grand nombre de cas la contre-expérience sur le terrain de la thérapeutique; il y a là un immense travail de vérification à faire, et quoique la loi de similitude nous promette beaucoup *à priori*, faut-il encore, pour le tenir et juger au dernier ressort, que nous expérimentions *à posteriori* au lit du malade.

Quittons l'école de Hahnemann et voyons ailleurs. Parmi les médecins anglais qui, incités par l'exemple de Fowler, ont beaucoup étudié l'arsenic, il faut distinguer Hille, qui a publié en 1809 et 1810 dans le Journal médical d'Edimbourg, plusieurs observations de maladies traitées par ce médicament : il recommande l'arsenic dans un grand nombre d'affections, comme l'ophthalmie chronique, la dyspepsie, le rhumatisme, et surtout la *paralysie* et les palpitations des buveurs de thé, accompagnées d'une grande faiblesse.

L'expérience seule pouvait alors avoir conduit Hill à de telles données, tandis que Hahnemann commençait à montrer qu'on pouvait y arriver par un autre chemin, c'est-à-dire par la théorie de la loi de similitude.

Vogt (Lehrbuch der pharmakodynamik; Wieu, 1831), influencé évidemment par les travaux de l'Ecole hahnemanienne, et frappé par l'action remarquable de l'arsenic sur la moelle épinière et les ganglions nerveux, en conclut que ce doit être un médicament énergique dans l'affaissement primitif de l'influx nerveux et autres maladies de ce système. Il regrette qu'on ne se soit pas encore occupé de vérifier cliniquement ces données intéressantes.

Tels sont les faits empruntés à des écoles thérapeutiques diverses. Ils sont en très-petit nombre et n'offrent pas une grande valeur. Ils émanent surtout de conceptions *à priori*. Il appartient maintenant à l'observation de vérifier et de juger cette question de thérapeutique, et il serait important de savoir ce qu'elle peut nous révéler sur les vertus antiparalytiques de l'arsenic (1).

Mais il existe sur un fait parallèle certaines données thérapeutiques qui doivent encourager dans cette voie les expérimentateurs.

Nous avons déjà vu que dans l'empoisonnement par l'arsenic, la douleur accompagnait souvent la paralysie; que les douleurs, comme la paralysie des extrémités, étaient un phénomène essentiellement arsenical; que ces deux symptômes se développaient souvent dans les mêmes circonstances, existant simultanément, ou restant indépendants l'un de l'autre. Or l'arsenic, qui n'a pas encore été employé sérieusement dans le traitement des paralysies paraît l'avoir été avec quelque succès dans le traitement des douleurs ou rhumatismes.

Je demande la permission de raconter ces essais un peu au long, pour combler la lacune qui se trouve à ce sujet dans l'ouvrage classique de MM. Trousseau et Pidoux, et pour en faire saisir toute la portée.

Les rares auteurs de matière médicale qui ont parlé du traitement arsenical des rhumatismes n'ont cité que les essais des médecins anglais, à partir de Fowler. Mais on n'a pas fait attention que ce mode de traitement remontait aux premiers âges de la médecine; c'est-à-dire à Asclépiade, qui vivait cent ans avant l'ère chrétienne.

Je trouve dans Galien (De compositione medicamentorum secundum locos, l. x, t. XIII, éd. Kühn, p. 342) la formule d'un topique qu'il attribue à Asclépiade, sous le titre de *Malagma quod et aurei coloris appellatur*. L'orpiment y est associé à la chaux vive et à l'alun : *Facit spleniticis, hydropicis, et ad præcordia distenta. Facit ischiadicis, arthriticis et ad inveteratos affectus.*

Au dix-septième siècle, Théodore de Mayerne fait revivre cette tradition. Il conseille, pour l'arthritis, un emplâtre dans lequel on in-

(1) Hartmann, Traité homoeopathique des maladies aigues et des maladies chroniques. Paris, 1847.

(2) J. Attomyr, Primordien einer naturgeschichte der Krankheiten. Wien, 1851, t. 1, p. 601.

(1) Lentin, à la fin du siècle dernier, a appelé l'attention sur un mode particulier de traitement des paralysies qui était employé depuis quelques années dans les mines du Harz. Après le grillage du minerai, on faisait couler le fer chauffé à blanc dans de grands bassins d'eau incessamment agitée, le fer s'y divisait en granules, et l'on faisait prendre aux paralytiques au moyen de cette eau ainsi ferruginisée des *bains de fer granulé*. Lentin cite plusieurs observations de paralysies guéries par ce traitement (Baldinger. Neues magazin für aertzte. 1781, p. 193-214).

On sait que les mines du Harz sont en grand nombre arsenicales; peut-être peut-on se demander si un peu d'arsenic échappé au grillage du minerai ne pourrait pas contribuer à la vertu antiparalytique de ces bains. Je reconnais toutefois que le fer seul peut agir dans ces circonstances, puisque des expériences physiologiques très-curieuses démontrent qu'il développe sur les extrémités inférieures quelques symptômes de faiblesse paralytique. On peut consulter à ce sujet des études pharmacodynamiques qui ont été faites par plusieurs médecins, et publiées dans Zeitschrift für Erfahrungsheilkunde, von Bernhardi und Loffler 1847.

M. Magendie devint aide, et puis prosecteur à la Faculté. Cet apprentissage d'école lui ouvrit une carrière : son habileté comme anatomiste, son sang-froid, sa hardiesse, pouvaient faire présager en lui un chirurgien supérieur.

Mais la vie de camaraderie forcée, d'égalité mise en pratique, le contact de ces rivalités qui ne se laissent point désarmer, fut, pour cette nature âpre et dominatrice, une épreuve orageuse. De cette épreuve naquit une invincible répugnance pour toute concurrence acceptée. Afin d'échapper à ce danger, il abandonna la chirurgie.

Trouver en ce monde une voie où l'on ait ses coudées franches est chose assez rare. Notre ombrageux jeune homme rêvait si mélancoliquement aux difficultés de l'avenir, que parfois il laissait s'introduire dans son refuge le découragement amer que la longue souffrance amène, et que l'homme jeune, et surtout le jeune médecin, ne manque jamais d'attribuer à l'une de ces maladies, prétendues incurables, qui, devant un peu de bonheur, ne se montrèrent jamais rebelles.

M. Magendie ne voulait plus vivre; il ne le pouvait plus d'ailleurs, assurait-il. Un matin, un homme de loi se présente. « Mais, dit l'étudiant surpris dans son asile, je n'ai ni procès ni affaire; que me voulez-vous? — Rien qui vous puisse être désagréable, dit l'étranger. Vous êtes devenu héritier d'une somme de vingt mille francs; je viens les mettre à votre disposition. »

Notre malade se trouva instantanément en état de convalescence. Ne prenant toutefois que comme un temps d'arrêt, dans sa vie sévère, cette surprise inattendue, il s'ordonna l'acquisition de jolis chevaux, de chiens gracieux : la surveillance en fut confiée à un groom coquet, élégant, qui était chargé en outre de tenir un léger équipage à la disposition de l'imprévoyant mais heureux possesseur de toutes ces superfluités.

Pour ne perdre aucun des instants de ce bonheur passager, et cependant pour ne rien enlever au travail, tout cet attirail fut logé le plus près possible de l'hospice. « Dès que je trouvais un moment dont je pusse disposer, j'y courais, disait plus » tard M. Magendie, passant alors toutes mes récréations à l'écurie. » Bientôt les vingt mille francs furent dissipés; mais un peu de détente fait tant de bien! les forces s'étaient renouvelées.

L'indépendance, ce rêve doré de la jeunesse, se concentrait, pour M. Magendie, dans un cercle qui paraissait ne devoir le conduire qu'à être médecin, *malgré lui*. Il le fut en effet, mais il s'en dédommagea en se tenant dans un état permanent de révolte, en refusant opiniâtrément de rendre foi et hommage à ce qu'il appelait la *grande idole de la crédulité humaine*. Cette lutte, dans laquelle il a déployé infiniment d'esprit, de finesse, de bon sens, dévoile le sceptique dégageant des préjugés l'art qu'il respecte, et se donnant ainsi le droit de faire payer son acquisition à un corps que devaient beaucoup honorer la supériorité de ses lumières et la sévère probité de son caractère.

Les anciens médecins, à commencer par Hippocrate, étaient à la fois médecins, chirurgiens et apothicaires. « Dans la suite, nous dit Fontenelle, le médecin a été » partagé en trois, non qu'un ancien vaille trois modernes. » Trois, passe encore pour le temps de Fontenelle. De nos jours il faudrait le partager en quatre.

Sous une impulsion vigoureuse, et qui vibrait encore, une science nouvelle venait de conquérir droit de cité dans nos écoles. La physiologie, pleine d'avenir, prêtant au doute, à la controverse, séduisit l'esprit hasardeux de M. Magendie, et lui offrit une distinction isolée.

« Nous autres anatomistes, disait le vieil académicien Méry, nous sommes

corpore en parties égales l'acide arsénieux et le mercure précipité : *Cutem exulcerat absque doloris sensu, et dolores sedabit.*

Déjà, au commencement du siècle dernier, Buchner et Hofmann avaient osé conseiller le sulfure d'arsenic dans l'arthritis, surtout la forme périodique. Mais, à la fin du même siècle, Fowler, appelant de nouveau l'attention des médecins sur les préparations arsenicales, avait vanté sa liqueur contre le rhumatisme.

Bardsley, peu après, préconise l'arsenic contre la goutte chronique avec affection des os. Jenkinson et Kellie, ses compatriotes, répètent ses essais (1). Le premier recommande surtout l'arsenic dans la rhumatalgie opiniâtre et invétérée.

Kellie cite une fort belle observation de rhumatisme rebelle, datant de deux ans, avec douleur vive, gonflement et roideur d'un grand nombre d'articulations. Le malade fut traité par la teinture de Fowler pendant cinquante jours, à trois reprises, et guérit.

Fleischmann, cité par Harles, parle de deux rhumatismes on gouttes (*arthritide laborantibus*), guéris très-promptement par le bourreau du pays, qui avait administré une liqueur arsenicale.

Hofmann, autre médecin allemand, a encore rapporté à Harles avoir guéri par l'arsenic joint à l'opium, dans l'espace de trois jours, un homme de 36 ans, atteint de sciatique revenant tous les soirs par accès de six heures de durée. Un grand nombre de remèdes précédemment employés avaient échoué.

Whiting (THE LONDON MED. SURG. JOURN., 1826) prétend avoir employé avec avantage la liqueur de Fowler dans le rhumatisme aigu (2).

Comme on le voit, il existe un certain nombre de faits en faveur du traitement arsenical du rhumatisme, et sur ce point la tradition antique, comme l'expérience moderne, sont confirmées par la théorie qui dérive de l'action physiologique du médicament.

Par analogie, on peut donc aussi présumer favorablement du traitement arsenical des paralysies.

Mais voici qu'une grande et belle découverte toute récente vient jeter un nouveau jour sur toute cette question, et démontrer, pour ainsi dire comme réalités, toutes ces présomptions thérapeutiques. Ici l'horizon va s'agrandir singulièrement; il ne faut pas craindre de l'embrasser dans tout son développement.

On sait que depuis le chimiste allemand Walchner (3), qui a découvert (1846) la présence de l'arsenic dans certaines eaux minérales, de nombreux observateurs ont vérifié le même fait, et qu'il est aujourd'hui démontré que cet agent est un élément minéralisateur que l'on rencontre dans un grand nombre d'eaux thermales, et en particulier dans les eaux bicarbonatées sodiques.

Mais ici s'élèvent naturellement plusieurs questions : l'arsenic agit-il réellement dans les eaux minérales? peut-il agir à doses si minimes, presque infinitésimales, puisque Wachner en a poursuivi les traces jusqu'à un dix-millionième? et s'il agit, comment le démontrer, et quelle est sa part d'action dans ces médicaments composés, que la nature nous offre dans les eaux minérales?

Déjà ces questions diverses ont été en partie effleurées par un de nos hydrologues les plus distingués, M. Lhéritier, médecin des eaux de Plombières, et avant de m'expliquer à ce sujet, je demande la permission de laisser parler lui-même ce confrère émérite. Parmi tous les éléments chimiques, dit M. Lhéritier, que l'analyse a signalés dans les eaux de Plombières, *nous ne voyons que l'arsenic qui puisse expliquer leur action curative* dans le traitement des maladies chroniques. Nous espérons justifier notre opinion et lui donner le caractère d'une certitude, en faisant ressortir les points de rapprochement qui existent entre les effets thérapeutiques de l'arsenic, étudié isolement, et les résultats cliniques fournis par l'emploi de nos eaux.

Nous pouvons déjà faire profit des symptômes que l'arsenic détermine chez l'homme en santé, lorsqu'il est administré à doses infiniment petites. Dans ce cas, en effet, il produit un léger sentiment de chaleur dans l'estomac; il cause une excitation nerveuse très-notable, et de l'insomnie; il augmente la contractilité des muscles de la vie organique et de la vie de relation; il développe un état réactionnel caractérisé par des alternatives de sécheresse et de moiteur à la peau; il augmente la soif et l'appétit; il accroît la sécrétion de l'urine. N'entrevoit-on pas une relation assez intime entre ces symptômes et ceux qui se développent chez le plus grand nombre des malades que nous traitons par les eaux de Plombières? Ne retrouvons-nous pas chez les personnes irritables qui en font usage, cette excitation nerveuse et cette insomnie causées par l'arsenic? Ne pouvons-nous pas rapprocher la constipation ordinaire que déterminent les unes, de l'augmentation de la contractilité de l'autre? Et cet accroissement de la soif et de l'appétit, n'avons-nous pas maintes occasions de le constater pendant le cours d'une cure? Ne reconnaissons-nous pas aussi, chez un grand nombre de personnes, la réaction générale, cette espèce de mouvement fébrile passager, qui se traduit par une tendance à l'exhalation cutanée?

Qu'observons-nous quand on augmente tant soit peu la dose de l'arsenic? Il se manifeste une sensation de pesanteur et de chaleur à l'estomac, des nausées, des coliques, de la diarrhée. Ne voyons-nous pas tout cet appareil symptomatique se développer chez les sujets dont le tube intestinal est délicat, lorsqu'ils prennent une dose trop considérable de nos eaux minérales?

En tout ceci cependant les analogies ne peuvent être saisies que par les médecins; mais si nous laissons de côté les effets physiologiques de l'arsenic, pour nous arrêter à ses effets thérapeutiques, nous sommes naturellement conduits à des rapprochements évidents pour tout le monde. (Ici l'auteur met en regard l'action curative de Plombières

(1) Jenkinson (LONDON MED. AND. PHYS. JOURNAL, 1804; et JOURN. D'ÉDIMB., 1809); Kellie (JOURN. D'ÉDIMB., 1808).

(2) On chercherait en vain, dans l'école homœopathique, des renseignements pratiques à ce sujet. A part Gross (ARCHIV FUR DIE HOM. HEILK., t. IX) qui prétend s'être bien trouvé de l'arsenic dans plusieurs cas d'*arthritis vaga*, l'école d'Hahnemann ne fournit aucun fait. Wurmh, dans une excellente monographie sur l'arsenic (DER ARSENIK, NACH DEN VORHANDEN. PHARMAKOL. UND KLIN. MATERIALIEN BEARBEITET. Wien., 1845) n'en conclut pas moins, d'après la physiologie du médicament qu'il doit convenir dans le rhumatisme et la goutte. Mais il ne donne aucune observation, se contentant de rappeler le fait de Gross et ceux de Jenkinson, Kellie, et d'un médecin allemand, Zungenhuhler. Je n'ai pu savoir où ce dernier avait écrit.

(3) Avant Walchner, M. Tripier, pharmacien-major à Alger avait découvert le premier, en 1839, l'arsenic dans les eaux minérales, en analysant les eaux thermales d'Hamman-Mescontin, en Algérie.

» comme les crocheteurs de Paris, qui en connaissent toutes les rues jusqu'aux » plus petites et aux plus écartées, mais qui ne savent pas ce qui se passe dans les » maisons. » La physiologie est précisément la connaissance de ce qui se passe dans la maison humaine.

L'étude des forces par lesquelles s'alimente, se maintient la vie, n'a été cultivée dans l'antiquité que par le seul Galien. Ce grand esprit jeta quelques lueurs admirables; puis, après lui, un long silence se fit.

Plus philosophique que pratique, plus hardie qu'indispensable, du moins au cours routinier des connaissances humaines, cette science arrive sans progrès jusqu'aux temps modernes. Au dix-septième siècle, guidé par de confuses lumières puisées dans une école d'Italie, un médecin anglais, que protégea un souverain instruit, Harvey, ose, malgré les préjugés populaires, entreprendre sur des animaux vivants des expériences devenues indispensables pour la solution du problème qu'il s'est posé. Il saisit enfin le secret mécanisme qui entretient la chaleur et la vie dans notre organisme, et démontre la circulation du sang.

Cette découverte fut une catastrophe pour nos vieilles Facultés, habituées à savourer en paix toutes les douceurs de l'antique ignorance; elles protestèrent, se conjurèrent : ce fut en vain; leurs beaux jours étaient passés.

Dans celle de nos écoles où Rabelais prit autrefois ses grades et s'en servit aussitôt pour fustiger des verges de son esprit les ridicules et le faux savoir, s'élève, en 1748, un jeune homme : lui aussi, il cherche, il poursuit, il démontre un grand phénomène, le cours du chyle, et par là il complète l'explication de nos forces animatrices. La belle découverte de Pecquet put à peine sauver son nom de l'oubli.

Expulsée par les foudres vengeresses de nos conciles médicaux, la physiologie alla se réfugier dans une Université allemande. C'est là que, sous l'inspiration d'Haller, s'ouvre la série des travaux délicats et profonds qui conduisent de l'étude des organes à celle des ressorts qui les font agir, et dont la progression mène jusqu'à la plus haute philosophie.

Enfin parut, au commencement de ce siècle, le génie audacieux à qui était réservée la mission brillante de populariser en France la physiologie. Bichat joignit à la méthode expérimentale d'Haller des vues hardies et judicieuses, puisées là où l'on s'entêtait à ne voir que du style. Bichat mit en langage technique les idées de Buffon; il les colora des formes de l'école, les appuya sur des démonstrations anatomiques; par le tour énergique de son esprit, il subjugua ses contemporains, et les entraîna vers une science pour laquelle son ardeur alla jusqu'au sacrifice de la vie.

L'un de ses condisciples, le Gallois, que n'entouraient ni le prestige de l'éloquence familière ni les facilités de succès que vaut la camaraderie, précurseur modeste des études modernes sur le système nerveux, mourut aussi à la tâche, n'obtenant de la renommée qu'une bien stricte justice.

Le Gallois vivait encore lorsque M. Magendie se présenta devant l'arène en véritable lutteur.

Mélange singulier de ce que, dans la vie civile, pouvait nous offrir de meilleur un élève de Jean Jacques complété par les enseignements les plus purs, les plus sévères qu'ait donnés notre première république, M. Magendie s'était fait à lui-même son code de devoirs, code au moyen duquel il était assez étrange, montrant tour à tour la plus rude, la plus inflexible personnalité, et dans un autre genre le plus admirable désintéressement; une probité rigoureuse dans l'exposé de ses tra-

contre les fièvres intermittentes, les rhumatismes et les affections de la peau, et les propriétés thérapeutiques bien connues de l'arsenic en pareil cas.)

En énumérant toutes les maladies nerveuses traitées avec succès par les eaux de Plombières, en rappelant les chorées, les hystéries, les dyspepsies gastralgiques, les hypocondries qui de tout temps ont été guéries par elles; en reproduisant le tableau de tous les engorgements viscéraux dont elles ont triomphé, en comparant ces maladies avec les maladies de même nature, guéries aussi par l'usage des préparations arsenicales, nous pourrions pousser plus loin nos rapprochements. Nous devons nous borner maintenant à quelques réflexions thérapeutiques plus générales, capables de justifier encore la relation que nous avons cherché à établir entre l'action des eaux de Plombières et les effets de l'arsenic.

Remarquons d'abord que les eaux minérales de Plombières et l'arsenic figurent tous deux dans la classe des médicaments altérants. Il est indispensable que de pareils médicaments agissent d'une manière lente, mais continue. Dès lors, et sans attacher aucune importance aux exagérations des homœopathes, il devient également indispensable que les principes auxquels ces médicaments doivent leur action n'existent en eux qu'à l'état de grande division, comme modificateurs permanents, inaperçus, et non comme perturbateurs brusques et passagers. Dans les eaux de Plombières, l'arsenic existe précisément à petites doses, extrêmement dilué, et de plus atténué par la présence de la matière pseudo-organique avec laquelle il est combiné : est-il donc possible de réunir plus heureusement toutes les conditions exigées par la médication altérante?

Si l'on nous demande maintenant sur quel système s'exerce cette action élective que l'eau de Plombières tient de l'arsenic, nous n'hésitons pas à répondre que c'est sur le système nerveux. Cette affirmation repose sur deux ordres de faits déduits de l'action physiologique, et des effets thérapeutiques connus de ce médicament.

Indépendamment de l'excitation nerveuse très-notable, de l'insomnie, de l'accroissement de la contractilité des muscles de la vie organique et de la vie de relation qu'il détermine, nous savons encore que pendant le cours des expériences faites par M. le professeur Andral, dans le but de constater les vertus fébrifuges de l'arsenic, les seuls phénomènes remarquables qu'il ait signalés se passaient du côté des centres de l'innervation : les malades éprouvaient des impatiences dans les membres (DE LA CÉPHALALGIE ET DES SYNCOPES).

Mais c'est surtout de l'action thérapeutique de l'arsenic, employé isolément contre les maladies nerveuses en général (névralgies periodiques, tics douloureux de la face, quelques espèces de migraines, angines de poitrine, coqueluches, hauts spasmes, épilepsies, chorées, tétanos, etc.,), que nous pouvons déduire l'action altérante élective dont il est le principe dans les eaux de Plombières (Lhéritier, CLINIQUE MÉDICALE DES EAUX DE PLOMBIÈRES, Paris, 1853).

Je suis loin de nier le rôle que M. Lhéritier veut faire jouer à l'arsenic dans les eaux minérales de Plombières, et par conséquent dans les autres eaux thermales qui offrent aussi cet élément minéralisateur. Je regrette seulement que ce médecin distingué se soit borné à consulter sur les effets physiologiques de cet agent nos traités classiques de thérapeutique, si incomplets et si erronés en cette matière. Certes, en remontant aux véritables sources, en étudiant à fond les effets si remarquables de l'arsenic, tels qu'ils nous sont révélés par la toxicologie, quel profit n'en eût pas tiré M. Lhéritier pour étayer sa thèse! et en particulier sur la question de thérapie des rhumatismes et des paraplégies, question clinique où l'auteur a doté l'hydrologie de deux bonnes monographies, l'action rhumatisante et paralysante de l'arsenic que j'ai si largement établie, ne vient-elle pas jeter un jour tout nouveau? Que l'on mette en présence, d'un côté, les expériences si vagues et si incomplètes de M. le professeur Andral, et de l'autre, les nombreux faits que j'ai produits pour établir la paralysie et le rhumatisme arsenical, et l'on verra tout ce que l'observation de ces derniers faits apporte de lumière et de positivisme au traitement de ces deux maladies par l'arsenic isolé ou dilué dans les eaux minérales.

L'histoire de l'arsenic bien étudiée doit incontestablement venir en aide singulier à l'hydrologie minérale. La démonstration complète de la thèse soulevée par M. Lhéritier mériterait de très-grands développements qui ne doivent point trouver place ici. Depuis plusieurs années, et en particulier depuis les travaux de l'illustre Thénard et de M. Bertrand fils sur la présence de l'arsenic dans les eaux du mont Dore, je me suis livré à de nombreuses recherches et expériences à ce sujet.

Faire premièrement d'un côté toute l'histoire physiologique de l'arsenic, en démontrant par la tradition et des expériences directes la série de ses nombreuses actions électives sur les divers organes et appareils de notre économie, et de l'autre tracer complétement l'histoire thérapeutique de ce médicament;

Secondement, démontrer par des expériences nombreuses et incontestables qu'à *dose minérale*, l'arsenic développe ses effets physiologiques et thérapeutiques tout aussi bien qu'à dose massive :

Étudier enfin au double point de vue physiologique et thérapeutique les eaux minérales du mont Dore et de Royat, et démontrer, par comparaison avec les deux premières propositions, que c'est bien à l'arsenic qu'elles doivent la plupart de leurs propriétés :

Tel est le travail que j'ai entrepris, telle est la triple thèse que je veux, Dieu aidant, essayer de soutenir. Mais si l'on veut bien réfléchir, d'après la facture même de ce mémoire, que je suis obligé pour les nombreux symptômes de l'arsenic d'apporter autant de faits et de documents que pour la paralysie arsenicale, ouvrage en partie double par la comparaison incessante et nécessaire du fait physiologique et du fait thérapeutique, on comprendra que mon travail, quelque avancé qu'il soit, ne peut pas paraître encore.

Il faut maintenant revenir au point de départ, et conclure que les quelques expériences isolées de traitement de la paralysie par l'arsenic, que le même traitement appliqué comparativement au rhumatisme, que les résultats si remarquables que l'on obtient tous les jours avec les eaux minérales arsenicales dans les rhumatismes et les paralysies, doivent être un puissant encouragement pour les médecins à essayer directement ce médicament dans les paralysies, et à déterminer quelles peuvent être les formes les plus susceptibles de guérison par cet agent.

J'en ai fini avec ce long mémoire à propos de la note intéressante de M. Leroy-d'Étiolles sur la paralysie arsenicale : J'ai voulu exhiber les nombreux documents de la science sur ce point pour en faire l'his-

---

vaux, une injustice coupable, un dédain cruel pour ceux des autres; une humeur intolérante et farouche vis-à-vis de tout homme qui se trouvait sur sa voie, une bonté, une générosité sans bornes pour les êtres faibles ou souffrants.

Ce fut par une critique que M. Magendie commença à se faire connaître. En 1808, il reproche à Bichat de s'être abandonné à des hypothèses, et déclare que lui n'admettra jamais que les faits qui trouveront leur confirmation dans des expériences qu'il lui sera loisible de répéter.

En 1809, il présente à l'Académie des sciences un travail sur un des phénomènes les plus importants de l'économie animale, celui de l'*absorption*.

Si une substance active quelconque, un poison, un venin, est introduite dans une partie du corps, cette substance est immédiatement absorbée, c'est-à-dire portée des parties plus superficielles jusque dans les plus essentielles et les plus profondes.

Par quels organes se fait ce transport? Est-ce par les veines? est-ce par les vaisseaux lymphatiques?

Haller pensait que c'était par les veines; John Hunter par les vaisseaux lymphatiques; le reste des physiologistes doutait.

Par une expérience hardie, M. Magendie supprime les vaisseaux lymphatiques; il ne laisse que les veines; il substitue même aux veines un *tuyau de plume*, car les parois des veines auraient pu contenir encore quelques rameaux lymphatiques; et l'absorption a lieu aussi rapidement qu'à l'ordinaire.

L'absorption par les veines était démontrée.

De tous temps, d'utiles dissidents se chargèrent de tenir en éveil nos doctes corporations. L'un des prédécesseurs en ce genre de M. Magendie, le fameux médecin Chirac, avait autrefois soutenu, devant la Faculté assemblée, que l'estomac reste inactif dans le *vomissement*. Sa mort survint avant qu'il eût obtenu gain de cause.

Une si belle occasion ne pouvait échapper à M. Magendie. Il prouva, par une expérience décisive, que Chirac avait raison. L'estomac est, en effet, *inactif* dans le vomissement.

Parmi de nombreux travaux qui se succédèrent, l'un des plus ingénieux est celui qu'il publia, en 1817, sur l'*élasticité* des artères.

On doutait encore de la faculté précise par laquelle les artères concourent au mouvement du sang. Les uns voulaient qu'elles fussent *irritables* ou *contractiles* comme les muscles; les autres qu'elles fussent tout à fait *passives*.

M. Magendie prouva qu'elles sont actives, mais par un mode qui leur est propre. Leur jeu dépend de leur *élasticité*, élasticité très-prononcée, et toutefois purement physique.

Le premier objet des expériences, en physiologie, est la *distinction des forces*. M. Magendie apercevait déjà ce grand but, et ici même il l'atteint par un démêlement habile. La circulation du sang commence par la *contractilité* du cœur, force vitale, et se continue par l'*élasticité* des artères, force physique.

L'aversion la plus profonde pour toute conjecture, des faits simples bien vus, firent remarquer cette suite de recherches par M. de Laplace, qui maintenait dans l'Académie l'esprit sévère de la méthode expérimentale.

Laplace voulait que toute science ne fût qu'un ensemble de faits rigoureusement enchaînés; et après avoir, selon une expression heureuse de M. Cuvier, *soumis le ciel à la géométrie*, il ne désespérait probablement pas de mettre le même ordre sur la terre.

toire complète, et démontrer dans quelle erreur étaient tombés Harles, et par suite MM. Trousseau et Pidoux, en niant ce fait important de pharmacodynamie. J'ai voulu aussi en tirer des conclusions thérapeutiques précieuses, et ce faisant, je me suis toujours efforcé de parler avec science, conscience, indépendance et progrès. Trop heureux si je pouvais dire comme Melchior Frick : « *Habebunt igitur medici novum candoris mei monumentum, quo si iis inservire, aut eorum diligentiam ad meliorem rei hujus indagationem sollicitare potero, erit mihi id insumpti laboris maximum pretium, et ad alia officia præstanda incitamentum.* (M. Friccius, De virtute venenorum medica, Ulmæ, 1701.)

THÉRAPEUTIQUE.

Recherches et observations cliniques sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques du courant voltaïque continu, permanent; par le docteur Hiffelsheim, membre des Sociétés philomatique, de biologie, membre correspondant de l'Académie royale de médecine de Madrid. — Lu à l'Académie des sciences, séance du 1er février 1858.

Les applications de l'électricité dynamique à l'étude de la physiologie, ainsi qu'à la thérapeutique, ont reçu une vaste impulsion dans ces dernières années. Je me suis livré à des recherches extrêmement variées sur l'application des courants interrompus, obtenus soit avec les appareils d'induction, soit avec des batteries voltaïques. J'ai cru cependant devoir présenter à l'Académie, dans le travail que je vais avoir l'honneur de lui exposer, des faits d'un ordre plus nouveau et dont il n'existe jusqu'ici que quelques éléments dans la science : ce sont les propriétés du courant voltaïque continu. A l'époque où M. Remak communiquait ses faits, sur ce sujet, à l'Académie, j'en avais recueilli un certain nombre devant plusieurs savants collègues. Toutefois il existe une différence radicale entre son procédé et le mien. M. Remak employait des éléments de Daniell (Bunsen, etc.) qui possèdent une grande *quantité* et qui étaient appliqués pendant quelques minutes. La résistance du corps humain offrant un grand obstacle aux courants d'une intensité limitée, il fallait prendre un certain nombre d'éléments voltaïquement combinés pour créer l'intensité capable de surmonter cette résistance. Or la force électro-motrice ainsi produite donne pour résultat des effets caloriques très-douloureux qui compliquent la médication. Il fallait, pour éviter ces effets, prendre des éléments de peu de quantité, mais d'une intensité suffisante pour vaincre la résistance du corps et gagner par la durée de l'application ce que l'on perdait par la quantité restreinte qui pénètre à la fois.

Et comment réaliser cette véritable méthode, sinon à l'aide d'appareils portatifs, je veux dire flexibles et se moulant sur le corps; à l'aide d'une pile enfin, qui par sa disposition en éléments à petite surface absolue, offrirait relativement une vaste surface à un liquide excitateur faible et sans inconvénient pour la peau? Il n'existe qu'une seule pile, à formes extrêmement variées, qui se prête à tant de conditions si diverses : c'est la pile Pulvermacher. Les petits éléments qui la constituent peuvent être multipliés à volonté et en vue de tous les genres d'intensité, sans rendre l'appareil plus gênant. C'est avec cette pile, fournissant un courant continu, permanent et à haute tension, que j'ai fait cet ordre d'applications thérapeutiques de l'électricité, dans le service de M. Rayer qui a bien voulu suivre ce genre de traitement, après avoir, il y a trente ans déjà installé la première fois une pile à auges dans son service. M. Rayer me suggéra la pensée d'un autre ordre d'applications, qui consiste à traiter chez des paraplégiques un membre par le courant continu, l'autre par le courant interrompu. Non pas que nous pensions absolument localiser les deux espèces de courant, mais nous avons cherché un terme de comparaison approximatif entre ces deux médications.

La pile de Pulvermacher s'excite par le vinaigre et depuis l'eau pure jusqu'au vinaigre pur, elle développe des intensités variant autant peut-être que les degrés d'impressionnabilité nerveuse des malades que l'on peut traiter. Cette pile est tellement aisée à exciter que toute neuve encore, dans un air ordinaire, sa surface est assez attaquée pour faire dévier fortement les feuilles d'or d'un électroscope. Un petit élément pressé entre des doigts humides, et avec un bon contact, fait vivement dévier au maximum l'aiguille du galvanomètre. Huit des plus petits éléments décomposent l'eau simple, et moins du double la décomposent encore en intercalant mon corps dans le circuit voltaïque.

Ainsi qu'on peut en juger, cette pile est éminemment hydro-électrique, d'où résulte qu'après la disposition de l'excitateur *artificiel*, s'il est permis de s'exprimer ainsi, son activité est entretenue par son excitateur *naturel*, la perspiration sensible et insensible. Plus celle-ci sera prononcée, plus le contact avec la peau sera général et complet, plus aussi la pile deviendra génératrice et conductrice; par là encore on comprend toute la variabilité de ses effets physiologiques.

Généralement son application est permanente, quelquefois elle n'est que de douze heures, d'autres fois, s'il y a mauvais contact par manque de fixité, elle pourra donner moins de courant encore. Dans les cas ordinaires, on la passe dans le bain excitateur deux fois par jour, ce qui la débarrasse et du sel de zinc formé et des impuretés; souvent aussi on la passe plusieurs fois dans ce bain, lorsqu'il faut un courant plus intense, qu'elle est appliquée sur une partie découverte comme la face, ou par-dessus les cheveux, et que l'action est concentrée dans les deux pôles extrêmes, placés sur la peau. Dans ce cas elle ne s'excite *naturellement* que dans des circonstances exceptionnelles.

Par sa disposition en une surface très-facilement active, elle n'est pas dépourvue de certains effets de quantité ou de calorique. Elle est capable de cautériser presque instantanément; mais j'ai remarqué, toutes choses égales d'ailleurs, de grandes variations selon les individus, ce qui tient sans doute à la présence variable de l'eau dans les tissus. Sous le pôle zinc, la réaction est très-alcaline; sous le pôle cuivre, elle est très-acide. La cautérisation du pôle zinc est bien plus prompte et plus énergique. Cet effet est si étranger aux propriétés physiologiques inhérentes au courant; cette médication emprunte si peu à ce que l'on désigne sous le nom de *révulsion*, que lorsqu'on évite toute cautérisation, par l'interposition plus ou moins étendue d'un morceau de toile mouillée (aux premiers moments), les propriétés curatives ne sont pas sensiblement diminuées et assurément jamais je ne les ai vues augmentées, lors des cautérisations qui constituent un

---

La netteté tranchante du jeune physiologiste, qui concluait toujours d'une manière absolue, sauf à revenir sur ses conclusions, lui parut n'être pas indigne du style d'un géomètre. Si la qualité essentielle de celui-ci est de ne déférer à personne, notre confrère, en effet, eût été plus que personne digne de l'être.

M. Magendie, confiant en ses forces, se tenait isolé dans une fierté dédaigneuse, écartant de lui tout médiocre encouragement. Mais il arriva qu'un jour l'illustre, le rigide, le judicieux marquis de Laplace fit les premiers pas vers lui.

L'électricité est moins puissante, car ce n'est pas sur l'esprit qu'elle agit, que ne le sont quelques mots d'encouragement qui tombent de la bouche d'un grand homme. Notre sceptique se croyait à l'abri de tout enthousiasme, il n'en fut que plus subjugué.

« Il est bien regrettable, » disait à quelque temps de là M. de Laplace à son vieil ami M. de Montyon, « que les corps savants n'aient point à leur disposition les » moyens de soutenir le zèle des travailleurs qui se placent dans une sage direction; » le jeune Magendie, par exemple, qui donne pour base invariable aux travaux » physiologiques l'expérience, mériterait d'être encouragé. — Mais vos paroles ne » sont-elles pas le plus puissant des encouragements? — Elles ne suffisent pas, re» prit Laplace : à ceux qui aspirent à venir prendre rang dans nos Académies, il » faut des échelons; ces échelons devraient être des concours, des couronnes. — » A vous en appartiendra toute la gloire, interrompit le modeste bienfaiteur : dis» posez de tout ce que vous croirez nécessaire; je ne demande que l'honneur » d'avoir satisfait à l'un de vos vœux. » Bientôt le prix de physiologie expérimentale était établi, et M. Magendie couronné.

Sa réputation attirait à des cours, que depuis longtemps il avait ouverts, de nombreux auditeurs. En expérimentant devant eux, il les initiait à ses recherches, mettait en jeu leur sagace curiosité, les animait au plaisir de la réfutation. Il voulait le vrai dans toute sa force : pour y arriver, il ne trouvait pas, disait-il, de moyen plus sûr que de ne rien emprunter ni aux anciens ni aux modernes. Partant de ce principe qu'il s'était fait, que tout était à reconstituer dans la science, il remettait tout en question, ne laissant subsister que ce qui pouvait résister à sa controverse incessante.

La nouveauté de cet enseignement plut à la jeunesse; mais on reprocha au professeur les sacrifices auxquels il le condamnait. Au delà de la souffrance du moment, celui-ci plaçait le but élevé, le but utile, l'amour dévoué de ses semblables. De même que l'homme de l'art qui, pour sauver une existence, ne craint pas de provoquer une douleur, M. Magendie pouvait avoir de la force de résistance sans manquer de sensibilité. Qu'on se rappelle qu'il partageait avec son chien, alors qu'il n'avait que cinq sous pour vivre, et l'on jugera s'il était inutilement cruel.

En 1816, M. Magendie avait fait paraître un Précis élémentaire de physiologie. Cette science, qui un siècle auparavant n'était abordable que pour quelques savants, se concentre et s'isole dans cet ouvrage, pour ne présenter à la jeunesse qu'un manuel lucide et pratique.

En 1820, il fonda un Journal de physiologie qui, pendant une durée de dix années, recueillit les travaux des hommes laborieux, propagea les progrès de la science, et étendit la réputation de son rédacteur.

Vers cette époque, poussé par une insatiable curiosité de voir, de connaître tout ce qui se faisait d'analogue à ses travaux, M. Magendie passe le détroit. A peine

léger inconvénient. A l'hôpital, la plupart des malades, lorsqu'ils ont ressenti quelque soulagement, prennent peu de précautions. Ce n'est que dans les longs traitements qu'ils sentent eux-mêmes les inconvénients de ces multiples cautérisations. Outre les avantages d'un autre genre, il est bon de renverser la disposition des deux pôles afin de ne pas avoir le pôle zinc toujours dans la même région; je dis région, car jamais on ne fixe les deux pôles exactement sur la même place, sur quelque partie du corps qu'on pose la pile, guidé par la nature présumée du mal. Dans des applications ayant pour but la guérison ou le soulagement d'affections douloureuses paralytiques, et en général du système nerveux central et périphérique, se place tantôt sur le centre rachidien, tantôt sur le centre cérébral, une pile de vingt-quatre éléments au moins et quarante au plus. En outre et selon les divers symptômes, on place une ou plusieurs piles sur les membres ou sur le tronc; cette dernière application, dite en *ceinture*, et sur laquelle on s'est mépris, est en réalité en demi-ceinture complétée par un ruban; sans quoi le circuit fermé dans l'appareil même ne peut rien donner au mauvais conducteur (relatif) sous-jacent. En général, une pile de vingt-quatre éléments constitue le minimum à employer, et chez des sujets très-nerveux, il ne faut pas même l'exciter avec du vinaigre pur. Tantôt seule, tantôt avec une ou plusieurs autres piles, la première sur l'épine dorsale, les autres partout ailleurs, cette pile produit souvent de la somnolence et quelquefois un sommeil profond. Cet effet va en diminuant, au bout d'un certain temps; mais aussi, passé une certaine limite d'intensité et de multiplicité des courants, l'excitation survient avec les symptômes d'agitation, d'étourdissement, de congestion dans les centres rachidien et cérébral; quand ces courants augmentent le pouls, la limite est dépassée; il faut ou retirer toutes les piles, ou les diminuer en nombre, en activité. Je pense pouvoir ajouter que nombre de fois la circulation utérine mensuelle a été augmentée avec avantage. Chez des sujets débilités, la sécrétion intestinale a été fortement activée. Il est de remarque aussi que le courant continu permanent ait une action manifeste sur l'activité musculaire. Sans vouloir examiner par quelle voie cet effet physiologique est obtenu, il est au moins certain que ce n'est pas par les contractions; ce qui peut-être pourrait faire penser que ce n'est pas non plus *immédiatement* par la contraction qu'agit le courant interrompu, et que l'électricité dynamique dans les deux cas agit directement sur les divers actes élémentaires de la propriété si complexe dite *nutrition*. Ce qu'il y a de plus frappant et de plus significatif dans cette médication nouvelle, c'est la rapidité avec laquelle elle soulage généralement si peu que ce soit. De là naissent plus d'une déception et plus d'un découragement.

Dans les applications du courant continu, j'ai traité les névralgies, souvent sans pouvoir remonter à leur origine. Le diagnostic reposait sur le symptôme dominant le phénomène *douleur*. Les observations que j'ai faites dans le service de M. Rayer sont au nombre de 36.

Quatre malades atteints de *sciatiques* sont sortis guéris en un maximum de quinze jours. L'un d'eux, vieillard de 74 ans, a eu des rechutes depuis, mais la douleur a changé de nature et diminué d'intensité. Une *douleur péronière* a résisté complétement à ce traitement et à tous les autres.

Un *tic douloureux*, très-violent, très-vite, amélioré et presque disparu, a reparu, et pendant plusieurs jours les appareils furent vainement employés jusqu'à l'excitation. Le malade fût soulagé remarquablement par la belladone à haute dose. Un autre tic douloureux guérit très-vite, en moins de trois semaines. Un troisième tic de la face est sorti guéri également, mais il était compliqué d'hémiplégie ancienne qui a persiste. Une névralgie de la cinquième paire assez bien décrite par le malade m'a paru simulée en partie; le malade s'est dit guéri. Chez une jeune fille hystérique, avec une violente névralgie de la cinquième paire, les douleurs ont cessé.

Les coliques saturnines, au nombre de cinq, ont perdu presque instantanément leur violence extrême. La colique passe presque complétement; ce qu'il y a de plus tenace, c'est la *gêne* dans les mouvements, la respiration, et qui constitue, à mon sens, le second élément morbide de cette seconde affection. Trois fois on a achevé la guérison avec d'autres moyens, au bout de trois jours; une douleur indéterminée, suite d'une fracture de la malléole externe, a disparu très-promptement.

J'ai appliqué cette méthode de traitement avec succès à deux rhumatismes non fébriles; quatre rhumatismes articulaires aigus n'ont pas été modifiés et ont suivi leur évolution ordinaire. Deux chorées ont été modifiées promptement, l'une des malades n'a pas eu de rechute depuis qu'elle est sortie. Une paraplégie saturnine complète a été d'abord modifiée avantageusement, puis les progrès en mieux ont été lents. Le traitement a été continué en plaçant le courant continu sur un bras, et tous les jours l'interrompu sur l'autre bras; presque guéri, le malade après six mois de traitement a quitté l'hôpital. Un second malade, atteint d'une paraplégie semblable a été soumis, aux deux procédés. Après une amélioration sensiblement égale, le malade trouva un temps d'arrêt dans le bras soumis au courant continu, et M. Rayer l'autorisa à recevoir sur ce bras également le courant interrompu. Un troisième paraplégique des membres supérieurs, et comme les précédents d'origine saturnine, soumis aux deux procédés d'électrisation, après avoir gagné la force à peu près au même degré, me laisse cependant à penser qu'il guérira un peu plus vite dans le bras soumis au courant interrompu, alternativement fourni par les batteries de M. Pulvermacher et son interrupteur, et par un appareil d'induction. Une paralysie successivement générale et complète, limitée et fixée finalement dans les membres, chez un garçon de 16 ans, a guéri sous l'influence de ce traitement. Dès les premiers jours la maladie, qui allait en envahissant, fut enrayée. Une paraplégie spinale, avec décubitus dorsal, immobilité et une flexion des plus douloureuses, fut soumise au courant continu des batteries en chaînes, ainsi qu'un violent tremblement mercuriel. Le premier ne gagna rien, le second fut amélioré, mais quitta l'hôpital: une paraplégie qui, à l'opposé de la première, était accompagnée d'une mobilité de jongleur (il ne l'était pas), soulagée dans l'action de la volonté sur le muscle, retomba sous le coup de violentes hémorrhagies intestinales qui le tourmentaient beaucoup et auxquelles il succomba. Une faiblesse extraordinaire due à un rhumatisme rétrocédé dans la moelle épinière, sortit fort amélioré en peu de jours. Un cas du même genre, non rhumatismal peut-être, fut aussi amélioré très-notablement en un mois; tous ces cas ont été soumis exclusivement au courant coutinu.

Une hémiplégie fut heureusement modifiée; à un moment où la

---

son séjour à Londres est-il connu que, vivement sollicité par les principaux physiologistes que la patrie d'Harvey comptait alors, il répète devant eux, avec une habileté qui semble tenir du prodige, des expériences au moyen desquelles il arrête, accélère ou éteint les forces de la vie. L'admiration fut si complète et si bruyante qu'elle eut sa contre-partie. Une prude accusation fut portée devant la chambre des communes, contre « cet étranger dont la téméraire audace avait » rompu toutes les digues humanitaires établies par le zoophilisme anglais. »

L'Insutut était la suprême ambition de M. Magendie; pour y arriver, il avait combiné efforts et travaux Cette distinction convenait à ses instincts d'indépendance, de supériorité acceptée, de noble désintéressement. Mais la libre épreuve du scrutin lui convenait fort peu. Ce jour arrivé, il confie à deux de ses élèves le soin de lui apprendre son sort. En proie à la plus vive anxiété, il s'enferme... Enfin, l'un de ses confidents accourt; mais il est si pâle, si ému, que, se précipitant sur un fauteuil, il y reste sans voix; le second, rouge, tout essoufflé, se jette tout de son long par terre dès sa brusque apparition. De leur silence M. Magendie conclut sa défaite. Tandis qu'il cherche à ranimer le plus malade, ce ressuscité lui annonce son succès. « Toutes mes peines sont payées et mon but est atteint! » s'écrie le nouvel élu.

C'est à partir de cette époque que M. Magendie s'attacha à l'étude du système nerveux.

« L'homme intérieur est tout nerf, » disait Van Helmont: *Homo interior totus nervus*. C'est en effet par le système nerveux que l'homme sent, qu'il se meut, qu'il veut, qu'il connaît, qu'il vit de la vie intellectuelle: toutes les autres parties n'existent que pour servir et entretenir ce système.

« Si nous admirons l'artifice des fibres dans chaque muscle, disait, il y a deux siècles, le grand anatomiste Stenon. combien le devons-nous admirer davantage dans le cerveau, où ces fibres, renfermées dans un si petit espace, font chacune leur opération sans confusion et sans désordre. »

Stenon avait raison. Ce qui frappe d'abord, dans le système nerveux, c'est l'*artifice* merveilleux avec lequel tout y est rangé. Les fibres, nées du cerveau, en se prolongeant forment la moelle épinière; en se détachant par faisceaux distincts, de chaque côté du tronc, donnent successivement tous les nerfs du corps; vingt fois elles s'associent, vingt fois elles se séparent; les unes se côtoient, les autres se croisent; tout est uni et tout est distinct; tout se touche et rien ne se confond; chaque fibre garde son rôle spécial, sa fonction propre; point de désordre; et, au milieu du rapprochement le plus intime de tous les éléments constitutifs de l'organe, l'exercice le plus libre de toutes les facultés. Quelle profondeur! quel abîme! et, dans l'homme lui-même, quel sujet plus digne de toutes les méditations de l'homme?

Aussi le premier et le plus ingénieux peut-être, le plus inventif des physiologistes, Galien, semble-t-il avoir concentré pour cette grande étude tout ce qu'il avait de pénétration, d'élan, de verve critique.

Il blâme Hippocrate d'avoir confondu les *nerfs* avec les *tendons*; Aristote d'avoir pris le *cœur* pour l'origine des *nerfs*, erreur qu'il lui impute à crime (*crimini dandum*).

Aristote fondait son opinion du *cœur* pris pour origine des *nerfs*, sur l'apparence de quelques parties. « Mais, ô bon Aristote! « lui dit Galien, « depuis quand faut-il juger des parties sur leur apparence? C'est par leurs usages, c'est par leurs propriétés, c'est par leurs fonctions, et par cela seul, qu'il faut en juger. »

paralysie était stationnaire, le malade fut atteint de pleurésie; il marchait en boitant. Il sortit de l'hôpital pour sa convalescence. Deux cas de paralysie générale, un homme et une femme ont retrouvé, le premier, le complet usage des membres (il travaille dans le service), de la mémoire, la parole plus nette, le sommeil; la seconde a retrouvé le sommeil, de la mémoire, des forces; elle porte habituellement son appareil.

Telle est l'indication succincte des cas auxquels j'ai appliqué l'électricité en 1857, dans le service de M. Rayer, avec le concours empressé des internes du service, MM. Dupuis et Ganthier.

En résumé, mes observations tendent à démontrer :

1° Que certaines névralgies peuvent être guéries ou soulagées par l'action d'un courant voltaïque, continu, permanent;

2° Que le même courant peut exercer une influence très-favorable, dans des cas de paralysie générale;

3° Que si l'action des courants interrompus est d'une utilité incontestable dans un grand nombre de paralysies musculaires, les courants voltaïques continus, permanents, offrent aussi des avantages très-réels.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

EMPLOI DU CHLOROFORME CONTRE LES VOMISSEMENTS CHEZ LES PHTHISIQUES; par M. C. BARON, médecin des hôpitaux.

Monsieur,

Depuis quelques mois, j'ai employé plusieurs fois le chloroforme contre les vomissements qui accompagnent si fréquemment la toux, chez les phthisiques, et l'heureux résultat que j'ai obtenu de cette médication m'engage à le porter à la connaissance de vos lecteurs.

Chez tous les sujets sur lesquels j'ai expérimenté ce moyen, le symptôme contre lequel il était dirigé a cessé de se manifester. Cette amélioration est, chez tous, survenue dès le premier jour de l'administration du médicament, et a duré aussi longtemps que cette administration a été continuée.

12 gouttes de chloroforme dans un julep gommeux de 120 grammes, à prendre en vingt-quatre heures : tel est le traitement bien simple, qui suffit pour suspendre un symptôme si fréquent et si pénible. 10 ou 8 gouttes, 6 même, ont suffi dans certains cas; mais cette dernière dose ne suspend pas toujours complètement les vomissements, dont toutefois, encore, elle diminue notablement la fréquence.

Est-il utile d'ajouter que ce médicament, ainsi administré, a été absolument inoffensif? Le seul désagrément dont son administration ait été accompagnée, et qui même n'a été mentionné que par un seul malade, c'est que l'addition du chloroforme au julep donne à cette potion une saveur moins douce que celle qui lui est habituelle; toutefois, ce julep n'était pas assez dépourvu de douceur, pour provoquer, chez ce malade, la toux lors de son ingestion. Il serait d'ailleurs facile d'éviter l'inconvénient indiqué par ce malade, en augmentant un peu la quantité de sirop qui entre dans la composition du julep, ou en remplaçant la potion chloroformée par des perles de chloroforme, selon la méthode vulgarisée pour l'éther.

Ce sont, je le répète, les vomissements accompagnant la toux et provoqués par elle, que j'ai combattus par le chloroforme; mais je n'ai pas encore essayé ce médicament contre les vomissements indépendants de la toux, et qui, moins fréquents que les précédents, ne sont néanmoins pas rares, chez les phthisiques, surtout, vers la fin de la maladie.

Je dois dire que les expériences dont je viens de donner communication ne sont pas encore nombreuses; mais l'identité de leurs résultats permet de les regarder comme concluantes.

Je me propose d'employer aussi le chloroforme contre les vomissements, dans la coqueluche et dans la grossesse. Quelques essais me portent à croire à son efficacité dans le premier cas; mais ils sont encore en trop petit nombre pour constituer une preuve suffisante.

J'essayerai, ensuite, l'éther dans les mêmes circonstances.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. ASSOCIATION MEDICAL JOURNAL

RUPTURE ET DILACÉRATION ÉTENDUE DU PÉRINÉE ET DES VICÈRES PELVIENS; NOUVELLE OPÉRATION. (Service de M. PAGET.)

L'observation suivante nous a semblé très-remarquable et par l'étendue ou la variété des lésions, et par la cause qui leur a donné lieu. On y verra aussi quelles ressources la chirurgie peut offrir parfois dans les cas les plus désespérés.

OBS. — Le sujet est un jeune homme qui fut pris et entraîné, il y a deux ans, par une roue de wagon et horriblement mutilé. Voici l'état des parties aujourd'hui :

...... L'espèce de cavité triangulaire ou plutôt pyramidale, qui est circonscrite en avant par la vessie et les muscles accélérateurs, en arrière par le rectum, les muscles élévateurs et sphincters, était largement ouverte; en sorte que l'on pouvait très-facilement reconnaître toutes les parties mentionnées, comme s'il s'agissait d'une préparation anatomique.

La vessie était déchirée en travers, et sous l'influence de la contraction des muscles abdominaux, elle faisait hernie. Le bord tranchant du ligament triangulaire (feuillet profond de l'aponévrose pelvienne) était dilacéré; la cloison recto-vésicale a complétement disparu avec les muscles transverses; les vésicules séminales, d'un côté, sont également intéressées, très-probablement conjointement avec la prostate. L'ensemble de cette cavité formait donc ainsi une espèce de cloaque, semblable à celui que présentent naturellement les oiseaux ou les monotrèmes.

Telle était la triste situation de ce malade depuis deux ans, et que l'on avait dû considérer comme incurable. M. Paget cependant, après bien des réflexions, crut devoir, plutôt mû par un sentiment de profonde commisération, essayer s'il ne pourrait parvenir à soulager, sinon à guérir tout à fait ce malade, malgré les difficultés que présentait l'opération et les suites

---

Galien a le premier séparé nettement les nerfs des tendons, il a le premier vu la vraie origine des nerfs, il a le premier posé le problème de la perte distincte du *sentiment* et du *mouvement* : problème fondamental que notre siècle seul a su se poser de nouveau et résoudre.

En 1811, un physiologiste anglais, homme d'une sagacité profonde, après avoir longtemps médité sur ce vaste réseau de nerfs dont la complication semble *inextricable*, publia une brochure de quelques pages où *il soumettait à ses amis*, ce sont ses expressions, ses vues et ses idées.

Le principe auquel tout se rattache dans cette brochure est que, toutes les fois que deux ou plusieurs nerfs se rendent dans une même partie, ce n'est pas pour y répéter, pour y redoubler la même action, mais pour la douer chacun d'une vertu distincte.

Par exemple, deux nerfs se rendent à la face : l'un est pour le mouvement volontaire, et l'autre pour le mouvement respiratoire.

La langue reçoit trois nerfs : l'un pour le mouvement de déglutition, l'autre pour le mouvement volontaire, le troisième pour le sens du goût.

Chaque nerf a donc son rôle déterminé, sa mission précise.

Mais restait à éclaircir un point, plus difficile encore.

La plupart des nerfs, tous ceux de la moelle épinière, par exemple, sont à la fois moteurs et sensibles.

Comment cela peut-il être? Comment deux fonctions dans un seul organe?

C'est alors que, par un éclair de génie, M. Bell conçoit la grande idée que chaque nerf est double, que chacun est composé de deux, l'un pour le *sentiment*, l'autre pour le *mouvement*; c'est alors qu'il s'explique pourquoi chaque nerf a deux *racines*; et que, dans chaque *racine*, prise à part, il voit le nerf primitif, le nerf simple, le nerf distinct.

Il soumet donc chaque racine à l'expérience. Il obtient pour l'une des deux un résultat net et précis; et de la propriété manifestée par celle-là, il conclut la propriété qui réside dans l'autre.

Cette expérience, essai immortel quoique incomplet, fut le premier pas.

Dix ans plus tard, M. Magendie lut à l'Académie un mémoire où il annonçait qu'ayant coupé la *racine antérieure* d'un nerf, il n'avait aboli que le *mouvement*, et qu'ayant coupé la *racine posterieure*, il n'avait aboli que le *sentiment*.

M. Magendie n'avait fait que compléter l'expérience de M. Bell; mais là, dans ce complément même, était un pas nouveau et immense; car rien n'était plus laissé à la seule déduction, tout était positif, la démonstration expérimentale était entière. On ne parut comprendre, en Angleterre, toute la portée du progrès auquel M. Bell avait le premier attaché son nom, qu'en apprenant tout ce que, par ce démêlement délicat, M. Magendie avait obtenu d'admiration parmi nous.

L'impression produite par la sagacité fine de notre habile expérimentateur nous dominait encore, que déjà, par un de ces brusques changements auxquels il ne fut que trop sujet, il venait apporter la dénégation la plus complète de son premier travail.

Cette fois-ci du moins l'instabilité avait son excuse. Plus on pénétrait dans une exploration si hardie, plus l'énigme se compliquait.

M. Magendie, expérimentateur infiniment plus exercé que M. Bell, n'avait pu multiplier ses recherches sans s'apercevoir que la racine reconnue *motrice*, c'est-à-dire l'*antérieure*, donnait des signes de *sensibilité*.

fâcheuses qui pourraient en résulter (inflammation du péritoine, pyémie, etc.). Voici comment elle fut pratiquée :

Opération (25 octobre). — Le malade, soumis à l'influence du chloroforme, fut placé comme pour la lithotomie. Les bords de la fente, tenus tendus convenablement par les aides, furent rafraîchis par des incisions bien nettes, pour permettre plus tard une réunion par première intention. Ce premier temps fut comparativement facile et simple. La seconde partie du problème consistait à placer des sutures sur la déchirure de la vessie, après en avoir rafraîchi les bords, aussi bien que ceux du ligament triangulaire, puis à percer par d'autres sutures la cloison recto-vésicale, ainsi que toutes les parties situées entre la prostate et ce qu'on pouvait prendre pour le bord de l'anus.

Comment l'opérateur s'y prit-il pour exécuter ce plan? L'observation est muette à ce sujet ; seulement le rédacteur dit que M. Paget plaça sur la plaie vésicale rafraîchie six points de suture *entrecoupée*. Dès que la partie de la vessie la plus rapprochée de l'urètre fut fermée, le malade éprouva le besoin d'uriner, et rendit, en effet, par ce canal, de l'urine, ce qui ne lui était pas arrivé une seule fois depuis deux ans. Les sutures profondes furent ensuite placées et fermement assujetties. On n'eut à lier qu'une ou deux artérioles. L'opérateur passa enfin une sonde dans l'urètre ; mais il s'aperçut bientôt que la courbure sous-pubienne de ce canal semblait avoir été oblitérée ; cependant il put s'assurer avec le doigt que la sonde était dans la vessie.

Le malade fut alors porté dans son lit.

Aujourd'hui 30 octobre, le malade va bien.

Bien que cette observation soit incomplète, puisque le malade est encore en traitement, elle n'en présente pas moins un grand intérêt, par la nature des désordres qu'elle a offerts, par leur étendue, et enfin par le résultat que pourra avoir la tentative de M. Paget. Ce chirurgien a préféré la suture entrecoupée à la suture enchevillée ; il a eu sans doute pour cela de bonnes raisons ; nous aurions, dans ce cas, désiré vivement qu'il eût exposé les motifs de cette préférence ; nous le regrettons d'autant plus que, jusqu'à plus ample informé, la suture enchevillée nous semblait ici la mieux indiquée.

Séparation de la jambe d'avec la cuisse ; lésion étendue du nerf sciatique ; fracture du fémur ; fracture du bassin ; déchirure de la vessie ; amputation ; mort. (Service de M. Georges Pollock.)

L'observation que nous donnons ici nous a paru surtout intéressante au point de vue des lésions anatomiques produites par une cause qui avait agi avec une grande puissance.

Obs. — Un enfant, âgé de 8 ans, était monté derrière un petit char, lorsque ses pieds glissèrent et ses jambes furent prises entre les rais d'une roue.

A l'examen fait à l'hôpital, on constata les désordres suivants : La peau est nettement emportée dans tout le contour de l'articulation du genou, suivant la direction d'une ligne située un peu au-dessus de la flexion du membre. L'extrémité du fémur, recouverte par les cartilages seuls, faisait saillie au-dessous de la plaie ; les vaisseaux poplités, apparents au fond de celle-ci, ne fournissaient pas de sang. Le petit malade était plongé dans un grand affaissement, et l'on reconnut aussi que les os du bassin avaient souffert ; mais comme l'examen de cette partie causait de vives douleurs, on ne poussa pas très-loin loin les recherches à ce sujet.

Examen de la jambe détachée. — La capsule fibreuse et les ligaments croisés sont arrachés près de leur insertion au fémur ; le tendon de l'extenseur est détaché de la rotule, en sorte que celle-ci est restée fixée au tibia. Mais la lésion la plus extrordinaire était celle que présentait le nerf sciatique ; celui-ci semblait avoir été détaché dans toute sa longueur pour rester adhérent à la jambe. En effet, il présentait au-dessus de l'articulation du genou une longueur de 19 p. 1/2 (anglais) et 10 pouces seulement du côté de la jambe. Il se terminait supérieurement par deux petites branches, que l'on jugea appartenir au plexus sacré, ce qui fut vérifié à l'autopsie. Le fémur était fracturé à l'union de son tiers moyen avec le tiers supérieur.

Bientôt on s'aperçut que la vessie elle-même était intéressée par l'impuissance d'uriner, bien que l'urètre fût intact, et par la faible quantité d'urine chargée de sang que la sonde fit évacuer.

Comme on ne pouvait abandonner à lui-même un moignon tel que celui que présentait ce malade, on se décida à faire l'amputation à lambeaux au niveau de la fracture. Lorsque les lambeaux furent rapprochés, on découvrit que le lambeau postérieur était insensible.

Examen de la cuisse amputée. — La portion du nerf que l'on devait supposer répondre au nerf poplité externe, occupait sa position ordinaire. L'extrémité de l'artère (poplitée?) était revenue sur elle-même et contenait un petit caillot sanguin.

Quant aux suites de l'opération, elles ne furent et ne pouvaient presque pas être heureuses. Le malade succomba deux jours après avec les symptômes d'une péritonite.

Autopsie. — On trouve le nerf sciatique séparé du plexus sacré en deux points : 1° des cordons supérieurs du plexus, lesquels étaient restés entiers ; 2° des deux nerfs sacrés inférieurs à leur sortie de l'enveloppe de la moelle spinale. Il n'y avait qu'une petite quantité de sang épanché dans le voisinage de la rupture ; quant aux parties contenues dans le canal vertébral, elles étaient à l'état normal.

Le bassin présente plusieurs lignes de fracture, passant à travers la symphyse sacro-iliaque, et intéressant la branche droite du pubis, à un pouce environ de sa symphyse. Le fragment interne de cette dernière fracture avait perforé le fond de la vessie et meurtri la paroi opposée. Le tissu cellulaire de la cavité pelvienne contenait du sang épanché.

Le péritoine offrait des traces d'une récente inflammation.

Cette observation est vraiment remarquable par le nombre et la rareté des lésions anatomiques ; celles-ci étaient d'alleurs de telle nature qu'en réalité on ne pouvait espérer une guérison. La force qui a détaché ainsi la jambe de la cuisse en arrachant les ligaments qui assujettissent l'articulation du genou, a dû être énorme ; mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que toute la partie molle, y compris les vaisseaux, ont été lacérées, tandis que le nerf sciatique a résisté et ne s'est détaché qu'à son origine du plexus sacré. Le rédacteur de l'observation suppose que cette séparation a eu lieu seulement lorsqu'on a tiré sur la jambe pour l'éloigner de la cuisse ; or la fracture des os pelviens ne rend point compte de ce fait.

Quoi qu'il en soit, l'auteur pense que l'amputation pratiquée à travers la fracture de la cuisse n'a pas semblé ajouter à l'affaissement du sujet, et par conséquent n'a pu contribuer à abréger ses jours.

Calcul salivaire ; par M. W. Husband.

Obs. — Henry P..., âgé de 46 ans, cultivateur, jouissant d'une bonne santé, s'aperçut il y a un an qu'une tumeur s'était développée sous la langue et prenait chaque jour de l'accroissement. Deux chirurgiens l'avaient jugée de nature cancéreuse, lorsqu'il vint se confier aux soins de M. Husband le 30 août 1856. Déjà à plusieurs reprises, on avait appliqué des caustiques dans

---

D'où cette *sensibilité* lui venait-elle?

Impitoyable envers lui-même, au moins autant qu'il l'était envers les autres, M. Magendie a passé vingt ans de sa vie à chercher la solution de ce nouveau problème ; et l'on peut dire aujourd'hui, à l'honneur de sa mémoire, on peut dire devant cette Académie qui l'avait si fort applaudi, qu'il l'a trouvée.

La sensibilité de la racine *antérieure*, de la racine *motrice*, n'appartient pas à cette racine, n'est point à elle, n'est qu'un emprunt fait à la racine *postérieure*.

Cette sensibilité d'*emprunt*, de *retour*, cette sensibilité *récurrente*, comme il l'a plus tard appelée, est la découverte de M. Magendie.

Et par cette découverte si fine, si délicate, si difficile à faire, il a rendu au beau principe d'*exclusivité d'action* toute sa pureté, car il a fait voir que, prise en elle-même et considérée en soi, la racine *antérieure* est uniquement *motrice* comme la racine postérieure est uniquement *sensible*.

On a contesté ces grands résultats, tant qu'a vécu M. Magendie ; on les conteste encore ; ils n'en sont pas moins incontestables. Les contemporains repoussent, la postérité admire.

M. Magendie était entré à l'Institut en 1821. Ayant eu assez de finesse pour s'y faire accepter sans dissimuler son humeur originale, sans se contraindre dans sa raillerie indomptée, il se garda bien de se départir ni de l'une ni de l'autre lorsqu'il fut arrivé à son but. Ses confrères les praticiens l'avaient admis dans leur Académie dès sa fondation, sur ce que jusque-là il s'était montré un disciple d'Hippocrate assez respectueux, bien qu'il ne crût à rien et moins à la médecine qu'à aucune autre chose. L'avenir aidant, les convictions auraient pu arriver ; mais cet avenir, embelli par les sympathies que lui valurent ses succès scientifiques, conduisit jusqu'à la révolte cet initié insoumis.

Dans nos rangs, où des amitiés l'attendaient, il remplit très-sérieusement les devoirs qui lui étaient imposés ; il se montra pour le travail des commissions aussi actif que judicieux et éclairé ; plusieurs rapports de lui furent de véritables études. Mais il tenait en réserve, pour l'exercice de certains de ses priviléges, des saillies dont la brusquerie et l'imprévu déconcertaient les prévisions et troublaient toutes les traditions académiques. Jamais il ne donnait à entendre qu'un sentiment était erroné, qu'un fait n'était pas exact : il le disait. Ses confrères les médecins qui aspiraient à l'Institut avaient à réclamer son suffrage. A moins que les entraînements de l'affection ne vinssent en aide, il défendait la position en homme qui ne croit pas nécessaire de la partager, et opposait à leurs côtés faibles une franchise qui ne leur laissait rien à deviner. Si des titres réels lui étaient présentés, vaincu dans sa probité : » Eh bien ! » disait-il en s'éloignant, « vous aurez ma voix, mais non pas ma main. »

Un danger beaucoup plus sérieux encore existait vis-à-vis de notre académicien : s'étant consacré sans réserve à la physiologie, il se l'était adjugée comme un domaine qui lui appartenait en propre. Aucun point de cette science ne pouvait être effleuré sans qu'il s'en offensât : ou il y avait touché, ou il le tenait en réserve dans sa pensée, cherchant quel aspect nouveau il lui donnerait par l'expérience. Dans cet état de choses, un travailleur qui sortait de ligne devenait un ennemi. Une fureur d'enfant s'emparait alors de M. Magendie ; il ne se possédait plus : l'homme, élevé dans l'exercice complet des priviléges de la démocratie, reparaissait tout entier, jusqu'à ce que l'honnête homme, l'homme d'esprit sentît ce qu'il avait d'inférieur à lui-même dans une pareille injustice.

l'intention de détruire cette masse morbide. Cependant le malade n'éprouvait aucune douleur; il ne paraissait être fatigué que de son volume.

A l'examen, cette tumeur était dure, ferme, du volume d'une *grosse noix*, occupant la région sous-maxillaire, mobile, allongée et semblant un peu lobulée, indolore à la pression. La peau qui la recouvre est saine. Dans la bouche, elle paraît occuper la position habituelle de la grenouillette au-dessous de la langue, et présentait quelques inégalités dans les points où l'on avait appliqué le caustique. Lorsque, avec les doigts d'une main, on la faisait saillir dans la cavité buccale, et qu'on la palpait avec ceux de l'autre main, on éprouvait la sensation d'un corps dur, qui aurait été enveloppé d'une poche cystique à parois épaisses, mais bien plus volumineux que ne le sont les calculs salivaires. De l'ensemble de ces phénomènes et surtout d'après les signes négatifs, M. Husband conclut qu'il n'avait point affaire à une dégénérescence cancéreuse.

Une incision faite avec un bistouri, dont la pointe fut portée presque jusqu'à l'extrémité de la tumeur, permit de faire basculer le calcul avec un doigt et de l'entraîner au dehors. Après l'extraction, il restait encore un gonflement notable dû aux parois très-épaisses du kyste.

Le calcul avait le volume d'une amande avec sa coquille. Il pesait 88 grains; il était évidemment constitué en grande partie par du phosphate terreux (phosphate calcaire?).

Les suites de l'opération ne présentèrent rien de particulier. La plaie de la bouche guérit rapidement, et le 4 septembre l'opéré quitta l'hôpital.

Ce que cette observation offre surtout de remarquable, c'est d'abord le diagnostic fautif porté par deux chirurgiens, qui avaient pris cette tumeur calculeuse pour un *cancer*. En second lieu, c'est le volume lui-même du calcul qui dépasse celui que les annales de la science ont enregistré jusqu'à ce jour; celui de M. Forget, qui passait pour le plus développé, ne pesait que 44 grains, c'est-à-dire la moitié moins que celui de notre malade. Quant à l'opération, elle est des plus simples et n'offre aucun danger.

CORPS ÉTRANGER DANS LE LARYNX; TRACHÉOTOMIE; par M. CLAUDE WHEELHOUSE.

OBS. I. — John Robinson, âgé de 5 ans et demi, tenait entre ses lèvres un noyau de prune percé de part en part, et dont il se servait pour siffler, lorsque pendant une grande inspiration, celui-ci fut subitement entraîné dans les voies respiratoires; aussitôt l'enfant fut pris d'une grande difficulté de respirer, avec respiration bruyante. Un chirurgien appelé à l'instant plongea un doigt aussi profondément que possible dans le gosier; mais ne put sentir aucun corps étranger. Il fit alors administrer un émétique.

Le lendemain le petit malade a beaucoup vomi; il est un peu soulagé; mais il n'a rendu aucun corps étranger.

Le 27 août, M. Wheelhouse trouve le petit malade étendu sur un sopha: respiration bruyante; il n'accuse aucune douleur, mais il se plaint de la sensation d'une masse au sommet du sternum. En palpant extérieurement le larynx, on ne produit aucune douleur, on n'apprécie aucun corps étranger. Le sthétoscope appliqué au même point fait entendre une respiration sifflante et rude; l'air pénètre un peu moins librement dans le poumon gauche; mais la poitrine résonne bien partout. Peau froide, moite; parole libre; lèvres colorées. De cet examen, M. Wheelhouse conclut que le noyau de prune était encore logé dans le larynx; pourtant ni à la vue ni avec le doigt porté dans le gosier, il ne put s'assurer positivement de sa présence. On continue les vomitifs.

Le 29 août, le malade est à peu près dans le même état; il était sept heures et demie du matin. A huit heures, il éprouve un soulagement subit, aussitôt après le vomissement. Ce soulagement persiste dans le jour, et la tranquillité du malade était telle que l'on put supposer que le noyau avait été expulsé.

Le 30, l'amélioration persiste.

Le 31 au matin, un peu de difficulté dans la respiration, avec sifflement, mais bien moins marqué que les premiers jours. Le poumon gauche semble être à son tour plus perméable à l'air que le droit. Pouls légèrement accéléré; peau moite; pas de traces de cyanose. (Un vomitif.)

A trois heures de l'après-midi, même état. Mais à huit heures du soir, tout à coup le mal s'aggrave, à tel point que l'on craint que l'enfant n'expire. Difficulté extrême de respirer; muscles du cou convulsés; veines jugulaires très-gonflées; yeux saillants; peau froide et d'une couleur sombre; ongles des mains et des pieds bleus. Le malade agite la tête çà et là; oppression marquée du système nerveux. Il n'a pas conscience de ce qui se passe autour de lui.

On se décide à pratiquer la trachéotomie. Dès que le bistouri a pénétré dans la trachée, l'air s'y précipite avec rapidité. La respiration se continue pendant un temps fort court, et le malade expire.

AUTOPSIE 17 heures après la mort.

L'incision tombait directement sur la ligne médiane, et s'étendait du bord inférieur du cartilage thyroïde jusqu'au quatrième anneau de la trachée. Celle-ci contenait un peu de mucosité écumeuse non sanglante; elle fut examinée jusqu'à sa bifurcation sans rencontrer le corps étranger.

On ouvrit alors le larynx et on y trouva le noyau dans une position presque verticale, son extrémité inférieure reposant sur le bord supérieur du cartilage cricoïde, à un quart de pouce environ au-dessus de l'ouverture pratiquée sur la trachée. La membrane muqueuse laryngienne était injectée et épaissie: elle ne présentait aucun dépôt de lymphe plastique.

OBS. II. — Cette observation est presque semblable à la précédente. Le corps étranger introduit dans le larynx était également un noyau de prune taillé pour en faire un sifflet. L'enfant était âgé de 4 ans et demi.

Les symptômes furent les mêmes que dans l'observation précédente; seulement on entendait le *frôlement produit par le noyau*, à mesure que l'air entrait dans la trachée ou en sortait.

La trachéotomie fut pratiquée aussitôt; puis avec des pinces qui s'ouvraient *verticalement*, on alla à la recherche du corps étranger, d'abord dans le larynx où l'on ne découvrit rien; puis en bas dans la trachée où l'on put le sentir. Au moment où l'opérateur se disposait à le saisir, un effort de toux le fit remonter à l'ouverture de la plaie du cou, et presque aussitôt un second effort le fit passer dans le larynx, d'où il fut expulsé par la bouche. Le malade fut à l'instant soulagé.

L'opération, pratiquée le 2 septembre, ne fut d'ailleurs suivie d'aucun accident, et le 15 du même mois la plaie marchait rapidement à la cicatrisation.

On peut se demander, en lisant ces deux observations, pourquoi la trachéotomie a été suivie de mort dans un cas et non dans l'autre. Suivant nous, ce n'est point l'opération en elle-même qu'il faut accuser ici de l'issue fatale dans le premier cas; mais on doit, ce nous semble, reconnaître que la mort est arrivée, bien que la trachéotomie ait permis à l'air de pénétrer dans le poumon, parce qu'elle a été pratiquée trop tard et que l'asphyxie était déjà trop prononcée; tandis que dans le second cas les circonstances étaient plus favorables, puisque l'enfant avait été moins longtemps et moins fréquemment exposé au renouvellement plus ou moins incomplet de l'air dans les poumons.

Railleur, désintéressé et spirituel, c'était plus qu'il n'en fallait pour être bien posé dans le monde. Aussi une clientèle choisie vint-elle au-devant de lui sans qu'il la cherchât, car tout au plus eût-il voulu traiter ses amis: pour lui, les traiter en amis, c'était leur faire très-peu de chose; il fallait qu'ils fussent contents ainsi. Mais il fallait bien plus, il fallait que, malades assez raisonnables, ses clients renonçassent à la douceur de lui voir plaindre des maux imaginaires; que, formés à sa guise, ils acceptassent vérités sévères, gronderies et boutades. Malgré tout, ils étaient, selon l'expression de Sganarelle, « si fort endiablés à le prendre pour un » habile homme, » que, sur le bruit de la réputation qu'ils lui firent, arrivèrent jusqu'à lui quelques-uns de ces naïfs prôneurs de l'infaillibilité médicale, qui vénèrent le jong et se croiraient voués à tous les maux si leur foi ne grandissait en raison de l'obscurité des doctrines. En déposant devant eux le bilan de ses croyances, M. Magendie mettait leur candeur dans une plaisante déroute, et finissait par leur assurer qu'ils n'avaient à se guérir que de leur tendance à la crédulité.

A l'ardeur de jeunes praticiens vantant le succès de leurs prescriptions, il opposait son expérience, leur disant avec une douce ironie: « On voit bien que vous n'avez jamais essayé de ne rien faire. » Si la simplicité extrême de ce mode de traitement amenait d'assez justes objections: « Soyez convaincu, ajoutait-il, que la plupart du temps, lorsque le trouble se produit, nous ne pouvons en découvrir les causes: tout en plus en saisissons-nous les effets: notre seule utilité, en assistant au travail de la nature, qui en général tend vers son état normal, est de ne point l'interrompre; nous ne devons aspirer qu'à être quelquefois assez habiles pour l'aider. »

« Qu'on lui laisse faire absolument tout ce qu'il voudra; je ne prescris que » cela, » disait-il, en quittant un jeune garçon dont l'état présentait des symptômes alarmants. Ordinairement avare de son temps, de ses visites, il prodigue l'un et l'autre pour cet enfant, mais n'ajoute rien à sa médication. Le soir du troisième jour venu, tout à coup son front s'éclaircit, il saisit l'oreille du malade: « Petit » drôle, dit-il, tu ne m'as pas laissé un moment de repos: » et, lui appliquant un léger soufflet: « Va te promener maintenant. » Le père joyeux se rapproche: « Qu'avait donc cet enfant? — Ce qu'il avait? ma foi, je n'en sais rien; ni moi, ni la Faculté tout entière, si elle pouvait être sincère, ne vous le dirait; ce qu'il y a de certain, c'est que tout est rentré dans l'état normal. » Et il disparaît.

La plus large part de la carrière médicale de M. Magendie appartient aux malheureux; il préféra l'hôpital à la clientèle. Vingt ans de service comme médecin dans les hospices nous montrent l'homme sévère, l'homme fantasque, devenant doux et patient en approchant de la couche de l'indigent; le penseur sérieux, le censeur inflexible écoutant et consolant les pauvres vieilles de la Salpêtrière, recevant avec émotion la couronne qu'elles lui offrent, et ne quittant cet établissement, pour passer à l'Hôtel-Dieu en 1830, qu'en se conservant le droit d'y continuer ses bienfaisantes aumônes.

Une chaire de médecine était devenue vacante au collége de France. Le ministre, désireux de concilier l'opinion publique avec les tendances du gouvernement, crut avoir à demander quelques concessions au rigide candidat qu'elle lui désignait. Celui-ci, amené par un ami jusqu'auprès de M. Frayssinous, et tout surpris de s'y être laissé prendre, se roidit tellement que l'habile orateur, le grand maître en fait de *conférences*, vit finir celle-ci sans que l'épineuse rudesse, la fierté glacée de son interlocuteur eussent pu être entamées. Sortant de là, notre fron-

II. BRITISH MEDICAL JOURNAL,

Continuation de l'ASSOCIATION MEDICAL JOURNAL.

Les numéros de janvier, février et mars contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Note sur la milice*; par J.-S. Ikin. (Règlement pour le service public des hôpitaux.) 2° *Leçons développant certaines vues nouvelles sur la nature et le traitement de la phthisie pulmonaire* (*hôpital de Brompton*); par M. Edward Smith. (Dans une série d'articles, l'auteur présente des considérations qui lui sont propres sur la nature du tubercule, l'influence sur la production de ce corps hétéromorphe, de l'hérédité, des ingesta et des egesta; l'auteur entend prouver que l'alimentation est sans rapports avec la maladie. Nous devons dire que les développements dans lesquels entre l'auteur sont uniquement du domaine de la pure spéculation : les faits et les observations n'y prennent que peu de part.) 3° *Observation d'aliénation mentale chronique*; par le docteur Forbes Winslow. 4° *Observation d'étranglement intestinal* (*avantages des opiacés*); par le docteur Brittan. 5° *Observations de plusieurs cas d'affection organique de l'estomac*; par le docteur Sibson, F. R. S. 6° *Remarques sur les vésicules pulmonaires* (à propos d'un travail précédemment cité de M. le docteur E. Smith sur la phthisie pulmonaire); par le docteur Thomas Williams. 7° *Sur le choléra et son traitement*; par le docteur C.-W. Belt, ancien médecin de l'ambassade anglaise en Perse. 8° *D'une cause possible du premier bruit du cœur*; par le docteur John Cockle. (L'auteur attribue un peu confusément ce bruit à la collision du flot liquide ascendant des ventricules contre la couche déjà descendue des oreillettes, la valvule auriculo-ventriculaire, entre deux. C'est très-peu saisissable.) 9° *Emploi de l'acétate de potasse contre la fièvre rhumatismale*; par le docteur Humphry Sandwith. 10° *Leçons sur les bruits du cœur faites à l'infirmerie de Liverpool*; par le docteur Waters. 11° *Remarques sur les expériences du docteur Halford, à propos des bruits du cœur*; par le docteur Markham. 12° *Contraction des bronches durant l'inspiration*. (Remarques par un anonyme.) 13° *Emploi de la belladone dans l'incontinence d'urine*: par le docteur Cowdels. 14° *Sur les variétés et les complications de la pneumonie*; par Henry Duncalfe. 15° *Observations cliniques sur l'emploi de la pepsine dans certaines maladies*. 16° *Observations d'un anévrisme de l'aorte*; par le docteur Markham. (Caillots dans le tronc innominé de l'artère cérébrale moyenne gauche.) 17° *Sur l'atrophie de certains groupes de muscles*; par le docteur Brittan. 18° *Sur le frémissement hydatique de Piorry*; par le docteur Little. 19° *Sur la laryngite striduleuse, sa nature et son traitement*; par Thomas Paget, esq. 20° *De quelques modes particuliers d'action de l'iodure de potassium*; par le docteur Sieveking. 21° *De quelques modes inflammatoires et de leur traitement*; par Handfield Jones, F. R. S. 22° *Observation montrant l'action de la belladone comme arrêtant la sécrétion lactée*; par J. Burrows, esq. 23° *Maladies spéciales des artisans (les repasseurs) à Sheffield*; par le docteur John Charles. (Série d'articles très-intéressants sur les divers détails de l'industrie des instruments tranchants à Sheffield, et de leurs rapports avec les maladies.) 24° *Sur les anesthésiques*; par Michel Clarke.

MÉCANISME INTERNE DE LA RESPIRATION.

Nous avons à noter, dans ce trimestre, les remarques suivantes relatives aux vues déjà exprimées sur le mécanisme interne de la respiration, par le docteur C.-W. BELL (de Buxton) (1), faites par un rédacteur anonyme, mais qui offrent un point digne d'attention.

Cet écrivain se rendrait compte, comme il suit, de la contraction supposée des bronches pendant l'inspiration :

« Pendant cette première phase de l'acte respiratoire, la capacité thoracique s'accroît dans toutes les directions : les tuyaux bronchiques doivent donc s'allonger pendant ce mouvement et proportionnellement à son degré; nécessairement il en résulte une contraction ou rétrécissement proportionnels. Je supposerais volontiers que, pendant ce double fait d'élongation et de contraction, l'air présent dans les tubes se répand dans les vésicules pulmonaires, ce qui ne pourrait avoir lieu si les bronches augmentaient de volume pendant l'inspiration (c'est la théorie même de M. Bell). »

L'auteur ajoute qu'il n'est pas déraisonnable de supposer que les fibres musculaires de la vie organique qui unissent les deux extrémités des cartilages bronchiques puissent, par leur jeu, contribuer à diminuer leur diamètre.

LEÇON SUR LES BRUITS DU CŒUR, faite à l'infirmerie royale de Liverpool; par le docteur WATERS.

Après une exposition historique et raisonnée des théories des bruits normaux du cœur, s'arrêtant à la théorie de M. Rouanet, qu'il attribue à son compatriote Billing, M. Waters conclut ainsi :

« Nous ne sommes point cependant sans avoir des témoignages positifs en faveur de cette assertion que la contraction ventriculaire ne produit point de bruit bien réel. Nous devons au docteur Halford et à ses remarquables et publiques expérimentations la preuve irrécusable des propositions que nous venons d'énoncer.

» Ces expériences consistent d'abord à détruire la sensibilité (au moyen du chloroforme) chez un chien ou un âne. Cela fait, on entretient la respiration artificielle et l'on enlève la partie antérieure de la poitrine et du péricarde. (Ces expériences, on le voit, ne sont qu'une répétition de celles de MM. Chauveau et Faivre.) Alors, en appliquant l'oreille, on entend deux sons.

» Mais, les choses étant en cet état, si l'on comprime entre les doigts les veines caves et pulmonaires, le cœur continue à battre, mais le stéthoscope ne révèle plus ni premier, ni second bruit. Abandonne-t-on, peu après, la compression, le liquide pénètre de nouveau dans le cœur et l'on entend aussitôt la reproduction des bruits. Comme aucune autre entreprise n'est faite contre l'intégrité de l'organe, on ne peut donc se refuser à admettre que les bruits constatés ne soient dus à l'accès du sang et à sa rencontre avec les valvules intérieures.

» Ces expériences prouvent encore qu'on ne peut faire qu'une part nulle ou insignifiante au *bruit musculaire* propre de l'organe. La présence du sang est une condition nécessaire et suffisante.

(1) Voir GAZ. MÉD., année 1857, p. 788.

---

deur secouait la tête, en disant : *Il n'est pas encore assez fort pour moi*. M. Récamier fut nommé.

Trois ans plus tard, en 1830, M. Magendie fut mis en possession de la chaire. C'est alors qu'il donna libre carrière à son entrainement pour l'art expérimental.

On s'est étonné de la manière dont il prodiguait les expériences. Et pourtant qui serait en droit de le blâmer? C'est de ces expériences improvisées que souvent il a fait sortir ses résultats les plus hardis et les plus heureux. Il avait le don de saisir au passage, et comme au vol, les faits apparus. D'une curiosité passionnée, de nature *prime-sautière*, comme eût dit Montaigne, la soudaineté fit son génie.

Toutefois, le succès aventuré des expériences n'en est point l'art. L'art demande, avant tout, de la combinaison, de la réflexion. Ce n'est pas l'expérience qui cherche, c'est l'esprit qui cherche par l'expérience; c'est l'esprit qui trouve, c'est l'esprit qui invente les ressorts qui font trouver. Buffon disait, avec un sens profond : *Le meilleur creuset, c'est l'esprit.*

Les leçons de M. Magendie au collége de France ont été recueillies en deux ouvrages séparés : l'un sur le SYSTÈME NERVEUX, et l'autre sur les PHÉNOMÈNES PHYSIQUES DE LA VIE.

Celui-ci nous présente le professeur sous un nouvel aspect.

Bichat avait exagéré le rôle des *propriétés vitales*. M. Magendie exagère, à son tour, le rôle des *propriétés physiques*.

Leur opposition même nous les a rendus tous deux plus utiles. Ce n'est qu'à force de multiplier les points de vue particuliers qu'on arrive à la vue d'ensemble.

Par une alliance profonde, et qui forme le nœud de la vie, tout concourt dans notre organisme, les *forces physiques* comme les *forces vitales*.

Et ces deux ordres de forces ne représentent pas même l'homme au complet. Au-dessus des *forces vitales* règnent les *forces psychiques* ou *intellectuelles*.

La *sensibilité* n'est point une force *physique*, ni la *pensée* une force *vitale*.

Il y a une philosophie supérieure, et il y a des philosophies commodes. J'appelle philosophie commode, et ici je ne fais point allusion à M. Magendie, car il n'était d'aucune, toute philosophie qui briseson sujet et prend un fragment pour l'ensemble.

La philosophie supérieure, c'est-à-dire la vraie, embrasse l'être complexe; et, dans cet être complexe, elle arrive à l'unité, non par l'exclusion arbitraire de telles ou telles parties, mais par la vue claire et distincte du rôle précis de chacune.

M. Magendie aurait dit volontiers avec Pascal, quoique dans un sens moins profond : « Nous n'estimons pas que toute la philosophie vaille une heure de peine. »

Là n'était pas son rôle. Son rôle a été celui d'un grand expérimentateur.

Ayant reçu de Bichat le flambeau de l'art expérimental, il l'a porté d'une main ferme, durant quarante ans; infatigable dans le travail, hardi dans l'exploration, ne faisant cas d'aucune secte, ni du *matérialisme* ni du *vitalisme*, ne concevant pas même l'esprit de secte, il a cherché la vérité avec une indépendance entière. Cette raison libre a été son cachet, par où il s'est acquis l'estime des penseurs qui savent le peu que vaut toute coterie intellectuelle, et la sympathie des jeunes gens qui veulent ne devoir qu'à eux-mêmes leurs convictions.

« Les hommes passent, a dit le philosophe, et la science s'accroît. — *Multi pertransibunt et augebitur scientia.* » Haller, Bichat, M. Magendie, venaient à peine

» Avant que les expériences du docteur Halford fussent connues, un essai très-ingénieux avait été tenté par M. Brakyn, lequel consistait à pousser, par le moyen de vessies et de tubes communiquant avec le cœur gauche, de l'air à travers ses cavités, en imitation du courant sanguin. Ces essais ont montré que, lorsque les valvules auriculo-ventriculaires et artérielles sont amenées à l'état de tension par le courant d'air, comme le doit faire le courant sanguin, on entend un certain bruit qui offre une analogie très-évidente avec celui produit pendant la vie.

» Ces deux catégories d'expériences me semblent, ajoute l'auteur anglais, décisives quant à la question physiologique : celles de M. Brakyn montrent que la tension des valvules est adéquate à la production des bruits ; celles de M. Halford, que les bruits sont parfaitement indépendants de la collision des fibres musculaires. »

RUPTURE DE LA VESSIE; par MM. BURKER et CULLENDER.

OBS. — Peter, âgé de 26 ans, fut admis à l'hospice le 20 janvier, ayant reçu quelques instants auparavant un coup de pied sur l'abdomen.

A l'examen, on trouve le ventre tendu et très-sensible vers l'ombilic. anxiété. Le malade ne rend pas d'urine. On le sonde, et l'on évacue environ 10 onces d'urine, mêlée à un peu de sang lorsqu'on retire l'instrument. L'urètre semble intact.

Les jours suivants, la faiblesse augmente, ainsi que l'anxiété; mais l'on ne reconnait aucun symptôme de péritonite. Constipation. Comme l'urine continuait à être retenue et que le malade accusait de vives douleurs, on était obligé de passer une sonde toutes les quatre heures.

Dans les derniers jours de son existence, l'abdomen était devenu plus sensible et tympanique, mais la palpation ne faisait pas reconnaître d'épanchement. Il mourut le sixième jour.

AUTOPSIE. — La cavité du péritoine renfermait une petite quantité d'un liquide trouble, qui fut malheureusement perdu avant qu'on pût l'examiner. La vessie, fortement contractée et cachée derrière le pubis, présentait une ouverture vers l'endroit où le péritoine se réfléchit de sa paroi supérieure pour tapisser la paroi abdominale. Cette ouverture, qui avait environ un pouce de longueur, intéressait toute l'épaisseur de ce viscère, et sur l'un de ses côtés, vers la partie la plus déclive de cette déchirure, venaient se rendre deux ou trois fissures qui n'intéressaient que la muqueuse vésicale. Légère congestion des muqueuses des intestins et de la vessie. Les autres organes étaient sains. Pas de traces de contusion dans les parois abdominales.

Au microscope, on découvrit, dans les fibres du muscle droit abdominal, une foule de *trichina spiralis*.

« Ce cas, dit l'auteur, est un exemple remarquable de rupture de » la vessie avec épanchement dans le péritoine, sans inflammation de » cette séreuse. » Cependant il faut avouer, d'après l'observation elle-même, que cet épanchement urinaire ou n'était pas complet, ou ne s'était fait que dans le principe, au moment où le coup a été reçu, puisque la sonde ramenait chaque fois une certaine quantité d'urine. D'un autre côté, à quoi était due cette prostration extrême qui a fait succomber si rapidement ce malade? Peut-être le coup a-t-il été porté en même plus haut, près de l'épigastre; et l'on sait que là l'ébranlement éprouvé par le plexus solaire a souvent amené la mort avec sidération profonde du système nerveux. Quoi qu'il en soit, cette observation est une preuve de plus à ajouter à celles que l'on connaît déjà, à savoir qu'un épanchement d'urine dans la cavité péritonéale n'est pas toujours suivie de symptômes de péritonite.

TUMEUR GRAISSEUSE AYANT DES CONNEXIONS AVEC L'INTÉRIEUR DU CANAL RACHIDIEN ; OPÉRATION. (Service de M. ATHOL JOHNSON.)

OBS. — Le sujet de l'observation est un enfant de 10 mois.

Au moment de sa naissance, il portait sur le sacrum un ulcère de la grandeur d'une demi-couronne. Au-dessous existait un gonflement mal défini, et sur le côté une petite tumeur graisseuse, pendante et recouverte par les téguments.

L'ulcère finit par très-bien guérir; mais la tumeur s'accrut d'abord sans faire éprouver au petit malade aucun symptôme fâcheux. Mais au mois de janvier, ayant pris un accroissement rapide, il survint des *mouvements convulsifs* dans le membre inférieur *droit seulement*. Une aiguille canaliculée introduite dans la tumeur n'y fit reconnaître la présence d'aucun fluide.

3 février. Le gonflement égalait alors le volume d'une petite orange, à base large et mal limitée. On ne pouvait à la vérité sentir une tumeur bien séparée; cependant on distinguait profondément une masse pâteuse, d'une résistance plus marquée, située sur le sacrum, plutôt à droite de la ligne médiane. Il n'existait d'ailleurs aucune trace d'inflammation, et la santé générale était bonne.

OPÉRATION. — Une incision pratiquée sur la tumeur pénètre d'abord à travers une accumulation de graisse libre de toute espèce d'enveloppe. A un pouce de profondeur, on rencontre une surface lisse, luisante, qui appartenait à une capsule, circonscrivant une masse graisseuse, parfaitement distincte des parties environnantes, mais adhérente par sa base. Après une dissection minutieuse, elle fut détachée, et l'on trouva après son ablation une ouverture pénétrant dans la paroi postérieure du canal sacré, et à travers laquelle la tumeur semblait s'être fait jour. Cette ouverture pouvait admettre l'extrémité d'un doigt. Un peu au-dessus de son niveau, on observait une masse molle, paraissant formée par les membranes de la moelle épinière, et offrant des pulsations manifestes, surtout lorsque l'enfant criait. C'était à la surface granulée et sans ouverture de ces membranes que la tumeur adhérait.

Les parties furent rapprochées par des sutures, puis des compresses et un bandage complétèrent le pansement.

Six jours après l'opération, l'enfant allait bien ; les mouvements convulsifs n'avaient point reparu; du reste, la plaie s'était réunie en grande partie par première intention.

PONCTION A TRAVERS LES PAROIS ABDOMINALES POUR UNE OBSTRUCTION INTESTINALE; par M. HENRY COOPER.

L'observation suivante présente surtout de l'intérêt à cause du succès obtenu, dans un cas très-grave d'obstruction intestinale, par la simple ponction abdominale.

OBS. — Une femme âgée de 34 ans, d'une forte constitution, éprouvait depuis onze jours les symptômes d'une obstruction intestinale, avec éructations, nausées et quelques vomissements. Ces phénomènes ayant résisté à l'administration de purgatifs par la bouche, on introduisit une sonde d'O-Biern par le rectum; puis on injecta de l'huile de ricin et de la térébenthine, mais sans aucun résultat favorable; car ces purgatifs furent rendus tel qu'ils avaient été donnés.

Le 13 décembre, M. Cooper vit la malade pour la première fois. Voici ce qu'il constata :

Distention abdominale considérable et uniforme, sans que l'examen le plus attentif puisse faire découvrir une tumeur ou une induration ; seulement,

---

de constituer la physiologie proprement dite, la physiologie humaine, qu'un horizon plus vaste se découvrait.

Grâce à l'anatomie comparée, cette étude antique rendue à notre siècle, la vue du physiologiste a pu embrasser l'ensemble des êtres vivants. A l'observation, à l'expérience, il a pu joindre l'art, non moins délicat et non moins fécond, des comparaisons suivies : les comparaisons ont mené aux rapports; les rapports ont conduit aux lois.

« Les lois sont les rapports nécessaires des choses », a dit Montesquieu.

Un esprit philosophique nouveau, né de la science et supérieur à la science même, se pose déjà toutes les grandes questions de la vie, étudiée non plus seulement dans chaque être en particulier, mais considérée comme un élément constitutif, et, si je puis ainsi dire avec Montaigne, comme une *pièce* de l'univers : son apparition, son ancienneté, ses gradations, ses variations successives; il ose démêler, il ose suivre les liens profonds qui unissent l'histoire de la vie à l'histoire du globe; il voit le globe et la vie se développer d'une évolution commune; les progrès concertés lui révèlent l'unité du dessein; et, pour rappeler une parole éloquente de l'orateur romain, « il *saisit presque* CELUI qui régit et modère tout : *ipsumque cuncta » moderantem et regentem penè prehenderit.* »

Vers le commencement de 1832, le cours ordinaire de l'existence de M. Magendie fut détourné. Des bruits vagues et sinistres se répandaient au milieu de nous : le lointain fantôme ne tarda pas à se dégager de ses ombres pour présenter à nos imaginations effrayées la poignante perspective de l'invasion d'une épidémie. Alors que, sous la pression de la crainte, les personnalités devenaient vives jusqu'à être cruelles, le plus noble réveil s'opéra chez M. Magendie. Venant un lundi à notre séance habituelle, il nous dit : « Je suis médecin, messieurs, ce mandat m'appelle au foyer du mal. Je pars pour le Sunderland; puissé-je, en étudiant le choléra au lieu de son apparition, vous apporter quelques lumières! Donnez-moi, par votre délégation, plus d'autorité. » Partout le voyageur rencontre un respect attendri. Il arrive dans un petit port de mer, centre de la contagion. « Mais, lui dit-on, une population de pêcheurs répandue sur les côtes environnantes a été le point de départ du mal. » Il va au milieu de ces malheureux : sous de misérables huttes, exposées à toutes les rigueurs de l'humidité, de la malpropreté et du vice, il trouve des collections d'individus dont la réunion est sans nom; dans ce pêle-mêle, entre des morts et des mourants, vivent, dorment, mangent, des êtres dont les instincts brutaux excluent toute intervention secourable.

La contagion ordinaire n'était point admissible. « Qu'est-ce? Que ferons-nous? » lui demandait-on, à son retour, avec anxiété. — Je ne sais pas assez, » fut tout ce qu'on put arracher à sa tristesse.

Paris palpitait sous le voile de la crainte, lorsque, d'un seul bond franchissant l'espace, le fléau y éclate comme une bombe. Qui ne se rappelle qu'à ce début, dont la violence extrême avait été jusqu'alors sans exemple sur notre continent, un être frappé était un être mort! Appelé près du premier atteint, à partir de ce moment, M. Magendie ne s'appartint plus ; c'était vers l'hôpital qu'il dirigeait ses pas : « Les riches ne manqueront pas de médecins, » disait-il; et, franchissant les rangs serrés d'une foule frémissante et égarée d'où partaient les cris : « Vengeance! mort aux médecins! mort aux empoisonneurs! » il gravissait les degrés de l'Hôtel-Dieu, renouvelant mille fois auprès de malheureux, réduits à l'état de masse inerte, son abnégation ; ne sentant d'autre d[illegible]eur que celle d'inspirer la

vers la fosse iliaque droite, les parois abdominales semblaient un peu plus proéminentes et plus douloureuses. Hoquet. Vomissements par intervalles de matières a odeur repoussante. Prostration. Pouls faible et rapide. Ensemble de traits exprimant une grande souffrance.

Les opiacés et les lavements employés jusqu'au 15 n'amenèrent aucun amendement. Alors M. Cooper se demanda, en présence d'un fin prochaine et sûre, s'il fallait tenter une opération, et quelle serait cette opération.

Le rectum et la courbure sygmoïde étaient libres; la possibilité d'introduction de la sonde et de l'injection des lavements le prouvait; tandis que l'élévation et la tension plus marquée vers la fosse iliaque droite semblaient indiquer que l'obstruction siégeait au cœcum. La sensibilité très-développée en ce point indiquait que là s'était développée quelque péritonite partielle, et qu'il était probable que les intestins et les parois abdominales adhéraient entre eux,

Ces considérations, jointes à l'urgence d'agir promptement, déterminèrent M. Cooper à faire une ponction aux intestins avec un trocart à large canule, dans la partie la plus saillante de l'abdomen. Cette ponction fut pratiquée à environ 3 pouces à droite et un pouce au-dessous de l'ombilic. Il se fit aussitôt une évacuation de gaz et de matières fécales qui soulagea beaucoup la malde.

La canule fut maintenue trois jours dans l'intestin, afin d'éviter les épanchements dans le péritoine et de permettre aux adhérences de se consolider. Une vessie était fixée à son extrémité extérieure pour recevoir les matières qui sortiraient; puis on la remplaça par une sonde en gutta-percha, munie d'un bouchon. Quelques cathartiques salins furent administrés, afin de donner aux matières fécales une consistance liquide et en faciliter la sortie.

La cure ne fut entravée par aucun accident sérieux, et aujourd'hui, treize mois après la paracentèse, la malade est une femme robuste, se livrant sans fatigue à ses occupations d'intérieur, et capable de faire plusieurs milles. Elle panse sa plaie elle-même en y introduisant un bouchon de linge graissé, soutenu par un bandage. Cependant comme l'ouverture semble se rétrécir, on lui conseillera l'usage d'éponges préparées pendant quelque temps, afin de dilater l'entrée de la plaie, puis une sonde à demeure. Elle prend chaque matin une petite dose de sel d'Epsom, dans le but de maintenir toujours un peu liquides les matières fécales.

La femme n'a rendu jusqu'ici par l'anus qu'un peu de mucosité épaissie et quelques vents, mais sans mélange de fèces.

Telle est l'observation intéressante de M. Cooper. Elle nous fait voir qu'il est possible, dans des cas rebelles d'obstruction intestinale, quelle qu'en soit la cause, de sauver la vie du malade par une opération simple, prompte, et sans doute moins dangereuse et moins effrayante que la création d'un anus artificiel par les autres méthodes connues.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 8 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. ISIDORE GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.

ORDRE DES LECTURES.

1° Proclamation des prix décernés et des sujets de prix proposés.

2° Éloge historique de M. Magendie, par M. Flourens, secrétaire perpétuel.

PROGRAMME DES PRIX DÉCERNÉS POUR L'ANNÉE 1857.

Prix de physiologie expérimentale.

FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

Rapport sur le concours de l'année 1857.

(Commissaires : MM. Cl. Bernard, Flourens, Milne Edwards, Serres, Coste, rapporteur.)

La commission décerne le prix de physiologie expérimentale à M. AUGUSTE MULLER (de Berlin), pour sa découverte de la métamorphose de la lamproie de rivière (*petromyson planeri*, Bl.)

Ce physiologiste a démontré, en effet, que l'ammocète, prise jusque-là pour une espèce distincte, n'est autre chose qu'une larve de cyclostome, comme le têtard est une larve de batracien. Par cette découverte inattendue, non-seulement il a introduit dans le domaine de la science un fait important, mais il a ouvert un nouveau champ d'investigation; car en signalant dans une classe où on était loin de la soupçonner, la métamorphose de certaines espèces, il conduit naturellement les observateurs à rechercher si d'autres espèces de la même classe ne sont pas soumises à la même loi.

L'auteur ne s'est pas borné à recueillir, au moment de la ponte naturelle, les œufs de l'espèce dont il voulait suivre le développement, il en a aussi fécondé artificiellement, et ces œufs, pris dans des conditions différentes, ont été séquestrés par lui dans un récipient.

En se mettant ainsi à l'abri de toute cause d'erreur, il a pu assister aux diverses phases de leur évolution. Il a vu le vitellus se segmenter tout entier, comme chez les batraciens, et ce vitellus, transformé par cette segmentation, se convertir en un embryon qui, au bout de dix-huit jours d'incubation, est sorti de l'œuf, non point avec les caractères d'une lamproie, mais avec ceux d'une ammocète.

Les ammocètes, issues de ces œufs de lamproie, ont été conservées pendant plus de deux ans dans un réservoir spécial, où malheureusement elles sont mortes avant d'avoir pu se transfigurer. Mais l'auteur, pour compléter le cercle des observations interrompues par cet accident, a substitué aux ammocètes mortes de son réservoir d'autres ammocètes vivantes, du même âge, prises dans les ruisseaux voisins. Ces dernières, après quelques mois de séquestration, c'est-à-dire vers leur troisième année, ont subi, sous ses yeux, leur métamorphose et revêtu tous les caractères de leurs parents. Puis, après cette métamorphose, il les a vues se reproduire et mourir, car la reproduction paraît être le dernier terme de la vie de la lamproie.

Telles sont les études auxquelles la commission décerne le prix de physiologie expérimentale.

La commission a remarqué, parmi les travaux soumis à son examen, celui de M. le docteur PHILLIPEAUX sur l'ablation des capsules surrénales. Elle propose à l'Académie d'accorder à son auteur une mention honorable.

M. Phillipeaux a voulu démontrer qu'on peut enlever sur un animal, soit l'une après l'autre, soit simultanément, les deux capsules surrénales, sans porter aucune atteinte au jeu régulier de ses fonctions essentielles. Il a mis sous nos yeux des mammifères (1) sur lesquels les deux capsules surrénales avaient été complétement enlevées, comme nous avons pu nous en convaincre par l'autopsie. Cependant, malgré cette ablation, ces animaux avaient vécu en parfaite santé et s'étaient reproduits soit en s'accouplant entre eux, soit en s'accouplant avec d'autres qui n'avaient subi aucune mutilation. Les expériences de l'auteur démontrent donc ce qu'il a voulu prouver.

(1) M. Phillipeaux a opéré sur des espèces de la famille des rongeurs, et particulièrement sur les rats albinos.

méfiance, trouvant sa récompense en vidant sa bourse pour accompagner d'un secours le retour dans la famille d'un échappé du péril. — La durée, la rigueur du fléau trouvèrent les forces de M. Magendie à leur niveau.

Le calme un peu rétabli, la croix de la Légion d'honneur lui fut envoyée. « Je la crois assez bien placée, » disait-il.

Ayant satisfait à sa conscience, il retourna à ses travaux, s'occupa encore de ses investigations sur le système nerveux, reprit son enseignement, mais ses leçons sur le choléra, et plus encore sa contenance, trahirent un profond ébranlement. Cet homme, qu'on accusait d'insensibilité, n'avait pas traversé impunément une phase de déchirantes émotions. Poussé par une secrète préoccupation, il s'appliquait à chercher quels sont les agents sous l'influence desquels les maladies épidémiques peuvent se produire.

Un jour qu'enfermé dans son laboratoire, il donnait toute son attention à une expérience, en levant la tête, ses yeux rencontrèrent ceux d'un homme grand, sec, qui, d'une voix brève, demandait à parler à Magendie. Dès la première inspection, au chapeau à larges bords gardé sur la tête, à la culotte courte, à la forme étrange du vêtement, l'expérimentateur comprit à qui il avait affaire. « J'avais entendu parler de toi, dit alors le quaker; on ne m'avait pas trompé; je viens te dire que tu dois cesser ces expériences : qui t'a permis de disposer de la vie de ces animaux? — Votre compatriote Harvey, répondit M. Magendie, n'eût point découvert la circulation du sang, s'il n'eût pu sacrifier les biches du parc de Charles I[er]. Ici, la science lutte contre les maux infligés à l'humanité, comme ailleurs la guerre contre les envahissements de la barbarie. Peut-être, ajouta-t-il avec une complaisante déférence, pourriez-vous condamner la chasse? — Certainement, reprit l'inflexible quaker, je condamne la chasse, la guerre et les expériences sur les animaux; l'homme s'y donne des droits qu'il n'a pas; je veux le prouver, et je voyagerai jusqu'à ce que je les aie fait disparaître du monde. » Probablement ce réformateur court encore.

Le séjour de la campagne vint apporter une heureuse diversion à la vie de M. Magendie. Sous l'influence d'une existence rendue plus facile, cette nature, jusque-là indomptée, fut doucement amenée à se défendre. Il s'était marié : se voyant compris jusque dans les faiblesses de son caractère, il prit en homme d'esprit le parti d'en rire. « Je conviens, disait-il avec abandon, que je ne suis qu'un vrai dogue. » Cet aveu amena des jours heureux; quelques amis, de bons voisins, flattés de tels rapports, vinrent applaudir à des expérimentations sur la végétation, sur des améliorations agricoles, essais qui, disait-il, devaient enrichir la science et le pays, mais dont le résultat immédiat fut de diminuer sa fortune. Au bonheur intime, au charme d'une société spirituelle, notre savant joignit le plaisir si doux de faire du bien. Pour les malheureux de ses alentours, faisant abstraction d'une partie de ses principes médicaux, il avait établi chez lui une petite, mais très-petite pharmacie. De tous les remèdes, celui qu'il mettait le plus souvent en usage était de payer à son malade la consultation que ce malade recevait.

Il ne restait de trace du sans-gêne et de la rudesse républicaine que dans l'épanchement de quelques bonnes causeries, où M. Magendie se donnait, de temps à autre, le malin plaisir de démolir, avec tant de rigueur, tous les gouvernements qu'un judicieux ami en vint à lui dire : « Si l'on en créait aujourd'hui un tel que » vous le rêvez, dans six semaines vous le trouveriez le plus détestable du monde.

Les capsules surrénales ne sont pas des organes essentiels à la vie de l'adulte.

La commission a remarqué aussi les mémoires de M. Lespès sur les spermatophores de certains orthoptères et sur l'organisation des termites.

Ces travaux, il est vrai, ne rentrent peut-être pas absolument dans la catégorie de ceux en faveur desquels le prix de physiologie expérimentale a été fondé, car ce sont surtout des observations sur les mœurs et la structure des insectes. Cependant ils y touchent au fond de si près, qu'il serait impossible d'en marquer la séparation. La physiologie expérimentale, en effet, ne se borne pas à surprendre par la vivisection le secret de la fonction spéciale de tel ou tel organe. Elle reste encore dans les limites de son domaine quand, s'élevant, avec Huber et Béaumur, de l'étude de chacune de ces fonctions distinctes aux actes des organismes entiers dans l'exercice de la vie, elle contraint les individus à manifester les merveilles de leurs instincts.

Les travaux de M. Lespès étant conçus dans cet esprit, nous ont paru dignes d'une mention honorable.

La commission croit devoir, en outre, proposer à l'Académie de décerner un prix à M. Brown-Séquard pour ses recherches persévérantes sur les propriétés du sang artériel et sur celles du sang veineux.

Ce physiologiste a fait un grand nombre d'expériences desquelles il paraît résulter que la transfusion, qu'on n'avait crue praticable jusqu'ici que sur des animaux d'une même classe, le devient, avec certaines précautions, sur des animaux de classes distinctes et particulièrement d'un oiseau à un mammifère.

L'auteur a étudié ensuite la faculté qu'a le sang artériel de faire réapparaître, par une injection réitérée, l'irritabilité et la contractilité dans les parties qui les ont perdues, pour avoir été séparées du corps depuis un certain temps. Il a vu ces deux propriétés revenir sur des membres de chien où elles semblaient éteintes, car ces membres étaient déjà le siége d'une rigidité cadavérique très-prononcée.

Ces recherches n'ont point encore, sans doute, donné des résultats définitifs; mais elles sont entreprises dans une direction qui peut jeter une vive lumière sur des questions importantes pour la science, et c'est afin d'encourager l'auteur à persévérer dans cette voie que votre commission propose à l'Académie de lui accorder un prix.

Prix de médecine et de chirurgie.

FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

Rapport sur le concours de l'année 1857.

(Commissaires: MM. Serres, Rayer, Velpeau, Cl. Bernard, Jobert de Lamballe, Duméril, Flourens, Chevreul, Jules Cloquet, Andral rapporteur).

La commission des prix de médecine et de chirurgie, au nom de laquelle je viens présenter ce rapport à l'Académie, a eu à examiner quatre-vingts ouvrages relatifs aux différentes branches des sciences médicales, on à celles qui y sont afférentes; elle a l'honneur de vous proposer de décerner cette année les trois prix, de 2,500 fr. chacun, que le nouveau règlement lui permet d'accorder, et deux mentions honorables.

Les auteurs pour chacun desquels la commission vous propose un prix de 2,500 fr., sont par ordre alphabétique :

M. Broca, pour son ouvrage intitulé : Des anévrismes et de leur traitement.

MM. Delafond et Bourguignon, pour leur Traité de la gale chez les animaux domestiques.

M. Morel, pour son Traité des dégénérescence physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine, et des causes qui produisent ces variétés maladives.

Les auteurs auxquels la commission vous propose de décerner une mention honorable sont, par ordre alphabétique :

M. Bertillon, pour son livre intitulé : Conclusions statistiques contre les détracteurs de la vaccine, précédées d'un Essai sur la méthode statistique appliquée à l'étude de l'homme.

M. Fonssagrives, pour son Traité d'hygiène navale.

Les ouvrages consacrés à l'étude exclusive d'une seule maladie, en d'autres termes les monographies, ont été toujours, de la part de la commission, l'objet d'un examen sérieux. Ces sortes d'ouvrages, en effet, lorsqu'ils ont été composés suivant un véritable esprit scientifique, sont de ceux qui ont le plus contribué, depuis le commencement de ce siècle, à exercer une influence salutaire sur le développement de la science et sur le perfectionnement de l'art. L'ouvrage de M. Broca sur les anévrismes et sur leur traitement est une excellente monographie de ce genre d'affections. L'auteur y a fait preuve d'une remarquable sagacité dans l'analyse et dans l'appréciation de onze cents faits relatifs aux anévrismes qu'il a trouvés déposés dans les annales de la science, mais dont la plupart restaient ignorés ou stériles par leur dissémination; il a démontré qu'il avait un esprit à la fois critique et investigateur, et qu'il possédait cette érudition vraie qui, loin d'exclure les recherches originales, les appelle et les fortifie. Avec les onze cents faits comptés et pesés par lui, M. Broca a composé une histoire des anévrismes et de leur traitement, dans laquelle il a servi la science, soit en détruisant des erreurs accréditées, soit en produisant des vues et des recherches nouvelles. Parmi celles-ci, nous signalerons surtout à l'Académie celles qu'il a consignées dans le chapitre de son livre qu'il a intitulé : Physiologie pathologique des anévrismes. Sous ce titre, M. Broca a étudié tout autrement, et infiniment mieux qu'on ne l'avait fait avant lui, les phénomènes de la circulation anévrismale; il a cherché comment et pourquoi se forment les caillots qui, en oblitérant le sac, peuvent seuls amener la guérison des anévrismes; il a cherché surtout à déterminer la nature et les propriétés de ces caillots. Il les distingue en caillots actifs et caillots passifs : les premiers étant formés seulement par de la fibrine, les autres par le sang en nature. C'est ce qui avait déjà été indiqué par T.-L. Petit; mais ce chirurgien avait vu le fait sans en déduire les conséquences importantes que M. Broca a su en tirer. Il a vu, en effet, que, bien que les uns et les autres puissent produire une oblitération spontanée ou provoquée des artères, les premiers seuls pouvaient amener une guérison certaine et définitive des anévrismes, et que leur formation n'entraînait jamais aucun accident, tandis que les seconds n'amenaient qu'une guérison temporaire, et que de plus ils provoquaient parfois autour d'eux des accidents graves : suppurations, ulcérations, gangrène, hémorrhagies à travers le sac. M. Broca a parfaitement étudié les conditions qui produisent l'un ou l'autre de ces modes de coagulation dans les poches sanguines. Il a prouvé que l'inflammation spontanée des anévrismes et toutes les méthodes qui agissent en provoquant cette inflammation, ainsi que la suppression complète ou presque complète du cours du sang dans un anévrisme, n'y font déposer que des caillots passifs, et qu'au contraire les caillots actifs se forment lorsque la stagnation du sang est moins complète, que le cours du sang est simplement diminué, et qu'un filet de sang, continuant à traverser régulièrement l'anévrisme, s'y dépouille graduellement d'une partie de sa fibrine.

Ces données de physiologie pathologique ne sont pas restées stériles entre les mains de l'auteur : il s'en est servi, en effet, pour discuter le mode d'action des différentes méthodes de traitement des anévrismes, et spécialement de la ligature et de la compression indirecte. La ligature, suivant l'auteur, est peu sûre, parce qu'elle ne produit dans la plupart des cas que des caillots passifs, avec toutes leurs conséquences. Il résulte des relevés statistiques de l'auteur que la ligature est suivie de nombreux accidents, qu'il étudie avec un soin particulier, et comme on ne l'avait encore fait nulle part

---

« — Vous pourriez bien avoir raison, reprit-il. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il » n'en est aucun qui puisse se vanter d'avoir reçu de moi une demande. »

Ce fut effectivement sans demande qu'en 1848, lors de la fondation du comité consultatif d'hygiène publique, on l'en nomma président. La fermeté avec laquelle il interdit au charlatanisme l'entrée dans cette institution, la netteté, la justesse de ses vues, y rendirent son influence utile : comme partout, il y conquit l'estime générale, et plus qu'ailleurs il se rendit accessible à l'amitié.

Déjà depuis huit ans le ministère de la guerre l'avait appelé à la présidence du comité d'hygiène hippique. Les lumières qu'il y apporta devinrent la source d'améliorations dont jouit encore notre cavalerie. En 1851, la croix de commandeur de la Légion d'honneur lui fut envoyée; il en prit ombrage, craignant que les services qu'il avait rendus perdissent ainsi le mérite du désintéressement.

Une altération profonde, qui se manifesta dans la santé de M. Magendie, révéla qu'un des organes essentiels à la vie était atteint. Dès lors il ne vint plus que rarement à nos réunions; dès lors, au confrère bizarre, malaisé, survécut au milieu de nous l'homme supérieur. On ne se souvint plus que de cette ferme droiture qui donnait une si grande force aux liens qui attachaient à lui; et lorsque, plus tard, on apprit que le mal s'aggravait, disciples dévoués, élèves reconnaissants, parents, amis, confrères, ressentirent une commune alarme. Les rudesses furent oubliées. Fontenelle nous dit, en parlant d'un académicien de son temps : « Tous ceux qui » pouvaient se plaindre de quelques-unes de ses sincérités allèrent le voir; il fut » touché de l'expression de sentiments qu'il méritait plus qu'il ne se les était atti» rés. » M. Magendie, lui aussi, reçut avec esprit et avec cœur l'expression de sentiments qu'il méritait. « Sachez bien, disait-il à ses anciens concurrents, que mes » rigueurs grandissaient en raison de la valeur que je reconnaissais à ceux envers » qui je les exerçais » Les amours-propres sont ingénieux; dans cet étrange mode d'appréciation, chacun trouva de quoi se satisfaire.

On ne pénétrait pas auprès de M. Magendie sans être frappé de la douleur qui se peignait sur la figure d'un serviteur que trente ans de contact avaient rendu la grotesque mais fidèle copie de son maître. Veillant avec sollicitude à son chevet, il entendit celui-ci annoncer avec calme l'heure de la séparation. Emporté par son pieux attachement, il s'écria : « Revenez à vous, mon bon maître; je vous en » conjure, revenez, nous grognerons encore ensemble. »

La force morale, que cet homme de bien avait tant cultivée, fut respectée par la maladie. Ses souffrances ne l'étonnèrent pas. Il les étudia comme des phénomènes, « Vous me voyez ici complétant mes expériences, » disait-il en recevant les adieux d'un confrère; « jamais la science à laquelle j'ai consacré toutes mes forces » ne m'a paru environnée de plus de grandeur; les ressorts de la vie, si merveil» leusement combinés, s'éveillent pour faire de chacun de nous un instrument de » passage, qui en s'éteignant se régénère. Au moins ai-je pu, dans ma course res» treinte, planter quelques jalons sur la route qui mène à la vérité, seule puissance » à laquelle j'aie subordonné ma raison. »

ailleurs, sous le rapport de leurs causes, de leur nature, de leur traitement. Par ces mêmes relevés statistiques, il est conduit à donner la préférence à la méthode de la compression indirecte sur celle de la ligature, et il s'en rend compte par le mode d'action de cette méthode qui, diminuant le cours du sang sans le supprimer, ne fait déposer que des couches fibrineuses, c'est-à-dire des caillots actifs. M. Broca a le mérite d'avoir rappelé l'attention en France sur cette méthode et d'en avoir fait mieux connaître le mécanisme.

Si nous ne craignions de trop allonger ce rapport, nous citerions un grand nombre de faits et de détails inconnus avant la publication de M. Broca et que ses travaux statistiques lui ont révélés; ainsi, par exemple, ce fait singulier et imprévu qu'à mesure que l'homme avance en âge, la disposition aux anévrismes augmente sur les artères sus-diaphragmatiques et diminue sur les artères sous-diaphragmatiques.

Nous citerions encore ses recherches expérimentales sur la galvano-puncture qui l'ont conduit à penser, contre l'opinion reçue, que la coagulation du sang, chez l'individu vivant, se fait aussi bien au pôle négatif qu'au pôle positif.

Nous mentionnerions aussi un fait des plus intéressants, découvert par M. Broca, savoir : les phénomènes d'hypertrophie qui se produisent dans les parties molles et jusque dans le squelette des membres affectés d'anévrismes artério-veineux.

La commission veut enfin appeler l'intérêt de l'Académie sur les recherches historiques, qui ne sont pas une des parties les moins importantes du livre de M. Broca, et qui lui ont paru être un modèle en ce genre, tant par l'étendue et la conscience des recherches, que par le talent avec lequel les nombreux documents qu'il a laborieusement rassemblés s'y trouvent discutés et appréciés.

MM. Delafond et Bourguignon ont soumis à l'examen de la commission un ouvrage considérable, encore manuscrit, accompagné de très-beaux dessins, dans lequel ils ont exposé les résultats de leurs recherches sur la gale des animaux domestiques; ils l'ont étudiée au double point de vue de l'entomologie et de la pathologie, et ils y ont consigné un grand nombre de faits observés avec le plus grand soin, relatifs à la contagion de cette maladie, soit des animaux à l'homme, soit de l'homme aux animaux.

Les auteurs de cet important travail en avaient déjà présenté une portion à l'Académie, sous le titre de TRAITÉ DE LA GALE DU MOUTON. En leur accordant, d'après un rapport fait au nom de la commission des prix de médecine, un encouragement, l'Académie les avait engagés à poursuivre leurs recherches sur cette maladie chez d'autres animaux. Ils ont répondu à cet appel avec un zèle digne d'éloges, et ils ont étudié l'affection psorique avec les plus grands détails chez le cheval, le bœuf, la chèvre, le mouton, le chien, le chat et le lion. Cette étude les a occupés pendant six années; pendant ce temps, ils ont recherché avec autant de persévérance que de succès, les différences de conformation et de structure que les acares de la gale présentent chez les différentes espèces d'animaux où on les trouve; ils se sont livrés à de laborieuses recherches sur les organes de la circulation, de la respiration, de l'innervation et de la reproduction chez animaux; de là est résultée la découverte d'un grand nombre de faits nouveaux relatifs à leur histoire naturelle, à leur anatomie et à leur physiologie; sans doute, il y a dans tout cela plus d'un point qui réclame encore des recherches ou demande une vérification. Mais dans les sciences d'observation quel est le sujet qui peut jamais être regardé comme achevé?

Un des points sur lesquels MM. Delafond et Bourguignon ont fait le plus d'expériences est celui qui est relatif aux divers modes de développement des acares de la gale chez les mammifères, à leurs moyens de propagation, ainsi qu'aux différences qu'entraîne dans les individus celle du sexe.

Ils ont donné et représenté par des figures très-exactes les caractères distinctifs qui séparent les acares de la gale des herbivores de ceux des carnivores; ils ont montré, en outre, que, dans chaque espèce, soit herbivore, soit carnivore, ces parasites avaient des caractères spéciaux.

La question de la contagion a été de la part des auteurs l'objet d'expériences nombreuses et variées. Ils ont prouvé que la gale des herbivores ne se transmet point à l'homme, non plus qu'aux animaux carnassiers : il n'y a à cet égard qu'une exception singulière, qui est donnée par le cheval. Il résulte, en effet, de leurs observations qu'il faut reconnaître dans la gale du cheval deux espèces d'acares, dont un seul peut produire la gale chez l'homme. Au contraire, la gale des carnassiers est éminemment contagieuse pour l'homme, comme celle de l'homme l'est pour les carnassiers, et comme celle de ces animaux l'est aussi les uns pour les autres : ainsi ils ont pu transmettre la gale du chat au chien et celle du chien au lion, à l'ours, à l'hyène; la contagion est d'ailleurs toujours plus facile et plus sûre entre les individus d'une même espèce.

Nous n'oublierons pas de faire ressortir, dans l'ouvrage de MM. Delafond et Bourguignon, la partie pathologique et thérapeutique. Là, ces messieurs ont déduit de leurs propres observations une description générale de la gale des animaux avec ses différences et ses ressemblances dans les diverses espèces; ils se sont attachés à bien faire reconnaître les symptômes qui marquent son invasion, afin de pouvoir la combattre dès son origine; ils ont décrit les altérations variées qu'elle produit ou qui l'accompagnent; ils se sont livrés à de nombreuses recherches expérimentales pour déterminer quels sont les meilleurs procédés à l'aide desquels on peut prévenir la maladie, quels sont ceux qu'il faut employer pour la détruire.

C'est la gale du mouton qui a le plus occupé MM. Delafond et Bourguignon, c'est celle sur laquelle ils ont fait le plus d'expériences et donné le plus de détails, et on doit leur en savoir gré, car c'est dans l'espèce ovine que cette maladie exerce le plus de ravages; c'est dans cette espèce que, soit par la détérioration qu'elle produit dans l'animal lui-même, soit par les dommages qu'elle cause au commerce des laines qui en sont altérées, elle mérite de fixer d'une manière toute particulière l'attention, au triple point de vue de l'hygiène publique, de l'agriculture et de l'industrie.

Dans son TRAITÉ DES DÉGÉNÉRESCENCES PHYSIQUES, INTELLECTUELLES ET MORALES DE L'ESPÈCE HUMAINE, M. Morel s'est attaché à faire ressortir cette vue principale, que, parmi les circonstances qui agissent sur l'homme et le modifient, les unes ne s'opposent ni au maintien de la santé, ni à la perpétuité de l'espèce, tandis qu'il est d'autres qui entraînent, par leur action plus ou moins prolongée, une dégradation telle, que la vie normale n'est plus possible, et qu'après quelques générations écoulées la reproduction n'a plus lieu. M. Morel s'est proposé pour but, dans son ouvrage, de faire connaître dans leur ensemble les causes diverses de ces dégénérescences, qui sont pour lui des déviations morbides du type normal de l'humanité; il indique les caractères de chacune d'elles, il en trace une classification, et il montre comment, à mesure que les générations se succèdent, le mal va croissant dans chacune d'elles, jusqu'à ce qu'enfin, plus tôt ou plus tard, en arrive une dernière qui ne peut plus se reproduire; et ce qu'il y a de bien remarquable, c'est que dans cette série d'invidus qui vont se dégradant de plus en plus, la cause de la dégénérescence n'a souvent agi d'une manière directe que sur les individus de la première ou tout au plus de la seconde génération. Ainsi l'homme qui est tombé dans un état maladif par l'abus des boissons alcooliques donnera souvent naissance à des individus qui ne s'enivreront pas, et qui cependant commenceront à subir dans leur constitution physique, dans leur intelligence, dans leur moral, une dégradation, qui sera encore plus prononcée chez leurs enfants, et ainsi de suite. Les statistiques prouvent, par exemple, que parmi les aliénés il en est un certain nombre qui ont eu pour ancêtres des ivrognes, etc. C'est ce que M. Morel a pu constater par lui-même dans l'asile d'aliénés dont il est le médecin. Il a pu suivre aussi, dans plusieurs familles de crétins, la dégénération progressive de la race, depuis les chefs où la maladie était peu avancée jusqu'aux descendants à divers degrés, dont les derniers présentaient le type le plus complet de la dégénérescence physique, intellectuelle et morale avec impossibilité de se propager. Il a représenté, dans des planches, plusieurs membres successifs d'une même famille chez lesquels la dégénérescence, croissant ainsi de génération en génération, se traduit d'une manière frappante par l'aspect extérieur des individus.

M. Morel nous paraît être parvenu à prouver, par les faits très-nombreux qu'il a rassemblés et coordonnés, que les dégénérescences de l'espèce humaine doivent leur origine aux modifications qu'ont exercées d'abord sur des individus isolés, puis sur l'espèce, diverses influences dont les unes proviennent du monde extérieur, et dont les autres ont été créées par l'homme lui-même. Parmi ces dernières, l'auteur fait ressortir les effets produits sur l'homme par ses nombreuses industries, par ses différents degrés d'aisance ou de misère, par les conditions diverses dans lesquelles s'exerce son intelligence ou se développe son moral, etc.

Parmi les influences de première sorte, M. Morel en indique de nature très-diverse, dont la part, dans la production des dégénérescence, est prouvée pour les uns, probable pour les autres. Car, nous devons le dire, dans le livre de M. Morel, à côté de questions parfaitement résolues, on en trouve d'autres qui ne sont que posées, et les voies de recherches qui ne sont qu'indiquées; mais il faut bien qu'il s'arrête là où les faits lui manquent, et on doit lui savoir gré d'avoir compris et signalé avec intelligence ces nombreux *desiderata* de la science.

Les influences extérieures auxquelles M. Morel attribue le pouvoir de produire les diverses dégénérescences de l'espèce humaine sont surtout les suivantes :

L'air habituellement vicié par des émanations nuisibles : au sein des campagnes, par les marais et leurs analogues; au sein des villes, par les grandes agglomérations d'habitants et toutes leurs conséquences :

L'alimentation soit exclusive, soit insuffisante, soit chargée de principes nuisibles, tels que ceux que produisent les diverses altérations des céréales, etc.;

L'abus des boissons alcooliques et celui de l'opium, d'où résultent deux sortes d'intoxications des plus fâcheuses, dont les effets vont s'aggravant de génération en génération.

M. Morel a soin de faire remarquer que plusieurs de ces influences agissent dans bien des cas simultanément, d'où il suit que les effets qu'on observe sont le plus ordinairement complexes.

M. Morel a cru devoir traiter aussi des influences exercées sur l'homme par différents métaux, comme le plomb, le mercure, l'arsenic, le phosphore, bien que les faits n'aient pas encore démontré que les enfants nés des individus devenus malades par ces sortes d'agents éprouvent une détérioration qui fonderait chez eux une dégénérescence de l'espèce.

On voit par tout ce qui précède combien d'intérêt s'attache au sujet que M. Morel a entrepris de traiter; il n'est pas resté au-dessous de sa tâche. Nous ne doutons pas que d'autres travaux, poursuivis dans la direction où il s'est engagé, ne viennent peu à peu combler les lacunes que présente son œuvre, et n'en montrent de plus en plus l'utilité, au double point de vue du progrès de la science et de l'avenir de l'humanité.

Disons en terminant que ce livre est une preuve, entre beaucoup d'autres, qu'on ne sert pas seulement la science en y introduisant des faits qu'on ne connaissait pas encore, mais que celui-là la sert aussi, qui sait réunir d'une

main intelligente les faits que d'autres ont déjà trouvés, pour en tirer des résultats nouveaux. Combien de fois ne voit-on pas alors les faits ainsi rassemblés sous l'empire d'une idée préconçue et comme appelés par elle, acquérir tout à coup une signification qu'on ne leur avait pas soupçonnée, tant qu'ils n'avaient pas été comme illuminés par cette idée, qui, en même temps qu'elle s'en sert pour se démontrer elle-même, inspire de nouvelles recherches ; puis celles-ci à leur tour, obéissant à son impulsion, lui découvriront, dans la voie indiquée par elle, les faits qui lui manquent encore et qu'elle a bien souvent prévus.

Les bienfaits de la vaccine, incontestables aux yeux de tous les hommes éclairés, ont été dans ces dernières années révoqués en doute ; les attaques dirigées contre cette merveilleuse découverte ont été même entourées d'une sorte d'appareil scientifique, et l'on a produit des chiffres pour montrer que si, depuis l'introduction de la vaccine en France, la mortalité avait diminué chez les enfants, elle avait au contraire augmenté dans les âges suivants, qu'elle avait même doublé entre 20 et 30 ans, et que cette augmentation de mortalité devait être attribuée à la vaccine. M. le docteur Bertillon a entrepris, pour examiner ces assertions, un travail sérieux, qui a paru à la commission digne de l'attention de l'Académie. M. Bertillon a prouvé dans ce travail, qui a la statistique pour base, que l'on avait mal apprécié les causes de l'augmentation de la mortalité, et qu'on ne pouvait en tout cas l'attribuer à la vaccine.

Au commencement de son ouvrage, M. Bertillon trace un exposé remarquable des principes généraux de statistique ; il en connaît très-bien et les difficultés et la puissance ; il est évident qu'il l'a profondément étudiée, qu'il en a une parfaite connaissance et qu'on peut se fier aux résultats qu'il annonce.

Après avoir examiné et discuté les documents fournis par les statisticiens de la seconde moitié du XVIIIe siècle et de la première moitié du XIXe, après avoir exposé les méthodes qui permettent de saisir nettement la véritable signification de semblables documents, il montre que la naissance à 14 ans, le nombre des morts était, avant l'introduction de la vaccine, de 55 sur 100, et depuis l'introduction de la vaccine de 32 sur 100 ; que, pour les adultes, avant l'introduction de la vaccine, le nombre des morts était de 26 sur 100, et qu'il est depuis l'introduction de la vaccine de 20 sur 100.

D'où il suit qu'il est établi par les documents empruntés aux statisticiens français du XVIIIe et du XIXe siècle que depuis l'introduction de la vaccine en France, la mortalité générale a diminué tant pour l'enfance que pour l'âge adulte.

Arrivant ensuite à une étude particulière des mouvements de la mortalité de chaque âge, l'auteur trouve, par des documents relatifs aux mouvements de la population en France, que, tandis que chez les enfants la mortalité est plus faible pendant la période de 1840 à 1849 que pendant celle de 1817 à 1831, chez l'adulte, au contraire, la mortalité entre 20 et 30 ans est notablement plus forte pendant la période de 1840-1849 que pendant celle de 1817-1831.

D'où il semblerait que la mortalité des adultes va s'accroissant à mesure que le nombre des individus soumis à la pratique de la vaccine augmente lui-même, Mais M. Bertillon fait observer que cet accroissement de la mortalité des adultes porte exclusivement sur les hommes. D'où il conclut avec raison que cet accroissement de mortalité ne doit pas être atribué à la vaccine, puisque les femmes sont vaccinées en aussi grand nombre que les hommes.

L'auteur pense que cet accroissement de la mortalité des hommes adultes de 1817 à 1849 doit être rapporté à diverses causes qu'il indique : par exemple, l'augmentation de la population des villes par l'immigration des campagnards, le développement qu'ont pris depuis une trentaine d'années les grandes industries manufacturières, l'augmentation du nombre des individus appelés à la vie militaire.

Cette augmentation de la mortalité des hommes adultes en France dans la période indiquée doit donc être attribuée à de tout autres causes que la vaccine. Aussi, là où ces causes n'ont pas pris d'une manière notable une plus grande intensité d'action, on constate, depuis l'introduction de la vaccine, une diminution sensible dans la mortalité des adultes ; c'est ce que montrent d'intéressants documents recueillis en Suède que cite M. Bertillon. On y voit que, dans les trois périodes de 1755 à 1763, de 1815 à 1825, de 1841 à 1850, la mortalité, tant des enfants que des adultes, a été constamment de moins en moins considérable, de telle sorte que, pour l'enfant comme pour l'adulte, la diminution de la mortalité a marché avec la généralisation de plus en plus grande de la pratique de la vaccine.

Dans son TRAITÉ D'HYGIÈNE NAVALE, fruit d'un long et consciencieux travail, M. le docteur Fonssagrives, professeur à l'école de Médecine navale de Brest, a su réunir une foule de matériaux dont l'isolement diminuait l'importance ; en les coordonnant avec talent, il a composé une œuvre remarquable qui sera, au point de vue de la conservation de la santé des marins, d'une très-grande utilité. Ce n'est pas que plusieurs traités d'hygiène navale n'aient été déjà publiés, et il y a vingt-cinq ans l'Académie a marqué l'importance qu'elle attachait à ce genre d'ouvrages, en accordant à l'un d'eux, celui du professeur Forget, une haute récompense. Mais depuis la publication de ces divers travaux, l'hygiène navale a subi de grandes modifications : le système de la navigation à vapeur en a changé la face sous beaucoup de rapports, et une foule de questions nouvelles à examiner et à résoudre s'y sont trouvées introduites. Depuis quelques années d'importants changements ont été apportés dans l'alimentation du marin et dans ses boissons. Depuis vingt-cinq ans encore on a recueilli, sur l'influence exercée par les climats si divers auxquels le marin peut être soumis, des faits d'un haut intérêt. Les maladies qui en résultent pour lui, soit qu'il navigue, soit qu'il descende à terre, ont été étudiées à de nouveaux points de vue relativement à leurs causes et à leur nature. Or toutes ces études, toutes ces tentatives de perfectionnement, toutes ces notions acquises sur tant d'objets divers, nul ne les avait encore réunies et présentées dans leur ensemble. C'est ce qu'a entrepris M. Fonssagrives ; il en est résulté un ouvrage où la théorie et la pratique trouvent également leur part, et où l'abondance infinie des détails marche de pair avec l'étendue des conceptions ; il est évident à chaque page de ce livre que l'auteur possède parfaitement son sujet, et qu'il en a fait une sérieuse et profonde étude.

Parmi les points qui nous ont particulièrement frappés, nous signalerons ce que l'auteur appelle *la topographie du navire*, l'indication détaillée des conditions diverses qui en augmentent ou en diminuent la salubrité ; une monographie des plus intéressantes de la ventilation nautique ; une hygiène comparative des différentes sortes de navires ; une étude, qu'on chercherait vainement aussi complète ailleurs, des influences qui agissent sur l'homme de mer, soit celles qui sont le fait des diverses professions qu'il exerce à bord, et dont chacune est pour l'auteur l'objet d'une investigation spéciale, soit celles qui proviennent du navire lui-même ; et ici nous avons remarqué un chapitre spécial dans lequel sont suivis dans toutes leurs causes de production et dans leurs effets les miasmes, d'origines très-diverses, qui peuvent se développer au sein d'un navire ; soit enfin les influences qui proviennent du milieu atmosphérique au sein duquel vit l'homme de mer.

Transporté rapidement ou lentement de la zone torride aux régions glacées, le marin, plus que tout autre, doit subir et affronter l'effet des différents climats. Nous pensons qu'on ne trouvera nulle part mieux appréciée, que dans l'ouvrage de M. Fonssagrives, l'influence exercée par ces climats si divers sur l'organisation humaine. Il les étudie soit par rapport aux modifications physiologiques qu'ils introduisent dans l'accomplissement des différentes fonctions, sans créer encore l'état morbide, mais y disposant ; soit par rapport aux maladies, d'un caractère souvent si particulier, qui viennent saisir l'homme de mer sous les différents points du globe où il est appelé à vivre d'une manière passagère ou durable. Les causes de ces maladies sont recherchées et discutées avec un soin extrême, et les modifications que l'hygiène du marin doit éprouver sous les différents climats sont retracées avec les détails les plus circonstanciés et les plus instructifs. L'auteur n'a pas mis moins de soin à traiter de la bromatologie nautique, c'est-à-dire des boissons et des aliments de l'homme de mer. Il examine à fond les unes et les autres sous le triple rapport de la quantité, de la qualité et de la variété. Nous n'oublierons pas de signaler une autre partie de l'ouvrage, remplie de très-utiles considérations relatives aux influences morales auxquelles le marin peut être soumis ; M. Fonssagrives montre quel puissant empire elles peuvent avoir sur la santé du marin, sur la production de ses maladies et sur leur gravité plus ou moins grande.

En résumé, M. Fonssagrives a composé un excellent livre sur une des parties les plus importantes de l'hygiène ; il l'a éclairée par les faits nombreux qu'il a rassemblés, par les déductions qu'il a tirées de ces faits, et il a le mérite d'avoir beaucoup vu et beaucoup expérimenté par lui-même.

ADDITION A LA SÉANCE DU 25 JANVIER.

OBSERVATIONS MÉDICALES SUR LES EAUX MINÉRALES DE BONDONNEAU (DRÔME) ; par M. GRASSET.

(Commissaires : MM. Pelouze, J. Cloquet.)

Ces eaux, d'après l'analyse qui en a été faite par M. Ossian Henri, offrent la composition suivante :

POUR UN LITRE D'EAU.	Acide sulfhydrique libre indiqué, mais très-sensible à la source.	
	Acide carbonique libre	$\frac{2}{3}$ du volume d'eau.
	Bicarbonate de chaux, Bicarbonate de magnésie	0gr,390
	Bicarbonate de soude	0,006
	Sel de potasse	sensible.
	Sulfates supposés anhydres (de soude, de chaux, de magnésie)	0,043
	Chlorure de sodium	0,030
	Iodure et bromure alcalins	0,008
	Principe arsenical arséniaté	indiqué.
	Sesquioxyde de fer avec manganèse	0,002
	Silice et alumine	0,128
	Phosphate terreux	indiqué.
	Matière organique azotée	indéterminée.

Cette eau s'administre soit en boisson, soit en bains, douches, etc. L'auteur, dans le mémoire qu'il adresse aujourd'hui, ne traite que de son emploi à l'intérieur, donnant un certain nombre d'observations recueillies tant à l'hôpital de Montélimart que dans sa pratique en ville. Ces observations ont rapport à des affections que l'auteur caractérise ainsi : phthisie laryngée, pneumo-pneumonie chronique, bronchite chronique, tumeur blanche, adénite scrofuleuse, fièvre intermittente rebelle.

M. Grasset ajoute qu'à Lyon l'eau minérale de Bourdonneau est largement employée à l'Hôtel-Dieu et à l'Antiquaille, et qu'elle l'est également dans la pratique civile par les médecins les plus connus de cette ville, qui l'emploient avec succès dans les cas nombreux où l'iode, le brome, le soufre et le fer sont indiqués.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Var pendant l'année 1857 ;

2° Le rapport final de M. le docteur Olivier, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Barcelonnette, sur une épidémie de fièvre adynamique qui a régné dans quelques communes de cet arrondissement pendant l'année 1857 ;

3° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Haute-Vienne pendant l'année 1857 (Commission des épidémies) ;

4° Un rapport de M. le docteur Peyrecave, médecin inspecteur des eaux minérales de Barbotan (Gers), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855 (Commission des eaux minérales) ;

5° Plusieurs communications relatives à des remèdes secrets ou nouveaux (Commission des remèdes secrets ou nouveaux).

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° M. Robinet transmet une lettre de M. Ludovic Léchant, instituteur primaire à Mongeronlt (Seine-et-Oise), relative à une plante nouvelle qu'il a rapportée de Californie, et à laquelle on attribue, dans ce pays et au Mexique, la propriété d'arrêter les effets de la morsure des serpents (Commissaires : MM. Chatin et Guibourt) ;

2° Une lettre de M. le docteur Bang (de Copenhague) envoyant à l'Académie un exemplaire de son mémoire sur les principes minéralisateurs des eaux d'Hjemme ;

3° Une lettre de M. Charrière, relative au brise-pierre présenté par M. Mathieu dans l'avant-dernière séance.

M. Poggiale fait hommage à l'Académie de son Traité d'analyse chimique par la méthode des volumes.

M. Cloquet dépose sur le bureau un mémoire de M. le docteur L. Corvisart sur une fonction peu connue du pancréas, la digestion des aliments azotés, expériences parallèles sur la digestion gastrique et intestinale. (Commissaires : MM. Longet, Ségalas, Bouchardat.)

M. le Président annonce à l'Académie qu'elle aura à nommer, dans sa prochaine séance, une commission composée de onze membres, pris dans les différentes sections, pour proposer un candidat co remplacement de M. Amussat ; elle aura d'abord à déterminer dans quelle section la vacance doit être déclarée, celle à laquelle appartenait M. Amussat ayant été ramenée au chiffre normal par sa mort.

M. Depaul donne lecture d'une lettre de M. Bazin, dans laquelle ce médecin se plaint de ce que M. Devergie, d'une part, a tronqué et mal interprété les passages de ses travaux qu'il a cités, et d'autre part, de ce qu'il n'a pas tenu compte de ces travaux dans la partie historique de son rapport.

M. le Président fait remarquer que cette lettre intervient en réalité dans la discussion sur la dartre tonsurante, et qu'il est sans exemple qu'on ait toléré l'intervention de personnes étrangères dans les discussions académiques.

M. Depaul : Eh bien, je prends pour moi tout ce que dit M. Bazin, et j'en accepte la responsabilité.

M. Devergie : Je ne répondrai qu'un mot à la lettre de M. Bazin. Si j'ai exposé les doctrines des micrographes relatives aux maladies cutanées parasitaires, ce n'est pas parce que M. Bazin est le chef de cette école ; bien au contraire, c'est parce que ces doctrines sont exposées dans des écrits étrangers à M. Bazin ; elles se trouvent, en effet, tout entières, au moins pour ce que j'en ai dit dans mon rapport, dans l'ouvrage de M. Robin et dans la nouvelle édition du dictionnaire de Nysten ; c'est là que j'ai pris les éléments de l'exposé que j'en ai fait. J'ai déjà dit, dans une séance précédente, pourquoi je n'ai pu me servir des leçons de M. Bazin publiées dans le Moniteur des hôpitaux par son interne. Il est possible que ces articles reproduisent les doctrines de M. Bazin ; mais, comme ils ont paru sous le nom de l'interne, je ne pouvais y substituer celui de son chef.

Je pose d'ailleurs en fait qu'on peut, en toute circonstance, discuter une doctrine sans s'occuper de l'auteur à qui elle appartient ; c'est de ce droit, qui appartient à tout le monde, que j'ai usé dans mon rapport.

ÉLECTION D'UN ASSOCIÉ LIBRE.

L'ordre du jour appelle la nomination d'un associé libre. 71 membres prennent part au scrutin. Au premier tour, M. Geoffroy-Saint-Hilaire réunit 65 suffrages ; M. Trébuchet obtient 6 voix.

En conséquence, M. Geoffroy-Saint-Hilaire est nommé membre associé libre de l'Académie.

ÉTUDES STATISTIQUES SUR LES NOUVEAU-NÉS.

M. Bertillon lit sous ce titre un travail dans lequel il s'est proposé d'étudier la mortalité en France et sa distribution suivant les sexes, les âges et les départements. C'est surtout sur les dépouillements de l'état civil de 1840-49, dû à M. Heuschling, qu'il fonde son travail. Il ne s'est encore occupé que de la distribution de la mortalité des nouveau-nés dans la première année de leur vie. Voici les résultats auxquels il est arrivé :

1° *Distribution selon les départements.* — Dans une période de 10 ans il y a en France environ 9 millions 700 mille naissances et 1 million et demi de décès dans la première année d'âge.

Rapportant seulement les rapports des nombres, on trouve pour la France entière que 1,000 nouveau-nés vivants sont déjà réduits à 840 *survivants* à l'âge d'un an révolu. Autour de cette valeur moyenne se groupent avec une régularité remarquable les valeurs de même ordre de chaque département : la moitié de ces départements sont compris autour de la valeur moyenne dans l'intervalle assez resserré de 860 à 820 survivants à un an. Les autres départements ont des valeurs extrêmes.

Ces rapports sont si bien le fait des qualités locales que non-seulement ils sont le résultat d'une moyenne de 10 années, mais ils se retrouvent chaque année avec de faibles oscillations.

La statistique des causes de décès, si le vœu de l'Académie vient à être accompli, permettra de pénétrer plus avant dans la recherche des causes.

Cependant, si dès aujourd'hui on étudie comment se groupent géographiquement les 13 départements qui offrent la mortalité la plus rapide du premier âge, on voit avec étonnement qu'ils sont rangés en un seul groupe autour du département de la Seine, qui lui-même n'en fait pas partie.

Si pour se mettre en garde contre les causes d'erreur qui viendraient de l'envoi en nourrice, on ajoute aux 13 départements celui de la Seine, on trouve que ce groupe de 14 départements offre encore une moyenne très-favorable à l'enfance, puisque sur 1,000 nouveau-nés vivants, 799 seulement arrivent à un an d'âge, tandis que le *reste* de la France en a pu élever 852 !

Si au lieu des rapports on donne en nombre rond les chiffres absolus, on trouve que la circonscription indiquée compte annuellement 173,000 naissances et 35,000 décès de 0 à 1 an ; mais si la mortalité était ici la même que celle du reste de la France, ce même nombre de naissance ne donnerait lieu qu'à 25,000 décès ; c'est donc un excédant de 9,000 décès qu'on paye annuellement et comme indûment à la mort !

Comment s'expliquer, dit M. Bertillon, une aggravation si manifeste de la mortalité de l'enfance si régulièrement répartie dans des départements salubres, où les autres âges de la vie ne sont nullement frappés dans une proportion exagérée, et dont quelques-uns, au contraire, comme le département de l'Eure, sont remarquables par la vitalité des autres âges ?

M. Bertillon ne voit que deux causes qui puissent expliquer ces faits :

1° Le grand nombre d'enfants naturels sur lesquels pèse, on le sait déjà, une mortalité aggravée ; 2° l'envoi des enfants en nourrice. Mais quelque part que l'on accorde à la première cause, elle ne saurait expliquer qu'un supplément de 3,000 décès environ.

La plus grande part de l'excédant paraît donc devoir être attribuée à l'usage immoral où sont les mères d'abandonner leurs enfants à un âge si tendre, si faible, à une surveillance étrangère.

« Si ce point de vue est vraisemblable, ajoute M. Bertillon, si cet accroissement considérable des décédés de la première enfance (plus du tiers) est dû à cet usage pernicieux, combien serait utile un complément d'enquête statistique qui permettrait de prouver aux mères, et surtout aux pères de famille, combien il est faux et dangereux de croire que l'amour et les soins maternels, si nécessaires au nouveau-né, sont marchandise que l'on peut acheter pour un peu d'or ! L'œuvre que l'éloquence de Jean-Jacques a commencée, la statistique plus éloquente encore, pourrait la continuer avec une autorité bien autrement imposante. »

2° *Distribution selon les sexes.* — Dans la seconde partie de ses recherches, M. Bertillon, après avoir étudié la distribution de la mortalité des nouveau-nés sur le sol français, s'est demandé si, à ce premier âge, il y avait une différence notable entre la mortalité des sexes. Les auteurs qui se sont occupés de la pathologie de l'enfance paraissent unanimes. M. Barrier enseigne que la différence du sexe n'a pas d'importance chez les enfants, que la plus grande analogie paraît exister entre la maladie des garçons et celle des filles. M. Bouchut, MM. Barthez et Rilliet, dans leurs généralités, ne jettent pas même un regard sur la différence des sexes. La physiologie elle-même apprend à considérer le nouveau-né comme un être chez lequel l'influence sexuelle est nulle ; les organes spéciaux à peine formés sont une force en puissance, mais en léthargie pour bien des années. Ainsi, tant de siècles d'observation, tant d'habiles observateurs, sont unanimes.

Sous l'influence de ces autorités, le statisticien doit-il donc s'abstenir et porter ailleurs une investigation qui serait sans fruit sur un point déjà jugé ?

M. Bertillon ne le croit pas, car l'observation individuelle ou clinique, particulièrement employée en médecine, ne parvient à saisir que les perturbations assez énergiques pour masquer les différences individuelles, et un nom-

bre considérable d'influences générales leur échappe et ne se découvre que par l'observation sur les faits groupés.

Nous croyons, dit M. Bertillon, et nous espérons le faire voir de plus en plus par la succession de nos recherches, que les études physiologiques et pathologiques qui n'ont pour champ d'observation que l'individu isolé sont incomplètes, et que quelque précieuses qu'elles soient, elles laissent beaucoup à faire à la méthode statistique. M. Bertillon a recherché par la statistique si le sexe ne révèle pas son influence dès le premier âge, et il a trouvé que 1,000 naissances féminines amènent 858 filles à un an d'âge, tandis que 1,000 naissances masculines n'y amènent que 828 garçons. Sous une autre forme et en nombre rond, sur 100 enfants de chaque sexe et de 0 à 1 an d'âge, il succombe annuellement 20 garçons et 16 filles, soit le cinquième des garçons et seulement le sixième des filles. Cette loi est si constante qu'elle se vérifie, et pour la France entière et pour chacun des départements pris isolément avec de très-faibles oscillations. M. Bertillon l'a encore retrouvé dans tous les États de l'Europe que les documents statistiques lui ont permis d'étudier : tels la Suède, la Belgique, la Hollande, l'Angleterre, le canton de Genève, la Prusse, la Bavière, le Piémont. Il l'a retrouvée au siècle passé comme au nôtre.

« Quelle que soit la mortalité de la première année de la vie, qu'elle n'en» lève qu'un dixième des naissances ou en moissonne près de la moitié, la » mortalité des mâles reste constamment plus forte que celle des filles et » dans un rapport qui s'éloigne peu de 5 à 6 décès masculins contre 4 à 5 fé» minins. » Telle est la loi physiologique qui ressort de ces recherches.

« Comment, s'écrie M. Bertillon, une différence si marquée, si constante, a-t-elle complétement échappé aux plus habiles cliniciens de l'enfance? C'est que l'influence que nous avons signalée, quoique si manifeste par la méthode statistique, est trop faible pour être appréciée par l'observation clinique. »

Ce mémoire est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Villermé, Mélier et Guérard.

DISCUSSION SUR LA DARTRE TONSURANTE.

M. Devergie : Chaque phrase de la note que M. Depaul a lue dans la dernière séance contient une erreur. Il m'a reproché d'avoir attribué à un étranger le mérite d'une découverte faite par M. Bazin. Or voici l'état de la question : il s'agissait de déterminer qui avait signalé le premier l'identité de l'herpès tonsurant et de l'herpès circiné. Eh bien ! en 1852, M. Letenneur l'avait reconnue chez le bœuf et chez l'homme; en 1855, M. Baerensprung constatait cette même identité chez l'homme; et en 1857, enfin, M. Reynal venait, par ses travaux, la confirmer pour l'herpès tonsurant du cheval et l'herpès circiné chez l'homme, tandis qu'en 1854, dans le travail qu'on a cité, M. Bazin prétendait tout le contraire : « En effet, disait-il, si l'herpès tonsurant et l'herpès circiné étaient une même affection, elles seraient caractérisées par l'existence du trichophyton; or c'est ce qui n'a pas lieu. » Maintenant, si j'avais eu à traiter l'histoire de la découverte du trichophyton, j'aurais dit que M. Bazin avait constaté la présence de ce parasite dans 4 cas d'herpès circiné; mais ce n'était pas là l'objet de mon rapport.

Ensuite, M. Devergie, déclarant qu'il laisse de côté toute question personnelle, donne lecture d'un travail où il s'applique à démontrer l'influence fâcheuse des études micrographiques sur la pathologie cutanée, et dont nous reproduisons les principaux passages.

Dans mon rapport sur l'herpès tonsurant, dit-il, j'ai saisi l'occasion qui m'était naturellement offerte d'exposer devant l'Académie les doctrines des micrographes en ce qui concerne les maladies de la peau; je ne les ai pas discutées. Aujourd'hui j'examinerai sur quels faits elles reposent et jusqu'à quel point elles sont justifiées par l'observation et la pratique médicale. Il faut d'abord reconnaître les services rendus à la science par le microscope, en ce qui concerne les parasites végétaux et animaux. Mais du champ de l'observation, la micrographie est arrivée à créer des doctrines, prématurées suivant nous; et c'est contre elles que je me suis élevé dans mon rapport. On a dit qu'il existait des *affections parasitaires* et des *maladies parasitaires*.

L'affection parasitaire se composait :

1° Du champignon parasite, cause;

2° De l'état morbide cutané qu'il développe, effet.

Dans la maladie parasitaire, on trouverait en outre la manifestation de l'aptitude générale à la maladie que le champignon a mise en évidence.

« Le champignon est donc toute la maladie, et dès lors il est rationnel d'admettre, non pas des *maladies avec parasites*, mais bien des maladies *essentiellement parasitaires*. Et il en découlait cette conséquence, qu'en détruisant le parasite, on guérissait la maladie. » Mais il est nécessaire d'appeler l'attention sur une hypothèse qui est pour ainsi dire la base de tout l'édifice micrographique, et avec laquelle on répond à tout. Je veux parler de cette nécessité d'un *sol* favorable à la fécondation et au développement des parasites. Or vous avez entendu MM. Leblanc, Bouley et Trousseau vous démontrer que rien n'était plus faux que cette assertion.

Il nous faut maintenant attaquer l'assertion suivante : une maladie parasitaire ne peut pas se développer spontanément; elle a pour condition nécessaire le *contact* d'un parasite. Que si le transport direct des germes n'a pas en lieu, c'est qu'ils existaient dans l'air, et qu'ils sont venus se déposer sur la partie aujourd'hui malade. On se rappelle à cet égard les faits cités par M. Bouley, et qui prouvent la spontanéité des affections parasitaires; et voici, d'un autre côté, que notre honorable collègue, M. Huzard, dans un mémoire sur l'*oïdium Tuckeri*, démontre qu'en considérant ce champignon comme la cause de la maladie de la vigne, cette hypothèse conduit forcément à la naissance récente d'une nouvelle mucédinée ou au problème de la formation de nouveaux êtres organisés.

M. Devergie cite des exemples de maladie pédiculaire qui paraissent devoir venir à l'appui de cette hypothèse, et il ajoute que « sans vouloir remonter à la création de toute chose, il faut bien reconnaître que l'homme n'est pas né avec des parasites animaux ou végétaux; qu'ils ont dû se manifester dans certaines conditions de misère, de privation, de malpropreté et de débauche, et que s'ils se sont produits une fois, ils ont pu se produire à nouveau sous l'influence de certaines conditions générales et spéciales. »

S'appuyant de leurs découvertes récentes, les micrographes ont prétendu détruire la classification anatomique de Edillan; mais, nous n'hésitons pas à le dire, ils ont encore été trop loin sous ce rapport. Ils ont encore prétendu que toutes les maladies parasitaires doivent être considérées comme contagieuses, et que la contagion s'opère au moyen des parasites; ce qui est inexact. En effet, si la contagion n'est pas douteuse pour les maladies avec parasites animaux, il n'en est pas de même pour celles avec parasites végétaux. La teigne et l'herpès tonsurant sont à la vérité deux maladies contagieuses, mais le porrigo decalvans, la mentagre, l'impétigo sycosiforme et le pityriasis versicolor ne le sont pas. »

M. Devergie se propose de discuter dans la prochaine séance d'autres doctrines plus récentes, selon lui plus prétentieuses encore, et qui tendent à faire rétrograder l'art de guérir et à nous reporter au dix-huitième siècle.

M. Guérard : M. Devergie vient de soulever plusieurs questions toutes intéressantes à plus d'un titre et dignes de notre attention; mais il n'en est aucune dont la solution soit plus féconde en corollaires utiles ou dangereux que celle de la génération spontanée. Tout en faisant quelques réserves, M. Devergie paraît admettre ce mode de génération. Pour mon compte, en songeant aux conséquences graves d'une pareille doctrine, je crois qu'il ne sera pas inutile de rappeler quelques faits auxquels elle n'a jamais répondu et qui ont toujours, pour les esprits non prévenus, fait pencher la balance du côté opposé. Je citerai d'abord les expériences de Spallanzani sur la persistance de la vitalité chez les infusoires et surtout chez les *rotatoires*. Ces petits êtres n'ont que vingt-quatre heures à vivre, mais en les leur faisant vivre, pour ainsi dire, en détail, on peut prolonger leur existence pendant un temps à peu près infini. Humectez d'une goutte d'eau le sable qu'ils habitent, desséchez-le de nouveau, et vous les retrouverez encore, au bout de quelques années, capables de se réveiller et de revivre. Voilà donc un premier fait, qui explique bien des choses d'une manière plus satisfaisante que la doctrine de la génération spontanée : la persistance de la vitalité, à l'état latent et pendant nombre d'années, chez un seul individu.

Puis, nous savons depuis longtemps, et par des expériences multipliées que les infusoires ne se produisent jamais dans les infusions végélo-animales, lorsqu'elles ne reçoivent l'air atmosphérique qu'à travers un tube chauffé au rouge, ou rempli d'acide sulfurique concentré ou de potasse caustique; c'est-à-dire que ces organismes ne naissent pas dans un air où nous avons détruit toute matière organique, et que la présence de cette matière est la condition *sine quâ non* de leur développement.

Or les belles recherches d'Ehrenberg ne nous ont-elles pas appris que cette matière organique qui flotte dans l'athmosphère est composée en grande partie de carapaces d'infusoires? La poussière qui s'agite dans un rayon de soleil renferme des milliers de ces débris d'organismes, qui, ailleurs, forment des montagnes considérables.

C'est sur des masses semblables qu'est bâtie presque toute la ville de Berlin.

Voilà donc toutes les conditions possibles qui déposent en faveur de la préexistence des êtres inférieurs, et de la génération successive de leurs espèces et de leurs individus. Pourquoi alors invoquer la génération spontanée qui ne peut intervenir qu'à titre de superfétation?

M. Devergie nous a bien dit qu'avant d'envahir l'Europe presque entière, l'*oïdium Tuckeri* avait pris naissance en Angleterre, dans une serre isolée, et la doctrine dont il se constitue l'avocat trouverait un argument puissant dans ce fait, s'il était exact; mais il n'en est rien; l'oïdium a été décrit avec beaucoup de détails par Pline. Il est vrai que, pendant des siècles, ce champignon ne paraît pas avoir exercé ses ravages; mais cela ne prouve point qu'il ait cessé d'exister pendant cette période; on explique le fait bien plus simplement en admettant que les conditions nécessaires à son développement n'existaient pas. Que l'on se rappelle les grains de blé rapportés d'Égypte et qui, après avoir séjourné pendant mille ans dans les catacombes des Pyramides, ont fini par fournir, au bout de quelques générations, de quoi ensemencer les champs d'une grande partie de l'Europe. Les sporules de l'oïdium auraient-ils été moins heureux et auraient-ils tous péri dans cette période de quelques siècles où on les a vus se développer?

En réunissant tous ces faits, nous sommes, je crois autorisés à nous en tenir à la doctrine de la préexistence et nous pouvons nous passer de cette autre hypothèse bien autrement difficile à soutenir. De quoi s'agit-il, en effet, dans la doctrine de la génération spontanée? De réunir la matière dans des proportions déterminées, de la revêtir d'une forme particulière et, à l'avenir, invariable, de l'animer d'une certaine façon...... Problème redoutable, et dont tous les éléments surpassent notre raison.

M. Devergie attaque ensuite certaines théories relatives aux maladies parasitaires; je ne le suivrai pas sur ce terrain et je laisse à d'autres, plus compétents que moi, le soin de discuter ses assertions. Je ne puis cependant m'empêcher d'indiquer au moins quelques faits qui sont en opposition avec sa théorie. Il est reconnu dans tous les pays qu'il suffit de détruire, au début, les parasites animaux, pour guérir les maladies qu'ils paraissent engen-

drer. En Corse, on extrait l'acarus de sa demeure au début de la gale, et on la guérit par cette opération. Le *pulex penetrans* ou *chique*, que l'on rencontre dans les pays chauds et surtout dans l'Amérique méridionale, produit les désordres les plus graves si on le laisse séjourner sous la peau; l'amputation devient quelquefois nécessaire, tandis qu'en l'enlevant dès le début, tous les accidents s'arrêtent là. J'ai vu, il y a quelque temps, à l'hôpital Saint-Antoine, un malade qui avait séjourné an Sénégal, et qui portait un dragonneau au pied; or la sérosité qui entourait ce parasite, et que j'ai examinée avec M. Deville, depuis prosecteur de la Faculté, contenait des myriades d'animalcules qui paraissaient n'être autre chose que la famille de la filaire.

J'aime à penser d'ailleurs qu'il n'y a rien d'inutile dans la nature, et que, chez les êtres doués d'organes de reproduction, ces appareils ont un but et qu'ils servent à quelque chose. Si ces êtres peuvent se reproduire par la voie ordinaire, à quoi bon les doter en outre de la faculté de naître spontanément?

M. Huzard : Je crois, comme M. Guérard, que les sporules de l'oïdium existaient avant son apparition en Angleterre, et, à cet égard, il s'est mépris sur l'interprétation que j'ai donnée de ce fait. Mais il est une autre question qu'il n'a pas abordée et qui mérite d'être examinée : l'oïdium est-il cause ou effet de la maladie de la vigne? On est loin de s'entendre sur ce problème. Je crois, pour mon compte, que c'est la maladie de la vigne qui a été le fait primitif, que c'est elle qui a préparé le sol au champignon et qui a fourni à ses sporules l'occasion de se développer qu'ils n'avaient pas trouvée pendant une longue période d'années.

M. Guérard : Je m'empresse de rectifier ce qu'il a pu y avoir d'inexact dans mon appréciation de l'opinion de M. Huzard. Du reste, je tenais seulement à établir que l'oïdium n'est pas né en Angleterre, qu'il a été connu auparavant. Je crois, comme M. Huzard, que nous pouvons le développer à volonté, comme toutes les moisissures, en préparant un sol favorable à la germination de ses sporules; mais je ne discuterai pas la question de savoir s'il a été cause ou effet de la maladie de la vigne. Je ferai seulement remarquer, pour terminer qu'un état maladif antérieur n'est pas toujours nécessaire au développement des germes parasitaires chez l'être sur lequel ils viennent se fixer; nous pouvons produire à volonté la muscardine chez les vers à soie les plus sains en leur inoculant les sporules de ce parasite, et la maladie s'y développe parfaitement et envahit l'animal entier.

M. Devergie : On m'accuse à tort de m'être prononcé en faveur de la génération spontanée; j'ai seulement dit que l'homme devait être né dans des conditions où il ne portait de parasites d'aucune espèce. Plus tard, sous l'influence de la misère, de la débauche, de la malpropreté, ces infiniment petits ont fait leur apparition; d'où venaient-ils? comment et quand avaient-ils été engendrés? Ce sont là des questions qui ne peuvent être approfondies et que je n'ai pas essayé de résoudre. Je tenais seulement à établir que, dans ces conditions, il ne pouvait être question de contagion.

M. Bouley demande la clôture de la discussion; l'Académie, dit-il, paraît être assez édifiée sur tous les points, car ses rangs s'éclaircissent, et la plupart de ses membres désertent la salle dès que l'ordre du jour appelle la discussion sur la dartre tondante.

M. le Président : La clôture de la discussion ne peut être prononcée, à moins que M. Devergie ne renonce à la seconde partie de son travail, qu'il devait communiquer à l'assemblée dans sa prochaine séance.

M. Devergie : Je m'en tiendrai là si l'Académie le désire. J'aimerais pourtant qu'elle voulût bien écouter la lecture de la seconde partie de mon travail. Je propose de changer les termes de la discussion, et de substituer à la question de dartre tondante celle des maladies parasitaires et des maladies avec parasites, et de l'influence de cette doctrine sur la thérapeutique des maladies cutanées.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1857; par M. le docteur Le Bret, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Physiologie.

DE L'INFLUENCE DU CERVEAU SUR LA LOCOMOTION CHEZ LES SAUTERELLES; par Ernest Faivre.

Nous avons eu l'occasion de faire sur des sauterelles des expériences que nous avions entreprises déjà sur des dytiques, et qui sont relatives à l'influence des diverses parties du cerveau sur la locomotion.

Ces expériences, dont le résultat ne pouvait être prévu d'avance, ont complétement confirmé les premières, comme le démontrent les observations qu'on va lire.

Nous donnerons d'abord quelques détails sur la disposition anatomique du cerveau des sauterelles, et sur le procédé opératoire que nous avons suivi.

Le cerveau des sauterelles est composé d'un ganglion sus-œsophagien, des pédoncules et du ganglion sous-œsophagien.

Le premier renflement situé sur l'œsophage se compose de deux lobes. Le grand diamètre transversal est d'un peu plus de 2 millimètres, et le diamètre antéro-postérieur dans sa plus grande étendue est de 1 millimètre et demi. Ainsi on peut aisément enlever en partie ou en totalité ce renflement.

Les pédoncules cérébraux assez grêles, mais beaucoup plus longs que chez les dytiques, ont 3 millimètres de longueur.

Le ganglion sous-œsophagien est le plus petit renflement (1).

Toutes les sauterelles sur lesquelles nous avons opéré avaient environ 3 centimètres et demi à 4 de longueur.

Les opérations que nous avons pratiquées sont de deux sortes : tantôt nous mettons à découvert le ganglion sus-œsophagien, tantôt nous opérons sur le ganglion sous-œsophagien ou les connectifs qui en partent.

Pour mettre à nu le ganglion supérieur, nous enlevons à l'aide d'un scalpel toute la portion du crâne comprise entre les deux yeux, l'occipital et le frontal. Nous sommes, par conséquent, obligés de détruire les deux antennes dès leur origine; il ne nous reste plus qu'à retirer soigneusement les troncs des trachées, et nous distinguons la face supérieure du cerveau située sur la ligne qui joint la face antérieure des deux yeux.

Pour parvenir au ganglion sous-œsophagien, il suffit d'étendre fortement la tête sur le thorax, d'enlever à l'aide d'un scalpel la membrane qui joint la lèvre inférieure au prothorax, d'écarter quelques muscles et quelques trachées : on peut facilement couper les connectifs qui joignent le ganglion inférieur au premier ganglion thoracique, mais il est plus difficile de détruire complétement le ganglion sous-œsophagien; pour y parvenir, il faut enlever une portion de la lèvre inférieure.

Pendant les opérations que nous venons de décrire, les sauterelles perdent beaucoup de sang, mais nous nous sommes assuré par des expériences préalables, qu'il n'en résulte aucun trouble dans les mouvements généraux de l'animal; ces mouvements sont seulement affaiblis.

La locomotion des sauterelles a lieu, comme on sait, de deux manières : tantôt elles marchent, tantôt elles sautent; les deux paires de pattes antérieures sont disposées pour la marche; la paire postérieure est organisée pour le saut. Les pattes postérieures sont, en effet, trois fois plus longues que toutes les autres, et pourvues de muscles plus puissants.

Si on enlève ces pattes, la sauterelle ne peut plus sauter, mais elle continue à marcher.

Il est aisé de reconnaître que les pattes postérieures, bien que spécialement organisées pour le saut, servent cependant aussi à la marche.

Voyons maintenant quelles sont les conséquences des diverses opérations pratiquées sur le cerveau, soit par rapport à la marche, soit par rapport au saut.

Si on enlève la totalité du ganglion sus-œsophagien sur des sauterelles, les insectes opérés restent d'abord immobiles. Pendant les premiers moments, rien ne les détermine à la marche, on dirait même qu'ils en ont perdu la puissance. Cependant, si on les excite, si on pince, par exemple, l'une des pattes, à l'instant l'insecte marche ou saute pendant un temps plus ou moins long. A mesure que les effets produits par l'opération deviennent moins sensibles, la locomotion se fait avec plus de facilité, et sans qu'il soit besoin d'excitation pour la déterminer. L'insecte se dirige en avant, pourvu que la section du cerveau ait été faite d'une manière égale à droite ou à gauche.

Ainsi, l'ablation du cerveau supérieur n'empêche pas les mouvements, mais elle les ralentit, et paraît abolir la faculté de direction, puisque l'animal marche toujours et comme fatalement dans le même sens.

Si l'on pique à plusieurs reprises ou si l'on coupe l'un des lobes du cerveau, l'insecte commence à tourner en sens inverse de la section. Si on a piqué ou coupé le lobe droit, il tourne de gauche à droite; si on a piqué ou coupé le lobe gauche, il tourne de droite à gauche. Ces mouvements de rotation ne sont ni rapides ni continus, mais ils s'effectuent après chaque opération, et il est facile de les constater, surtout lorsqu'on a enlevé aux sauterelles leurs pattes postérieures; dans le cas contraire, ils sont beaucoup plus lents.

Les insectes sur lesquels on a pratiqué cette opération n'ont pas perdu la faculté de sentir; mais ils ne sautent qu'autant qu'on excite les pattes postérieures. La rotation en sens inverse de la lésion peut persister de quinze à vingt heures. Généralement sa durée est moins longue, et, dans certains cas, le sens de la rotation peut changer.

Voyons maintenant les résultats des opérations pratiquées sur le ganglion sous-œsophagien.

Si on détruit ce ganglion, ou même si l'on se borne à couper les connectifs qui l'unissent au premier renflement thoracique, l'animal devient immobile. En vain on l'excite, soit en pinçant une de ses pattes, soit en comprimant l'abdomen, il n'avance pas, il ne marche pas; cependant il peut sauter si l'on a excité ses pattes postérieures. Disons tout de suite que ce mouvement de saut est un mouvement réflexe qui se passe dans le ganglion situé entre les deux longues pattes postérieures; on peut s'en convaincre en excitant ce ganglion.

Ainsi privée du ganglion sous-œsophagien, la sauterelle ne marche pas; si la marche est devenue impossible, ce n'est pas que, par suite de l'opération, les pattes aient été paralysées; en les pinçant, elles se retirent, elles s'agitent, ou provoque des mouvements réflexes; la marche est impossible parce qu'il y a une abolition de la puissance qui commande les mouvements généraux et qui les coordonne.

(1) Consultez sur le système nerveux des sauterelles, Règne animal de Cuvier, grande édition, atlas, pl. 76, fig. 1. — Léon Dufour, sur l'Anatomie des orthoptères, mémoire des savants étrangers, tome VII, 1841. Newport, Encycloped., p. 950 *(forficula et locusta)*.

Nous avons vu que l'ablation du ganglion sus-œsophagien produit un tout autre résultat.

Ces insectes, après cette opération peuvent encore marcher, et, par conséquent, la puissance qui excite et coordonne les mouvements n'a pas été abolie; elle n'appartient donc pas à cette partie du cerveau placée sur l'œsophage.

Nous venons de voir comment les expériences conduisent à admettre que le siége de cette puissance réside dans le renflement placé sous l'œsophage.

Nous revenons donc à la distinction que nous avons déjà faite dans notre travail sur le dytique.

Le ganglion sus-œsophagien paraît être en rapport avec la direction des mouvements.

Le ganglion sous-œsophagien est spécialement le siége de la faculté excitatrice et coordinatrice.

II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE COMPARÉE.

NOTE SUR UNE TUMEUR VOLUMINEUSE ENTOURANT L'ESTOMAC D'UN PYTHON MOLURE, ET SURVENUE A LA SUITE D'UNE VIOLENCE EXTÉRIEURE; NOUVEAU DISTOME TROUVÉ DANS LES VOIES URINAIRES DE CE PYTHON; par M. le docteur H. JACQUART.

Un python molure d'environ 1 mètre 60 centimètres de long fut acquis le 25 janvier 1851 par la ménagerie des reptiles du Muséum. Mais il y était déjà depuis plusieurs mois, en sorte qu'à sa mort, survenue le 7 septembre 1857, il y avait près de six ans qu'il était nourri au jardin des plantes. Il a mangé huit ou dix fois chaque année, et la dernière fois ce fut en avril 1857, c'est-à-dire environ cinq mois avant de mourir.

M. le docteur Auguste Duméril, professeur-administrateur au Muséum, qui a bien voulu suivre avec moi tous les détails de l'autopsie, m'a donné ces renseignements.

Voici ce que j'ai appris sur l'étiologie de la maladie :

En mars 1856, ce serpent fut mis par son gardien avec une femelle de python de Séba d'une taille double de la sienne. Celle-ci ne trouvant pas de son goût ce compagnon d'une espèce différente de la sienne, le serra si fort dans ses replis, que le pauvre python molure allait succomber si le gardien n'était arrivé, et après beaucoup de difficultés n'était parvenu à les séparer en les mettant dans un bain.

Pendant les premiers mois qui suivirent cette lutte, car le mâle avait résisté en serrant aussi étroitement la femelle, on ne s'aperçut d'aucun changement dans la santé ni l'habitude extérieure de ces deux reptiles. Mais vers le mois d'avril 1857, c'est-à-dire environ une année après le combat qui avait eu lieu entre eux, on commença à remarquer qu'une tumeur se développait vers le milieu du corps du mâle, laquelle augmentait beaucoup lorsqu'il avait mangé et lorsque la proie était présumée arrivée dans l'estomac. Ce qui porta naturellement à penser que la tumeur avait pour siége les parois de ce viscère, car elle grossissait de tout le volume de la proie, pour diminuer progressivement ensuite à mesure que la digestion s'opérait, et enfin revenir au volume qu'elle avait avant que l'animal eût mangé.

Ce ne fut que vers le mois d'août de la même année, c'est-à-dire quatre mois plus tard, qu'on s'aperçut qu'une tumeur semblable se développait chez la femelle; celle-ci continue à vivre, et la tumeur offre, après les repas de l'animal, les changements que nous avons indiqués pour le python molure dont nous faisons ici l'autopsie.

Nous voyons que la tumeur principale empiète de 4 ou 5 centimètres sur l'extrémité postérieure du foie et cesse 7 à 8 centim. en avant du pylore. Elle entoure l'estomac presque dans les deux tiers inférieurs de sa circonférence. A l'union de son tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs de son plus grand diamètre, elle est un peu étranglée, ce qui la rend bilobée. Elle avoisine par son extrémité antérieure celle du petit poumon et le foie. Elle est en contact immédiat avec le grand poumon par toute sa face supérieure, et devait gêner l'entrée de l'air dans la partie postérieure de ce sac aérien.

Il est vrai que dans l'attitude la plus ordinaire des ophidiens, la replation se trouvant au-dessous de ce poumon, elle devait moins le comprimer, entraînée qu'elle était par son poids qui tendait à l'en détacher. Elle se moule sur les gouttières vertébro-costales, dont elle est séparée par les organes précédemment indiqués, et sur la paroi abdominale. Par ses connexions avec l'estomac, elle devait singulièrement s'opposer à la descente de la proie dans la cavité de ce viscère. Cette tumeur, multilobulée à sa surface, est formée d'un nombre considérable de petits dépôts ou collections arrondies d'un diamètre qui varie d'un centimètre à 2 centimètres et demi, assez semblables à du pus, si ce n'est que la couleur en est plus pâle. Elles sont séparées par des dépressions qui les sertissent en quelque sorte et qui sont le siége d'une injection comme ecchymotique vasculaire d'un rouge très-vif, formée par un réseau plus ou moins fin.

Le péritoine qui recouvre les gouttières vertébro-costales et la paroi abdominale qui lui correspondent est parcouru dans sa couche sous-séreuse par un grand nombre de petits vaisseaux d'un brun foncé, partant du rachis, dirigés transversalement, parallèles entre eux, et fréquemment anastomosés. Il y a en là un point de péritonite assez intense. Le plus grand diamètre parallèle à l'axe du corps est de 26 centimètres et demi, le transversal 29 centimètres et demi, et se réduit à 6 centimètres au niveau de l'étranglement indiqué plus haut; de la surface inférieure à la paroi de l'estomac, il y a 10 centimètres mesurés sur une coupe qui divise la tumeur jusqu'aux tuniques de ce viscère. Elle est formée, à l'intérieur comme à l'extérieur, d'une multitude de collections variables en grosseur, depuis le volume d'un pois jusqu'à celui d'une noix, renfermant une matière semi-liquide caséeuse un peu plus blanche que le pus.

Il existe trois autres tumeurs de même nature et de même aspect, mais beaucoup plus petites, allongées, arrondies, multilobulées. L'une qui a 6 centimètres dans sa plus grande dimension, 3 dans une autre et 2 dans une troisième, se trouve au-dessous de la partie cardiaque de l'estomac. Elle est avoisinée par une autre tumeur moitié plus petite; et enfin une autre tenant le milieu pour le volume entre les deux, répond au milieu du côté gauche du lobe antérieur de la tumeur principale. Celle-ci coiffe l'estomac, le loge dans son étranglement et se moule sur lui, comme la glande thyroïde hypertrophiée sur la trachée et le larynx.

Nous verrons plus loin l'analyse de cette tumeur faite par M. le docteur Charles Robin, sur l'invitation de M. le professeur Auguste Duméril.

Le tube digestif ouvert dans toute son étendue est sain. L'estomac contient un botrydie de 1 mètre 50 cent. environ, mais dont la tête a été détachée et n'a pu être retrouvée. La muqueuse stomacale ne présente pas d'altération; la couleur et la consistance sont normales. La tumeur s'arrête aux tuniques de l'estomac, et on peut, par la dissection, l'en détacher. Le foie est plus foncé que de coutume et sensiblement ramolli. Dans le poumon gauche est un helminthe pentastome d'environ 5 centimètres de long, et de 2 millimètres de diamètre vers la tête. Voici les résultats de l'examen microscopique de la tumeur par M. le docteur Charles Robin : « Le liquide contenu dans les tumeurs du python molure était composé ainsi qu'il suit :

» 1° D'une sérosité troublée par une grande quantité de granulations, les unes de nature graisseuse, les autres de nature calcaire, car elles se dissolvent dans l'acide chlorhydrique en dégageant une petite quantité de bulles de gaz. Toutes réfractaient la lumière en jaune et offraient une couleur foncée;

» 2° Dans ce sérum, nageaient des globules de pus en petite quantité, du reste, dont beaucoup étaient assez granuleux.

» 3° D'une quantité plus considérable encore d'amas irréguliers, jaunâtres ou noirâtres, lorsqu'ils étaient assez gros pour être presque opaques, tous larges de 1 à 5 centièmes de millimètre. Ils étaient certainement de nature calcaire, formés de phosphate et de carbonate de chaux, selon toutes probabilités, car ils se dissolvaient rapidement dans l'acide chlorhydrique avec dégagement d'une notable quantité de gaz. Ces corpuscules, avec les granulations moléculaires décrites en premier lieu, étaient les éléments les plus abondants de ce liquide, et lui donnaient principalement sa couleur. »

De quelle nature est la tumeur survenue à la suite d'une violente constriction? Est-elle de nature franchement inflammatoire? et la matière crayeuse mêlée de pus est-elle le produit constant de l'inflammation chez les reptiles? C'est peut-être ce qu'il nous sera possible de déterminer, car aujourd'hui même où je rédige cette observation d'après mes notes, je vais faire l'autopsie de la femelle de python de Séba, qui a si maltraité le python molure dont il s'agit; car elle aussi a succombé, et nous aurons à examiner sa tumeur.

Les reins disséqués avec soin paraissent sains. Les uretères sont ouverts depuis le cloaque jusqu'à l'extrémité antérieure des reins, car chez les ophidiens il n'y a pas de bassin et les calices s'ouvrent directement dans l'uretère. Mais nous trouvons particulièrement dans le goulot des calices des points noirs qui, dégagés avec précaution, nous apparaissent sous la forme de petits corps longs de 4 à 5 millimètres et aplatis, et qui, examinés au microscope, sont de véritables helminthes du genre trématode, de la tribu des distomes. Il y en a quelques-uns dans les uretères. En consultant le traité spécial du docteur Charles-Maurice Diesing, je trouve que c'est le distomum lancea qui y ressemble le plus. Mais la ventouse abdominale est bien plus rapprochée de la buccale sur le distome du python que sur ce dernier. D'ailleurs le distomum lancea n'a été trouvé que dans les voies biliaires, et il ne paraît pas, jusqu'à plus ample information, qu'on en ait trouvé dans les voies urinaires des ophidiens. Nous serions donc les premiers qui les y aurions signalés. Nous nous proposons de leur donner le nom de distomum Rayeri, du nom de M. le docteur Rayer, qui a fait une étude si savante des maladies des reins chez l'homme, et que nous avons eu pour maître et initiateur à l'iconographie pathologique.

Depuis nous avons eu occasion de les trouver dans les voies urinaires des boas constricteurs que nous avons eu occasion d'ouvrir; mais ceux de ces derniers sont beaucoup plus allongés, et au premier coup d'œil semblent avoir une queue. Du reste, à part cette élongation qui leur donne de 5 à 6 millimètres de long, et qui est peut-être en harmonie avec la configuration des calices des boas constricteurs dont les goulots rétrécis bien plus que chez le python n'auraient pas permis à ces helminthes de s'y engager, si leur extrémité buccale n'avait pas été évidée au point de simuler une queue à la simple vue. Les distomes des voies urinaires du python et des boas constricteurs, à part l'élongation de deux des derniers reptiles, ont l'organisation des trématodes. Une ventouse qui contient la bouche est située à l'extrémité la plus évidée. Ils ont un tube digestif rameux, mais point d'ouverture anale. Il existe une autre ventouse ventrale fort rapprochée de la première. Ils sont hermaphrodites; l'ovaire est rameux et situé au-dessus de l'intestin.

Il existe plusieurs testicules et un pertuis où aboutissent les oviductes. Je me propose, du reste, de compléter ces recherches si l'occasion s'en présente.

III. — Pathologie.

1° Phthisie pulmonaire; albuminurie; coloration bronzée de la peau; altération graisseuse des capsules surrénales; par MM. Charcot et Vulpian.

Obs. — Larnon, âgé de 57 ans, journalier, est entré le 13 septembre 1857, à l'hôpital de la Pitié, salle Saint-Raphaël, n° 35.

Cet homme est dans un état d'amaigrissement, de marasme des plus prononcés. La face est grippée, la peau du visage terrense; le nez est effilé, froid, violacé. La température de la peau est basse, très-basse même aux extrémités. Le pouls est extrêmement faible, à peine sensible. La voix est éteinte. L'intelligence du malade est affaiblie; mais il n'y a pas eu réalité, perturbation des fonctions intellectuelles. Toujours est-il que nous ne pouvons obtenir de lui que fort peu de renseignements concernant son état antérieur; nous apprenons seulement qu'il est d'une mauvaise santé habituelle et qu'il est beaucoup plus malade depuis une quinzaine jours. Il y a beaucoup de soif, de l'inappétence, de la diarrhée. Les selles sont tout à fait séreuses, au nombre de quatre ou cinq dans les vingt-quatre heures; il y nage des flocons albumineux sous forme de grumeaux. Le malade ne ressent aucune douleur dont il puisse préciser le siége, si ce n'est au niveau de la région rénale gauche où il éprouve depuis longtemps, dit-il, une douleur sourde.

Le 14 septembre, l'exploration du thorax fait découvrir au sommet du poumon droit les signes physiques en rapport avec l'existence de tubercules pulmonaires; il y a même plusieurs excavations. Les urines très-claires, peu abondantes, traitées par l'acide nitrique, donnent un précipité albumineux assez abondant. La diarrée persiste, et il s'y mêle un peu de sang sous forme de caillots. L'algidité persiste; le pouls est à peine sensible.

Le 15 septembre, on constate les particularités suivantes :

La peau du malade présente une coloration brune, bronzée, très-foncée, plus foncée en certaines parties que n'est la coloration de la peau d'un mulâtre. Cette coloration est à peine sensible à la face et aux mains, ce qui fait qu'elle serait passée inaperçue si l'on n'avait eu l'occasion de découvrir le corps du malade. Elle est disposée sous forme de grandes taches dont chacune recouvre toute une région du corps. L'une d'elles enveloppe le cou dans toute son étendue; elle est très-foncée. La poitrine, mais surtout l'abdomen et le scrotum sont recouverts d'une grande plaque d'un brun très-sombre; les épaules et les bras, les cuisses, surtout, dans leur partie antérieure et externe, présentent une coloration très-sombre; au contraire, les mains et les avant-bras, les pieds et les jambes sont complétement épargnés et présentent une couleur normale. La teinte bronzée est très-foncée sur les régions latérales du thorax; elle l'est moins à la région du dos. Ces plaques brunes ne se limitent pas par des bords tranchés, elles se fondent au contraire par des gradations insensibles dans la teinte générale des parties voisines. A part cette coloration bronzée si remarquable, rien à noter sur le tégument externe, si ce n'est un état lichénoïde léger, mais presque général, qui rend la peau rugueuse et qui oblige le malade à se gratter. L'état des forces s'amoindrit chaque jour; la diarrhée persiste quoi qu'on fasse; les urines sont toujours albumineuses; l'algidité continue, et le malade meurt tout à coup presque sans agonie le 25 septembre 1857. Une gouttelette de sang, tirée d'un des doigts de la main, par une légère piqûre, ayant été examinée au microscope, on n'y a trouvé rien d'anormal, et, en particulier, on n'y a pas constaté l'existence de corpuscules de pigment.

Autopsie. — *Cerveau*. On trouve un petit kyste rempli de sérosité, siégeant au niveau de la corne frontale droite.

Poumons. Le lobe supérieur droit est farci de tubercules à divers degrés de développements. Il y a là quelques excavations d'un petit volume; quelques tubercules disséminés au sommet du poumon gauche.

Cœur. De petit volume, normal d'ailleurs.

Foie petit, sans altération notable.

Les *épiploons*, le mésentère et le tissu cellulaire sous-péritonéal par *places*, contiennent une accumulation de graisse qui contraste avec l'état de maigreur extrême que présente le cadavre.

Intestins. Tubercules dans la membrane muqueuse de l'iléon. Çà et là quelques ulcérations tuberculeuses.

Rate de petit volume, de consistance normale, ne présentant pas une coloration plus foncée que cela n'a lieu en général.

Reins de petit volume, présentant une surface inégale, bosselée, lobulée. Lorsqu'ils ont été incisés, on y constate tous les caractères qui distinguent l'altération de *Bright* (3e degré).

Les *capsules surrénales* ont leur volume normal et leur forme habituelle. Elles sont divisées du hile au bord convexe; et, à première vue, leur tissu examiné sur les surfaces de section, n'offre aucun dépôt morbide apparent, et ne montre pas non plus une de ces altérations évidentes de coloration qui accompagnent ordinairement les lésions intimes. Cependant une étude plus attentive fait découvrir quelques modifications. On n'aperçoit pas distinctement la substance médullaire qui paraît avoir pris les mêmes caractères que la substance corticale, et tout le tissu présente une teinte jaunâtre, surtout prononcée en quelques points, qui s'éloigne un peu de la couleur ordinaire des capsules surrénales. Mais ces modifications sont en somme assez légères pour qu'il soit impossible d'affirmer que les capsules sont altérées. L'examen microscopique donne au contraire des résultats tranchés. Chaque préparation présente une quantité considérable de granulations graisseuses, la plupart très-petites, dont quelques-unes cependant sont assez grosses. Les éléments propres des capsules sont recouverts de ces granulations et s'aperçoivent avec quelque difficulté : dans les préparations où l'on réussit à bien isoler les cellules du parenchyme, on voit que ces cellules sont un peu boursouflées, d'une teinte sombre et sont remplies de nombreuses granulations graisseuses. Dans les points les plus jaunâtres, la graisse se trouve accumulée en bien plus grande quantité. Les capsules ont donc subi une altération graisseuse profonde, et ressemblent complétement sous ce rapport au foie gras des phthisiques. Nous avons fait l'essai de la substance de ces capsules avec la teinture d'iode, en faisant bouillir une partie de ce qui devait avoir été la substance médullaire avec 5 ou 6 centimètres cubes d'eau dans un tube de verre et en ajoutant ensuite goutte par goutte de la teinture d'iode : nous n'avons pas obtenu la coloration rose, un peu vineuse, qui est la réaction caractéristique des capsules surrénales à l'état sain.

Peau. Les parties colorées de la peau ont été examinées au microscope. Les cellules de la couche de Malpighi contiennent des granulations pigmentaires foncées et très-nombreuses : en outre, il y a aussi du pigment dans un grand nombre de points de la couche superficielle du derme. Ces points ont une couleur brunâtre plus ou moins foncée. Le pigment y est en teinte uniforme ou en granulations, et il a pour siége soit des cellules étroites à prolongements multiples, soit des éléments fusiformes allongés qui nous ont paru faire partie des éléments normaux du derme. Le pigment dans le derme ne forme pas une couche continue, mais est réparti sur des points plus ou moins rapprochés, en îlots nombreux, souvent irréguliers, et de dimensions très-variables.

Dans un cas de maladie bronzée où la peau avait été examinée au microscope par l'un de nous (Comptes rendus de la Soc. de biol., 1856, p. 155), le pigment se trouvait exclusivement dans la couche muqueuse de l'épiderme.

Nous ne terminerons pas cette observation sans faire deux remarques importantes. La coloration bronzée de la peau a été constatée sur notre malade à un moment où il était tellement affaibli qu'il a été impossible d'obtenir de lui des renseignements précis sur le moment où s'était développée cette coloration, dont l'apparition pouvait remonter à une époque fort éloignée du début de la maladie et qui pouvait même être congénitale. En second lieu nous devons dire que, quelques jours après la séance de la Société de biologie où nous avions montré les capsules surrénales de ce malade, nous avons pu faire l'examen de capsules surrénales provenant d'une femme morte de phlegmon diffus des parois abdominales, et que ces capsules offraient une altération graisseuse tout aussi prononcée, sans que la malade, qui a pu être longtemps observée à l'hôpital Beaujon, eût jamais présenté la moindre teinte bronzée de la peau.

SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION.

La séance publique annuelle de la Société d'acclimatation a eu lieu le 10 février. Nous donnons aujourd'hui les noms des lauréats de diverses nations qui ont obtenu des marques de distinction. Plusieurs discours ont été prononcés dans cette cérémonie sur les travaux de la Société en vue d'éclairer l'agriculture tant sur l'acclimatation d'animaux et de végétaux qu'elle ne possède pas encore que sur ceux qu'elle élève et qu'elle peut améliorer et multiplier.

Voici les noms des naturalistes et agriculteurs qui ont été couronnés :

Prix spécial pour l'introduction de l'alpaca en Europe ou en Algérie.

Le roi d'Espagne.

Récompenses hors classe.

M. Masslow, conseiller d'État à Moscou.
M. Richard (du Cantal), ancien représentant, à Paris.
M. Rocquemaurel, capitaine de vaisseau.
Première grande médaille d'or : M. Louis Vilmorin.
Deuxième grande médaille d'or : M. N. Aunenkow, conseiller d'État à Moscou.
Troisième grande médaille d'or : M. le docteur Sacc, Suisse.

Première section. — Mammifères.

1° *Introduction et acclimatation.*

Médailles de première classe : S. A. le prince de Schwarzemberg (Autriche), MM. le marquis de Peralès (Espagne), Allier, le baron Sina (Autriche), le général Serrano (Espagne), Graells (Espagne).
Médailles de deuxième classe : MM. Dansse, don Victor Serrano (Espagne), Alvier, Bataille (Guyane).
Mentions honorables : MM. Michon, Le Pelletier de Olatigny, T. Zuber.
Récompense de 100 fr. : Mme Chopelin.
Récompense de 50 fr. : M. Sivry.

2° *Application agricole.*

Médailles de première classe : MM. Trottier (Algérie), Letheuil (Algérie), Dupré de Saint-Maur (Algérie), Bonfort (Algérie).

3° *Application industrielle.*

Médaille de première classe : M. Davin.

DEUXIÈME SECTION. — OISEAUX.

Introduction et acclimatation.

Médailles de première classe : MM. de Sonancé, Millet, madame Passy, M. le prince de Wagram.
Médailles de deuxième classe : MM. Rouilleir (Russie), Œttel (Prusse), Chouippe, L. Mège.
Mentions honorables : MM. Labégassière, Galmiche, Ferrein (Russie).

TROISIÈME SECTION. — POISSONS, ANNÉLIDES, ETC.

1° *Pisciculture fluviatile.*

Médaille de première classe : M. le comte de Galbert.
Médaille de deuxième classe : M. Barbier.
Mentions honorables : MM. Modesse-Berquet, Lefèbre, Millet-Leclerc, Oryan de Acuna (Espagne), D. Juan Lecaros (Espagne), Causse.
Récompense de 100 fr. : M. Dropsy.
Récompense de 50 fr. : MM. Marchand, Millon.

2° *Pisciculture marine.*

Médaille de première classe : MM. Boissière, Donillard.
Médaille de deuxième classe : M. Festugières.

3° *Hirudiniculture.*

Médaille de deuxième classe : M. Pétel.
Mention honorable : M. Borne.

QUATRIÈME SECTION. — INSECTES.

1° *Introduction et acclimatation.*

Médailles de première classe : MM. E. Cornalia (Lombardie), Brunet (Brésil).
Médailles de deuxième classe : MM. Fintelmann (Prusse), E. Kaufmann (Prusse), Kalinski (Russie).
Mentions honorables : MM. Kamphausen (Prusse), Tœpffer (Prusse).

2° *Application industrielle.*

CINQUIÈME SECTION. — VÉGÉTAUX.

1° *Introduction et acclimatation.*

Médailles de première classe : MM. Pépin Kreuter (Autriche), le marquis de Vibraye, Kalimewski (Russie), C. Salles.
Médailles de deuxième classe : MM. Lachamme, Davies (Madère), Année, Agron de Germigny, Gernelle, Brierre, Braguier.
Mentions honorables : MM. Bertrand, Demond, major Taunay (Brésil), de Calanjan.

2° *Application agricole.*

Médailles de première classe : M. le comte de David de Beauregard.
Médailles de deuxième classe : MM. David Richard, Lesèble, Vivet, Fouchez.
Mention honorable : M. Baltet.

3° *Application industrielle.*

Médaille de deuxième classe : M. de Luca (Toscane).

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ COMPLET DE LA DISTILLATION DES PRINCIPALES SUBSTANCES QUI PEUVENT FOURNIR DE L'ALCOOL. — 1 vol. in-8° de 352 pag., avec 33 fig. intercalées dans le texte et 14 planches. Paris, 1858; chez mad. veuve Bouchard-Huzard.

Aujourd'hui l'alcool, avec les nombreuses préparations dont il est la base, joue un rôle si important dans l'économie domestique, dans l'industrie, dans les arts, qu'il a pris rang parmi les matières indispensables à nos besoins comme à nos plaisirs; aussi pour le produire s'adresse-t-on à presque tous les produits de la grande culture. Longtemps, grâce à sa richesse en vins généreux, notre midi a été en possession de fournir à la consommation presque universelle d'alcool; malheureusement la maladie de la vigne a tout changé sous ce rapport, et, pour combler l'immense déficit qu'elle amenait, il a fallu que la science développât dans une forte proportion et perfectionnât à un très-haut degré tous les procédés qui permettent d'opérer la transformation alcoolique de produits végétaux variés, qui n'ont rien de commun avec le vin. Aussi l'art d'obtenir l'alcool des grains, de la betterave, de la fécule, etc., a-t-il acquis en ce moment une très-haute importance, et l'ouvrage de M. Payen, qui en expose les principes et les détails avec une remarquable lucidité d'expression, aidée du secours de bonnes figures, arrive-t-il au moment précis où il peut rendre des services signalés.

Procédant avec une méthode rigoureuse, l'éminent chimiste fait d'abord connaître à son lecteur les principes immédiats que la fermentation peut transformer en alcool, les sucres cristallisables ou non, l'amidon et la fécule amylacée, l'inuline. Ces principes alcoolisables étant contenus principalement dans certaines parties de végétaux qui presque tous sont cultivés en grand, il examine avec soin ces végétaux et leurs produits. M. Payen sortant momentanément du domaine de la chimie, présente des détails aussi instructifs qu'intéressants sur le raisin et la vigne, sur quelques fruits sucrés, sur la betterave considérée au point de vue de ses variétés les plus riches en sucre, de sa culture, de sa structure anatomique, de son exploitation en vue de la production de l'alcool, sur la canne à sucre examinée à son tour sous des rapports analogues, sur le sorgho à sucre, importation récente bien connue de vous, sur les céréales, leurs espèces et variétés, sur la pomme de terre, le topinambour, même sur l'asphodèle, plante spontanée du midi de l'Europe et du nord de l'Afrique, au sujet de laquelle on avait conçu, il y a peu de temps, des espérances dont il serait peut-être imprudent d'attendre la réalisation. Dans le cours de ce chapitre, des figures intercalées au milieu du texte présentent aux yeux certains détails de végétation et de structure dont une description, quelque précise qu'elle fût, ne donnerait pas une idée suffisante.

Ces connaissances fondamentales une fois acquises, le lecteur peut être initié aux détails des différentes opérations dont le résultat dernier est la production de l'alcool. Un premier chapitre lui expose la préparation des matières premières; un autre lui développe la théorie de la fermentation alcoolique et de la distillation des liquides fermentés; un troisième lui fait connaître les vins à distiller et particulièrement ceux qui produisent les eaux-de-vie de qualité supérieure, pour lesquelles le monde entier est et sera probablement toujours notre tributaire; puis, après un paragraphe sur les principales propriétés et les essais de l'alcool, se trouve un chapitre intitulé : Fabrication des vins à distiller, qui renferme l'histoire complète des vins et de leur distillation, depuis la vendange et la fabrication du vin, jusqu'à son passage à travers les différentes sortes d'alambics aujourd'hui très-perfectionnés, grâce auxquels la distillation de l'alcool du vin s'opère, on pourrait malheureusement dire presque s'opérait, sur une échelle vraiment grandiose. Ce que le savant auteur a fait pour l'alcool de vin, il le fait ensuite avec autant et même plus de développements pour celui de betteraves, au sujet duquel son ouvrage renferme un traité complet; il expose aussi les détails de la fabrication des produits alcooliques qu'on obtient de la canne à sucre, du maïs, du sorgho à sucre, de la garance; enfin il fait connaître avec soin les procédés usités en différentes parties de l'Europe, pour l'extraction de l'alcool des grains et des pommes de terre. C'est à cette partie pratique de l'ouvrage que se rapportent les 14 belles planches gravées qui l'accompagnent, et dans lesquelles on trouve les divers appareils nécessaires pour l'extraction de l'alcool représentés dans tous leurs détails. Un chapitre complémentaire termine utilement cette histoire de l'alcool en résumant les principales applications de ce liquide éminemment utile.

Au total, le nouvel ouvrage de M. Payen justifie parfaitement le titre qu'il porte de TRAITÉ COMPLET DE LA DISTILLATION, et qu'il n'aurait guère été possible d'envisager le sujet dont il s'occupe à des points de vue auxquels le savant auteur ne se soit lui-même placé. Ce sujet joint d'ailleurs à son intérêt majeur le mérite de l'actualité, et il est traité avec toute la supériorité de talent de l'un des savants les plus distingués de notre époque. Ajoutons que le TRAITÉ DE LA DISTILLATION rendra un véritable service aux propriétaires en leur enseignant à tirer un meilleur parti de divers produits de leur sol; aussi, ne fût-ce qu'à ce dernier titre, on doit applaudir vivement à sa publication.

P. DUCHARTRE.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Delpech, professeur-agrégé de la Faculté de médecine de Paris, vient d'être chargé de la suppléance de M. le professeur Bostan, à l'Hôtel-Dieu.

— Le concours ouvert à Lyon pour la place de chirurgien-major de l'hôpital de l'Antiquaille s'est terminé par la nomination de M. Gailleton.

— M. le docteur Vanderhaeghen, agrégé à la Faculté de médecine de l'Université de Gand, vient de mourir à l'âge de 39 ans. Cette mort prématurée paraît être la suite d'une piqûre anatomique.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : CLOTURE DE LA DISCUSSION SUR LE PARASITISME ANIMAL. — LE MUGUET. — SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : TRAITEMENT DE LA GIBBOSITÉ TUBERCULEUSE PAR LE DÉCUBITUS PROLONGÉ.

La discussion sur le parasitisme animal, ainsi que la GAZETTE MÉDICALE a cherché à le montrer, pouvait devenir une des plus intéressantes et des plus importantes de l'époque. Ceux-là mêmes qui l'ont posée, sans en avoir préalablement apprécié la portée, l'ont abandonnée comme n'étant pas encore mûre sans doute. Cependant M. Devergie l'avait abordée dans toute sa généralité. Le parasite naît-il spontanément ou par génération sexuelle? Est-il une cause, un épiphénomène ou un symptôme? Telles sont les questions que notre savant collègue avait posées. Un seul membre lui a répondu, plutôt par une fin de non-recevoir théorique que par un examen approfondi du sujet. Pour M. Guérard, il n'y a point de génération spontanée possible. Pourquoi? Parce que l'on voit tous les jours la génération sexuelle, et qu'on n'aperçoit pas *de visu* la génération spontanée. L'argument n'est pas très-fort ni très-concluant, mais il est commode et surtout en rapport avec les tendances de l'époque, qui veut tout voir par les yeux du corps, et fait très-peu de cas de la vue de l'esprit. Mais laissons là cette discussion puisque l'Académie n'a pas cru devoir y donner suite. Bornons-nous en terminant à faire remarquer qu'il ne faut pas séparer, dans le fait de la génération spontanée, l'intervention des éléments excrétés par l'économie et celle des éléments extérieurs déposés à la surface de la peau : les uns et les autres jouent probablement le rôle des deux pôles de la pile, ou d'éléments qui se complètent.

A la discussion sur le parasitisme animal a succédé une escarmouche sur le muguet. Quelle est l'origine du muguet? Quelle est sa signification diagnostique? Quelle est son importance pronostique? Quel doit en être le traitement? Voilà bien des questions et des questions importantes à examiner.

Faisons remarquer en premier lieu que la question du muguet est, sous une autre forme, la question du parasitisme animal. Sans s'en être préoccupée, l'Académie a continué la discussion quelle venait de clore. Car qu'est-ce que le muguet, sinon un cas particulier du parasitisme végétal? Cette remarque ne doit pas être stérile; elle peut jeter quelque lumière sur le problème pathogénique que l'on a voulu laisser dans les ténèbres.

La micrographie a démontré que le muguet consiste dans le développement d'un champignon parasite, d'une mucédinée, de l'*oïdium albicans*. La chimie pathologique, par l'organe de M. Gubler, vient d'établir que cette formation a lieu dans les conditions où les liquides buccaux deviennent acides. Ces deux renseignements fournis par la science moderne sont très-précieux, mais que tendent-ils à prouver? Premièrement, que sous certaines influences pathologiques, dans certaines conditions organiques, il se développe spontanément à la surface de la muqueuse buccale un végétal qui n'y croît pas d'habitude. Secondement, que ce végétal n'a pas été apporté du dehors en semence ou en nature : qu'en un mot il y a eu génération ou production spontanée. Qu'est-ce que cela, sinon la démonstration vulgaire et pratique du fait, qu'à propos d'un autre ordre de maladie, on déclarait tout à l'heure impossible. Est-ce que par hasard il est plus facile de comprendre la génération spontanée de l'oïdium albicans que du *trychophyton* et même de l'*acarus*. Mais passons.

Dans le muguet, personne ne s'avisera de considérer la mucédinée comme la cause de la maladie ou au moins comme la maladie entière. Tout le monde sait, et les différents membres qui ont pris part à la discussion de la dernière séance l'ont parfaitement rappelé, que le muguet est presque toujours une complication, un épiphénomène qui apparaît dans le cours d'une autre maladie, ou qui au moins se manifeste à la suite d'un état morbide général qui lui a donné naissance. Cette notion explique tout à la fois comment le muguet n'a pas et ne peut pas avoir une signification diagnostique et pronostique absolue, et comment les traitements les plus divers peuvent parvenir à en triompher. Mais elle montre surtout combien, dans les cas plus obscurs de parasitisme, il faut se tenir sur la réserve à l'égard de la question de savoir si le parasite est cause, symptôme ou complication de la maladie. Mais revenons plus directement à la discussion.

M. Gubler ayant démontré que l'acidité buccale précède toujours l'apparition du muguet, que cette acidité est constante chez les sujets qui sont atteints de cette maladie, a été disposé à attribuer une grande influence étiologique au fait de l'acidité des fluides buccaux. Quoique M. le rapporteur Chatin s'en soit défendu contre l'argumentation pressante de M. Trousseau, l'auteur et le rapporteur ont eu une égale tendance à exagérer l'action pathogénique et étiologique de cette acidité. Cela est si vrai que M. Gubler en a conclu que le meilleur traitement du muguet consiste dans l'emploi des collutoires alcalins. Or, sur le premier point, il est vrai que, si toujours les liquides buccaux sont acides dans le muguet, il est également vrai que, dans beaucoup de maladies, l'acidité prolongée de la bouche n'engendre pas nécessairement le muguet. Qu'est-ce que cela prouverait, si ce n'est, peut-être, qu'au lieu que ce soient les liquides acides qui engendrent le muguet, ce serait le muguet qui acidifierait les liquides buccaux, bien que M. Gubler prétende que l'acidité précède toujours l'apparition de la maladie : nous disons *apparition* et non *génération*. Nous émettons cependant cette idée sous toute réserve; car il serait également possible que le trouble physiologique (la maladie) qui produit le muguet fût en même temps la cause de l'acidification des liquides buccaux.

La conclusion de ce qui précède, et de la partie de la discussion qui a trait à la valeur diagnostique et pronostique du muguet est celle-ci : c'est que le muguet n'étant rien par lui-même, mais une complication ou un symptôme, varie d'importance et de gravité suivant les états pathologiques où il se montre. Peu grave chez les enfants qui n'ont pas souffert de maladies antérieures, il est d'un très-mauvais augure lorsqu'il apparaît à la fin des maladies chroniques. Cette gravité s'accroît encore chez les adultes, chez les femmes enceintes, par exemple.

La thérapeutique du muguet doit se ressentir et se ressent, en effet, de cette variabilité d'origine et de gravité de la maladie. La théorie chimique, évidemment trop étroite et trop systématique, tend,

---

FEUILLETON.

FRAGMENTS DE LITTÉRATURE MÉDICALE.

ÉTUDES SUR LES MÉDECINS GRECS.

(Suite. — Voir les nos 39, 40, 50 et 52 de l'année 1857, et no 4 de l'année 1858.)

§ III. — Galien.

(Suite.)

Galien, on vient de le voir, avait embrassé toutes les connaissances médicales et scientifiques de son siècle. Nous ne saurions mieux le peindre que ne le fait le tableau suivant : « On sait... avec quelle ardeur il cultiva l'*anatomie*; et il fut l'un des plus savants anatomistes de son temps. En *physiologie*, aucun des médecins des temps anciens ne peut lui être comparé pour les vues générales et de détail, pour les aperçus fins et judicieux qu'il y a répandus : le traité *De usu partium* est justement regardé comme un des plus beaux monuments que nous a laissés l'antiquité. Il ne traita pas avec moins de supériorité de l'*hygiène*, dans les livres *De sanitate tuendâ*, qui, jusque dans nos temps les plus modernes, ont été le meilleur ouvrage sur ce sujet. En *pathologie* et en *thérapeutique*, Galien montre toujours un grand savoir et une étonnante sagacité. » (Raige Delorme, *ibid.*) Nous devons ajouter à cette énumération les remarquables commentaires du médecin de Pergame sur les livres de *chirurgie* d'Hippocrate (5).

(5) Je dois dire que, pour l'édition des ŒUVRES CHIRURGICALES D'HIPPOCRATE que je prépare, ces commentaires m'ont été du plus grand secours; j'ajouterai que l'examen simultané des chapitres parallèles d'Oribase, de Paul d'Egine, de Celse et des anciens commentateurs, comme Palladios, etc., m'a fourni de précieuses lumières pour constituer mon texte, bien choisir les leçons et inscrire des titres qui manquaient jusqu'ici. Ces études comparatives, avec les variantes des manuscrits si soigneusement collationnés par M. Littré, m'ont permis d'apporter de notables améliorations, et d'élucider plusieurs passages qu'on avait jusqu'à présent compris d'une manière incomplète ou interprété d'une façon erronée au point de vue chirurgical.

Il m'a toujours semblé que, dans les éditions où l'on ne donne pas le texte original, non-seulement les gloses, les variantes et les annotations philologiques deviennent presque sans objet, n'ayant pas d'application immédiate, mais encore la traduction elle-même perd de son intérêt et de sa valeur, de même que la grande généralité des notes et remarques diverses; la plupart même des discussions critiques sont moins faciles à saisir ou à apprécier, et n'offrent plus autant d'à-propos et d'importance.

Je me propose, pour tenir le résultat de mes recherches constamment à la

ainsi que l'a fait très-justement remarquer M. Trousseau, à dépouiller les remèdes qui guérissent de leur véritable valeur, de leur valeur spécifique. Mais l'expérience pratique fait facilement justice de cette exagération. Elle prouve, en effet, que tous les alcalis ne sont pas également propres à neutraliser le muguet ; elle montre que d'autres médications qui ne sont pas ou sont très-peu alcalines, comme le borax, le nitrate d'argent, le sulfate de cuivre, en triomphent même plus sûrement ; enfin, elle établit que plusieurs acides, comme l'acide hydrochlorique uni au miel, sont peut-être encore plus puissants que les alcalis très-énergiques. Mais dans l'appréciation de cette diversité d'action de remèdes en apparence opposés, il est bon de faire remarquer, avec M. Boudet, que les uns (les caustiques) s'adressent à l'organe sécréteur, dont ils modifient la surface sécrétante, et les autres au fluide sécrété, qu'ils décomposent et dépouillent de toutes ses propriétés. Tous les praticiens sont d'accord à cet égard, et notre savant confrère, M. Blache en particulier, a encore fait valoir une autre considération non moins puissante, à savoir : qu'il est d'autres éléments d'action, révélés par la pratique, en vertu desquels tels remèdes, comme le borax, agissent plus efficacement que tels autres, sans qu'il soit besoin ni possible jusqu'ici d'expliquer leur action physique ou chimique ; nous nous associons complétement à cette manière de voir, toute au profit de l'expérience et des malades.

— Il a surgi, dans une des dernières séances de la Société de chirurgie, une discussion sur le traitement des gibbosités tuberculeuses, qui mérite de fixer l'attention des praticiens. Jusqu'ici tout le monde sait que la guérison de la gibbosité vertébrale de Pott (excurvation tuberculeuse) avait été regardée comme une chimère. Lorsque nous avons annoncé, il y a une quinzaine d'années, qu'il était possible d'arrêter le développement de cette grave complication pathologique et même, dans certaines conditions, de la faire disparaître, on sait comment cette prétention a été accueillie. Nous nous sommes borné à maintenir et à démontrer l'exactitude de nos prétentions. Un chapitre tout entier du rapport de la commission des hôpitaux, renfermant des observations détaillées et concluantes, se termine par les conclusions suivantes :

« En présence de faits aussi positifs, la commission n'a pu s'empêcher d'admettre les conclusions suivantes proposées par M. J. Guérin, lesquelles formulent aussi sûrement les faits de sa pratique antérieure que ceux dont la commission a été témoin :

» 1° L'excurvation tuberculeuse, considérée comme difformité, peut être arrêtée au moyen du décubitus sur le ventre, la portion de colonne excurvée formant comme un pont suspendu entre deux points d'appui, et avec le secours d'appareils contentifs et suspensifs, pendant que la maladie tuberculeuse est combattue par les moyens appropriés.

» 2° L'excurvation tuberculeuse qui a son siége dans la région cervico-dorsale ou dorso-lombaire est susceptible de guérison, en raison de la mobilité et de la flexibilité antéro-postérieure dont jouissent ces deux régions de la colonne.

» 3° Dans tous les cas, il est permis de considérer, au point de vue de la lésion mécanique, l'excurvation tuberculeuse récente comme constituant, pour la colonne, un état analogue à celui d'une fracture, dont il convient de chercher à obtenir la consolidation dans les conditions de la plus grande régularité possible, soit en prévenant par le décubitus l'augmentation de la difformité, soit en s'efforçant de la diminuer ou de la faire complétement disparaître, comme dans certains cas d'excurvations cervico-dorsales ou dorso-lombaires. (RAPPORT DE LA COMMISSION DES HÔPITAUX, p. 173.) »

Qu'est-il arrivé depuis ? Dix années de silence ont fait oublier l'orage, mais aussi ont fait perdre de vue l'état de la question et la solution qu'elle avait reçue. En effet, un médecin de Lyon, M. Gilbert (d'Hercourt) a présenté à la Société de chirurgie un travail tendant à prouver, comme chose nouvelle, que l'immobilité prolongée et le décubitus sur le ventre peuvent parvenir à redresser certaines excurvations tuberculeuses. Avec une bienveillance dont nous lui sommes reconnaissant, M. Gosselin, rapporteur, a rappelé nos précédentes tentatives : « M. J. Guérin a, selon nous, rendu un vrai service à la science lorsqu'il est venu, dans son RAPPORT de 1841, citer des exemples de guérisons de carie vertébrale avec abcès par congestion. Qu'il *ait exagéré* les avantages du procédé dont il se proposait alors de faire valoir l'importance : *nous ne le contestons pas*. Mais c'était à cette époque un grand fait que de montrer des guérisons, et chacun doit se rappeler avec quelle incrédulité il fut accueilli, tant était devenue générale l'opinion sur l'impuissance de l'art, opinion qu'on croyait assise sur une base solide, celle de l'anatomie pathologique. » Ces paroles on ne peut plus flatteuses sont surtout utiles à reproduire pour rappeler l'attention des praticiens sur un ordre de faits dont la science avait détourné son attention depuis dix ans. Mais M. Gosselin nous permettra de ne pas accepter le reproche d'exagération qu'il nous adresse. Sur quoi est fondé ce reproche ? Il serait fort embarrassé de répondre. Mais, comme l'a dit un grand moraliste : « ...... *Il en reste toujours quelque chose*. »

Quand M. Gosselin aura bien voulu examiner la question de près, il verra qu'il n'en doit rester que le souvenir des déboires qui attendent toujours ceux qui marchent en avant dans le sentier de la vérité.

Nous reviendrons sur ce sujet avec la Société de chirurgie, qui paraît devoir s'y arrêter avec l'attention qu'il mérite.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

NOTE SUR LES QUANTITÉS VARIABLES D'ÉLECTRICITÉ NÉCESSAIRES POUR EXCITER LES PROPRIÉTÉS DES DIFFÉRENTS TISSUS; lue à la Société de biologie par M. le professeur CLAUDE BERNARD.

Je crois que l'instrument que M. Jules Regnault a présenté à la Société, et qui est destiné à doser exactement la quantité d'électricité que l'on met en usage dans les expériences sur les propriétés des nerfs, rendra de grands services à la physiologie, et pourra expliquer des discordances expérimentales dont la cause doit être attribuée, suivant moi, à ce qu'on n'a pas tenu compte de l'intensité des courants que l'on employait.

J'indiquerai d'abord que je suis heureux que M. Regnault ait pu vérifier et confirmer une opinion que j'avais émise relativement aux

---

Certes c'est une grande et utile mission, mais en même temps une tâche longue et difficile que d'entreprendre de faire revivre cette puissante individualité, de reproduire sa physionomie et sa verve, de faire passer dans notre langue ses divers écrits avec leur couleur et leur originalité. C'est là un travail que M. Daremberg, qui s'est déjà signalé par ses études sur Hippocrate, veut consacrer à Galien (a).

Des obstacles de plus d'un genre se dressent ici devant un traducteur : il est tenu de conserver à l'original sa figure historique, et quoique les théories de l'auteur paraissent souvent bien éloignées de nos idées actuelles, il importe de n'en point altérer la peinture ; il faut surtout se garder, comme on l'a dit avec raison, « d'habiller Galien à la moderne et de le rendre méconnaissable. Je pense qu'il faut se résigner à accepter les anciens tels qu'ils sont, et chercher dans leurs ouvrages, sous cette dépouille qui paraît inanimée, ce qu'il y a de vrai et de vivant. » (Ravel (de Cavaillon), Thèse de Paris, 1849 ; PRINCIPES THÉRAP. DE GALIEN). Mais ce n'est pas tout : pour l'intelligence des livres anciens, la condition première est de bien connaître les choses afin de bien entendre les mots ; aussi, pour un livre scientifique ou technique, on ne peut attendre une bonne traduction que d'un homme du métier. Encore est-ce pour lui un problème ardu que de déterminer le sens réel de chaque terme dans une science qui s'écarte sur tant de points de l'état de nos connaissances, et pour des théories depuis longtemps tombées en désuétude. Il est toujours difficile et quelquefois presque impossible d'identifier un fait ancien avec un fait moderne, et de préciser les rapports entre les deux sciences, l'antique et la nouvelle. « Savoir nettement ce qui est, dit M. Littré, afin de comprendre ce qui fut, et réciproquement comprendre nettement ce qui fut afin de faire saisir l'enchaînement et la formation successive de ce qui est, tel est ici l'office du traducteur. »

Voilà les difficultés (6) à vaincre ; voyons maintenant le plan du traducteur.

portée du lecteur, de terminer l'ouvrage par un dictionnaire en plusieurs langues de tous les termes de l'art employés par Hippocrate dans ses ŒUVRES CHIRURGICALES.

(a) ŒUVRES ANATOMIQUES, PHYSIOLOGIQUES ET MÉDICALES DE GALIEN, traduites sur les textes imprimés et manuscrits, accompagnées de sommaires, de notes, de planches et d'une table des matières, précédées d'une introduction ou étude biographique, littéraire et scientifique sur Galien, par le docteur Ch. Daremberg, bibliothécaire de la bibliothèque Mazarine. Tome I, 1854, de XVI-708 pages ; tome II, 1856, de 786 pages. Paris, chez J.-B. Baillière.

(6) Nous devons aussi signaler les difficultés qui dépendent de l'altération du texte grec : « A la renaissance, l'imprimerie, prenant les manuscrits tels qu'ils étaient, les reproduisit avec leurs imperfections (omissions, phrases sautées, mots mis les uns pour les autres, etc.). Mais tout aussitôt les érudits s'évertuèrent à ôter la rouille accumulée sur ces précieux monuments. On collationna les manuscrits, on rassembla les leçons qu'ils offraient, on fit converger, pour la restauration des passages altérés, les lumières que four-

différentes formes de contractions qui suivent l'excitation d'un nerf. La Société se rappelle qu'il y a peu de temps MM. Rousseau et Martin-Magron lui ont présenté un travail fort intéressant qui expliquait très-bien des divergences d'opinion qui existaient sur l'interprétation des différentes formes de contractions musculaires, suivant la direction des courants électriques. Dans mon cours du collége de France, j'ai vérifié moi-même l'exactitude des expériences contenues dans leur travail; seulement, j'avais ajouté qu'il ne faudrait pas considérer ces diverses formes de contractions musculaires comme des manifestations physiologiques, parce que lorsque le nerf tenant encore à la moelle est resté dans ses rapports physiologiques, et qu'il est excité par un courant faible, on n'obtient, avec un courant identique, qu'une seule contraction à la fermeture du courant.

Quel que soit le sens de ce courant, si l'on vient à couper le nerf et à interrompre ses rapports avec la moelle, on voit aussitôt les deux périodes se manifester sous l'influence d'un courant exactement semblable.

Je désire, en outre, communiquer à la Société quelques-unes des observations que j'ai signalées dans mon cours et qui m'ont prouvé que la quantité d'électricité nécessaire pour manifester l'activité physiologique d'un organe est bien différente suivant le tissu auquel on s'adresse.

Il y a plus de dix ans que pour la première fois j'ai été à même d'observer un fait de ce genre : c'est lorsque voulant étudier les effets que le curare produit sur les nerfs, je priai M. Pulvermacher de construire les pinces électriques bien connues aujourd'hui des physiologistes. D'abord ces pinces étant d'un très-petit calibre, voici ce que j'observai sur les grenouilles tuées dans l'état physiologique, et préparées à la manière de Galvani : j'avais constaté que les pinces appliquées sur les nerfs déterminaient des convulsions violentes dans les muscles, tandis qu'au contraire je reconnus que lorsque la grenouille avait été empoisonnée par le curare, la même pince appliquée sur les nerfs ne déterminait aucune contraction musculaire. Mais alors, voulant savoir si le curare avait détruit l'irritabilité musculaire en même temps que l'excitabilité nerveuse, je portai la pince électrique sur le tissu musculaire même de la grenouille tuée par le curare, et je ne constatai non plus aucune contraction dans le tissu musculaire.

Pour savoir si le muscle était également paralysé par le curare, je répétai la même expérience sur des cuisses de grenouilles non empoisonnées, et je vis que chez ces grenouilles, lorsqu'on agissait seulement sur le tissu musculaire, sans exciter le nerf, on n'obtenait aucune contraction musculaire. Il me fut démontré par cette expérience, que j'ai depuis répétée et publiée, que, sur un même animal, on peut, avec un même courant électrique, obtenir une contraction très-violente dans les muscles quand on agit primitivement sur les nerfs, tandis qu'il faut employer un courant beaucoup plus énergique pour obtenir la contraction musculaire en agissant directement sur le tissu de l'organe.

C'est à cause de cela que je fis faire à M. Pulvermacher un modèle de pinces beaucoup plus fort, afin qu'elles fussent capables d'exciter non-seulement les nerfs, mais encore les muscles eux-mêmes lorsqu'on agit directement sur leur tissu.

Il résulte donc de ce qui précède, qu'il faut pour faire agir un muscle, une quantité d'électricité beaucoup plus considérable que pour agir sur un nerf. Je ne saurais indiquer avec quelque précision quelle est cette différence; je puis seulement dire qu'elle est considérable.

Cette simple remarque peut expliquer, je crois, des faits en apparence contradictoires qui ont été émis par M. Duchenne (de Boulogne) et M. Remack.

M. Duchenne a admis que l'irritabilité musculaire était plus facilement mise en jeu lorsqu'on agissait avec des courants assez faibles sur certaines parties des muscles. M. Remack a fait observer que les points répondaient à l'entrée des nerfs dans les muscles, et que l'action de l'électricité était alors portée directement sur eux, et il en a conclu que, sur le vivant, il n'était pas possible de produire des contractions en agissant directement par l'électricité sur le tissu musculaire sans l'intermédiaire des nerfs, et qu'ainsi, sur le vivant, l'irritabilité musculaire n'était pas mise en jeu.

La divergence d'opinion entre MM. Duchenne et Remack me paraît s'expliquer quand on sait que la quantité d'électricité qui est nécessaire pour faire contracter un muscle, est beaucoup moins considérable quand on agit sur les nerfs que lorsqu'on agit directement sur lui.

Cette différence d'excitabilité à l'électricité entre les tissus nerveux et musculaire, me semble, ainsi que je l'ai dit depuis longtemps, être un excellent argument pour démontrer que l'irritabilité musculaire et l'excitabilité nerveuse sont deux choses distinctes.

Il est un autre fait que je veux signaler et qui, je crois, avait déjà été observé avant moi : c'est la différence d'excitabilité sous l'influence de l'électricité qui existe entre le nerf moteur et le nerf sensitif.

Lorsqu'on excite le tronc du nerf sciatique d'une grenouille tenant d'une part à la moelle épinière, et de l'autre aux muscles de la jambe avec une pile très-faible ou avec le courant musculaire d'une grenouille, on n'obtient jamais de contraction réflexe par suite de l'excitation du nerf sensitif, tandis qu'on obtient constamment la contraction dans les muscles où se rend le nerf sciatique par l'excitation du nerf moteur.

Un troisième point serait relatif à la différence d'électricité nécessaire pour manifester les propriétés d'un nerf moteur du système cérébro-rachidien et d'un nerf moteur du système sympathique.

En effet, pour faire contracter la pupille ou les vaisseaux sous l'influence du filet cervical du grand sympathique, il faut une dose d'électricité plus considérable que pour faire exciter un nerf de la vie animale.

Pour faire s'irriter la glande sublinguale sous l'influence de la corde du tympan, il faut un courant plus énergique que pour faire contracter un muscle en agissant sur un des rameaux du nerf facial, etc.

Il ne s'agit point d'une traduction complète de Galien, mais seulement de ses Œuvres choisies; on doit dès lors s'attacher à mettre en lumière les traités qui peuvent le mieux représenter et faire connaître le médecin de Pergame. Un bon choix est donc ici la première indication à remplir. Le titre français (Œuvres anat., physiol. et méd. de Galien) fait assez comprendre dans quel esprit cette intéressante publication est entreprise. Toutefois nous devons à la vérité de dire que ce titre n'est pas absolument fidèle; car il n'indique pas tout ce qu'on y rencontre, et il annonce des choses qu'on y cherche vainement.

nissait l'étude combinée de toute l'antiquité; on employa les sagaces ressources de la conjecture éclairée; et de la sorte, on est parvenu, d'une façon véritablement admirable en quelques cas, à corriger avec précision et sûreté des textes singulièrement obscurcis, et à rendre à la pensée des vieux auteurs sa clarté, et à leur expression son éclat ou sa grâce. Mais Galien n'eut pas cette bonne fortune : ceux à qui cette tâche semblait naturellement dévolue, les médecins, se détournèrent vers l'étude de la nature vivante et laissèrent sommeiller leur histoire; ils savaient les choses, mais ne savaient pas la langue. Les érudits qui savaient la langue ne savaient pas les choses et n'avaient aucun désir d'aborder un auteur dans l'interprétation duquel ils craignaient de se fourvoyer. Ainsi le texte de Galien resta en friche... offrant pour ainsi dire à chaque pas de mauvaises leçons et des passages corrompus qui entravent le lecteur. » (Littré.)

Et d'abord, bien que l'intitulé ne mentionne point les œuvres *philosophiques* de Galien, le lecteur trouve, comme préambule dans cette édition (et nul ne songera à s'en plaindre), quatre petits traités de *philosophie médicale*. Nous allons les analyser rapidement.

Que le bon médecin doit être philosophe. Le sens de cet opuscule est celui-ci : Pour pratiquer avec succès l'art de guérir, il faut être versé dans les sciences que cultivent les philosophes, et pratiquer les vertus dont ils prêchent l'exemple; d'où il résulte que le vrai médecin est en même temps philosophe.

Exhortation a l'étude des arts. Galien cherche à prémunir contre la faveur et la fortune qu'obtiennent certaines professions d'ailleurs peu estimables. Il ne faut pas, ajoute-t-il, se laisser séduire par les arts inutiles ou peu honorables : l'homme tient à la fois des dieux et des brutes; il doit s'efforcer de se rapprocher des dieux par la culture de son intelligence; par la science, l'éloquence et les arts : ces derniers se divisent en deux catégories, les arts libéraux et les arts manuels : il recommande de choisir une profession surtout dans la première catégorie, où figure *la médecine qui est le plus excellent de tous les arts*.

Quelles moeurs suivent les tempéraments des corps. Nous ne suivrons pas l'auteur dans l'examen critique qu'il fait ici des opinions diverses des philosophes sur l'existence de l'âme, ou plutôt des trois âmes admises dans l'antiquité. Bornons-nous à dire que la conclusion finale de ce traité est qu'on travaille pour l'âme en même temps qu'on s'applique à donner un bon tempérament au corps.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

ÉTUDES SUR L'OBLITÉRATION DU SAC HERNIAIRE, ET SUR L'OBTURATION DE L'OUVERTURE ABDOMINALE PAR LE BOUCHON ÉPIPLOÏQUE COMME MOYENS DE GUÉRISON RADICALE DES HERNIES; EFFETS DU DÉBRIDEMENT DE LA HERNIE PAR RAPPORT A LA CURABILITÉ DE CETTE INFIRMITÉ; par le docteur G. GOYRAND (d'Aix).

Parmi les procédés divers qui ont été consultés pour la cure radicale des hernies, il en est plusieurs qui n'ont d'autre but que l'oblitération du sac ou de son collet; d'autres tendent à obturer l'ouverture abdominale au moyen d'un bouchon organique, qui tantôt est contitué par la peau (Jameson, Gerdy), tantôt par l'épiploon (Stevens). Ce dernier procédé n'a été mis en pratique qu'à la suite des opérations de hernies étranglées, quand, dans le sac, se trouvait une portion d'épiploon propre à former le bouchon.

Je n'ai aucune donnée pratique pour juger les méthodes de Jameson et de Gerdy; mais j'ai plusieurs fois tenté, dans mes opérations de kélotomie, la cure radicale par le bouchon épiploïque; j'ai de plus un assez grand nombre de faits de kélotomie dans lesquels mes opérés ont été placés dans des conditions absolument identiques à celles où se trouvent les sujets chez qui l'on a tenté la cure radicale par l'oblitération du sac.

La méthode qui consiste dans l'oblitération du sac ou de son collet a été souvent reproduite avec des procédés différents. A cette méthode se rattache le procédé de M. Belmas, qui attira l'attention des chirurgiens, il y a environ vingt-cinq ans, et qui consistait à introduire et à laisser dans le col du sac un corps étranger organique propre à y déterminer une exsudation plastique, et qui, après qu'il avait produit cet effet, pouvait, en vertu de sa nature organique, être enlevé par l'absorption. Le corps étranger employé par M. Belmas était d'abord une petite vessie de baudruche insufflée; plus tard, ce chirurgien remplaça cette ampoule par un petit morceau de gélatine sèche enveloppé d'une lanière de baudruche. La suture du collet du sac, l'acupuncture pratiquée dans la même partie, les injections iodées poussées dans l'enveloppe séreuse des hernies agissent de la même manière. Nous pouvons en dire autant des procédés plus ou moins barbares des anciens, tels que l'incision ou l'excision du sac, la cautérisation profonde pratiquée avec le fer rouge ou le cautère potentiel, la castration, le point doré, la suture royale. Tous ces procédés ont pour effet l'oblitération du sac herniaire ou de son collet. La cavité du sac effacée ou séparée de la cavité abdominale par l'oblitération du collet, la hernie n'existe plus, il est vrai; mais aussitôt que le malade reprend ses habitudes, dès qu'il se remet au travail ou à la marche, la hernie se reproduit. Bien souvent l'expérimentateur, satisfait du résultat immédiat, publie ses observations tout de suite après l'oblitération du sac, et fait ainsi partager ses illusions à ceux qui le lisent. Voilà comment on a pu croire à l'efficacité de ces différents procédés.

Le bouchon épiploïque est un moyen rationnel à l'efficacité duquel on a bien pu croire *à priori*. Je dirai plus, ce bouchon peut s'opposer un peu plus longtemps que la destruction du sac ou l'oblitération de son orifice par une adhérence ordinaire à la reproduction de la hernie. Tant que l'épiploon fixé dans l'ouverture abdominale conserve le volume et la consistance que lui donne l'inflammation qui l'attaque forcément après l'opération, et peut mettre obstacle au retour de la hernie; on conçoit donc très-bien que les chirurgiens s'y soient trompés, et qu'ils aient pu croire de bonne foi à la guérison de la hernie par ce bouchon organique, quand ils ont examiné leurs opérés après la cicatrisation de la plaie; mais ceux qui ont suivi leurs malades, qui ont pu les examiner quelques mois après l'opération, se seront convaincus, comme moi, de l'inefficacité du procédé.

Je n'ai jamais mis en pratique les opérations qui ont pour but l'oblitération du sac dans les hernies non étranglées, mais j'ai opéré bien souvent des hernies étranglées; dans certains cas, rares, il est vrai, j'ai pu réduire sans élargir les ouvertures fibreuses de l'abdomen, circonstance qui met le sujet exactement dans les conditions de ceux qui ont subi une des opérations par lesquelles on oblitère le sac ou son collet; d'un autre côté, il m'est arrivé bien des fois de laisser dans le collet du sac et l'ouverture abdominale une portion d'épiploon plus ou moins chargée de graisse, et qui semblait être dans d'excellentes conditions pour former un bouchon organique. Dans ces derniers cas, la hernie ne s'est pas reproduite aussi promptement que de coutume; mais, deux mois après l'opération, elle s'était constamment reformée.

Il ne sera peut-être pas inutile de porter à la connaissance des chirurgiens des faits dans lesquels on trouvera la preuve incontestable de l'inefficacité des différents procédés de cure radicale qui se rangent dans les deux méthodes dont je viens d'indiquer le mode d'action.

Voici les faits; on jugera.

J'ai sous les yeux 35 observations relatives à des hernies dans lesquelles la kélotomie a été pratiquée avec succès (1). Dans tous les cas il y a eu oblitération du sac; trois fois seulement, le sac ouvert, la réduction de la hernie a pu se faire sans débridement. Dans tous les autres cas, l'ouverture abdominale a dû être élargie, et elle l'a été souvent par des débridements multiples et très-peu étendus; par de simples mouchetures. Dans deux cas de hernie crurale, ayant trouvé le sac épaissi par une couche graisseuse, j'ai isolé cette poche et l'ai pelotonnée dans l'ouverture abdominale. Souvent j'ai laissé dans cette ouverture une masse épiploïque qui la remplissait assez exactement; eh bien! dans tous les cas, j'ai vu les hernies se reproduire; et c'est à peine si le retour de l'infirmité a été un peu retardé, dans certains cas appartenant à la dernière catégorie.

D'autres chirurgiens ont pu sans doute faire les mêmes observations; et cependant l'inefficacité du bouchon épiploïque et de l'oblitération du sac comme moyens de cure radicale n'est pas encore si généralement admise, que nous ne voyions reparaître de temps en temps des procédés se rattachant à ces méthodes. D'où vient donc que l'insuffisance de ces opérations n'est pas encore reconnue par tous les chirurgiens? C'est que la plupart des sujets qui les subissent sortent des hôpitaux avant que le résultat définitif puisse être connu. Les faits

(1) Je ne parle que des cas où mes opérations de kélotomie ont été suivies de succès, parce que ce sont les seuls qui puissent servir à la solution de la question dont je m'occupe.

DES HABITUDES. Galien fait voir la puissance des habitudes; il en étudie l'influence et les causes par rapport au régime, aux exercices, etc.; et il démontre que la considération des habitudes est pour le médecin une source d'indications précieuses à l'endroit de la thérapeutique.

Galien, nous l'avons vu, s'est distingué comme *anatomiste* : il s'était signalé par plus d'une découverte et avait beaucoup écrit sur cette science. Nous possédons encore plusieurs traités importants (7), et l'on devait s'attendre à en trouver ici quelques-uns; ou tout au moins le principal de tous, *De anatomicis administrationibus*, qui semblait former une introduction nécessaire aux œuvres choisies; mais il n'en est pas ainsi; et pourtant c'était l'ordre naturel, celui précisément qu'a indiqué Galien lui-même : « Leget igitur is omnium primos *ad tyrones* scriptos (de sectis ad tyrones, de pulsibus ad tyrones)..... Et tertium eum qui *de ossibus* ad eos qui introducuntur inscriptus est, rei anatomicæ primus; quam sanè et etiam omnem si quis persequi velit, ad anatomicas administrationes ante alios se conferat. Hæ enim docent;

(7) 1° DE VENARUM ARTERIARUMQUE DISSECTIONE. « Hunc librum Galeni proprium esse, nemo reluctatur opinione; quo *angiologia* seu venarum et arteriarum doctrina ac dissectio docetur. » (Chartier, t. IV, *in not.*).

2° DE NERVORUM DISSECTIONE. « Hoc in Galeni libro *neurologia* vera potius quam nervorum dissectio docetur. » (*Id.*, *ibid.*) Chartier a découvert et restitué le texte grec des chap. XI, XII, XIV, XV et XVI qui manquent dans l'édition de Bâle.

3° DE UTERI DISSECTIONE. « Hunc Galeni librum esse nemo reclamat, quo uteri dissectio, situs..... quæque cætera ad uterum spectant, edocentur. » (*Id. ibid.*) Chartier a restitué une partie du texte grec qui manquait avant lui.

4° DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBUS. « Opus Galeni medicis omnibus perutile, imò ex libello de libris propriis necessarium est... Quis enim artis anatomicæ ignarus, medici titulo dignabitur, medicinæ subjectum dignoscet, ac morbis medebitur? At eo opere universa doctrina anatomica concluditur. » (Chart., t. IV, *in not.*)

La grande édition gréco-latine de René Chartier (Hippocrate et Galien), en 13 vol. in folio (de 1639 à 1679), mériterait d'être, sinon plus connue, du moins mieux étudiée; on ne la prise pas ce qu'elle vaut. Quand on ne se laisse pas rebuter par l'incommodité du format, ni par le mélange ou la confusion des écrits galéniques et hippocratiques, on ne tarde pas à reconnaître que c'est une mine féconde pour quiconque la consulte attentivement. Ce fut le fruit d'un dévouement bien rare à la médecine et aux lettres : Chartier y consuma sa fortune (Goujon, MÉM. LITTÉR. ET CRIT.) Cette édition restera comme un éternel honneur pour sa mémoire; et pour mon compte, je ne saurais trop proclamer le jugement qu'en porte M. Littré, quand il dit : « *Cette édition m'a semblé mériter plus de faveur qu'on ne lui en accorde ordinairement.* » (Littré, HIPPOCRATE, t. I, p. 459.)

que j'ai observés ne diffèrent pas de ceux qui se passent sous les yeux des autres hommes de l'art ; mais ayant en vue, depuis le commencement de ma pratique, la question de la cure radicale des hernies par les différents procédés auxquels j'ai fait allusion, je n'ai pas négligé de suivre mes opérés jusqu'à ce que la question ait été, pour eux, résolue.

Enfin, des théories ingénieuses ont pu donner naissance à une méthode de cure radicale constant à scarifier le pourtour du canal par lequel se produisait la hernie : on comptait, dans ce cas, sur l'oblitération du canal par l'organisation des sucs plastiques qui devaient être fournis par les mouchetures. Illusion ! Ce bouchon exsudé n'a qu'une existence de courte durée. Le résultat définitif de pareilles opérations serait un agrandissement permanent des anneaux fibreux qui se trouvent aux orifices de ces trajets obliques. Ma quatrième observation donnera une juste idée des effets consécutifs des débridements pratiqués sur ces anneaux fibreux.

Je publie aujourd'hui les résultats de mes observations, avec l'espoir qu'ils mettront fin à des essais inutiles.

Sur le nombre assez grand de faits que je possède, j'en choisis quelques-uns qui pourront servir de types.

HERNIE SCROTALE À DISPOSITIONS INSOLITES ; INEFFICACITÉ DU BOUCHON ÉPIPLOÏQUE LAISSÉ DANS L'OUVERTURE HERNIAIRE, DANS LE BUT D'OBTENIR LA GUÉRISON RADICALE.

OBS. I. — Le 13 novembre 1834, je suis appelé à Peyrolles pour un homme de 36 ans, cultivateur, atteint d'une hernie scrotale étranglée.

La hernie existait depuis quinze ans ; elle était contenue au moyen d'un bandage assez mal construit ; cependant, au dire du malade, elle n'était pas sortie depuis sept ans. Nous reconnûmes plus tard que c'était là une erreur du malade.

La tumeur, volumineuse, dure et douloureuse, distend le côté droit du scrotum. Elle est divisée en deux lobes par un rétrécissement circulaire. Le testicule droit est situé au devant de la partie inférieure de la hernie ; le gauche, atrophié par suite d'un ancien engorgement, est réduit au volume d'un haricot.

L'opération, reconnue indispensable, est pratiquée vingt-trois heures après le début des accidents ; elle présente quelques particularités curieuses.

La peau et les couches lamelleuses sous-cutanées sont divisées avec précaution. Arrivé sur le sac, je trouve le testicule et la partie inférieure du cordon spermatique au devant de la partie inférieure de cette poche. Les éléments du cordon, au lieu d'être réunis en faisceau, divergent en s'élevant vers l'anneau. Les vaisseaux sanguins se portent en dehors, le canal déférent en dedans. Ces organes contournent la hernie pour aller se joindre derrière le collet du sac. Le sac incisé, j'arrive sur une anse d'intestin grêle d'un brun foncé. La hernie était sèche. Je cherche à dégager l'intestin, que je trouve retenu par sa partie inférieure dans une seconde cavité située derrière le testicule. Je glisse l'extrémité du doigt dans cette cavité inférieure, et je débride en avant un rétrécissement valvulaire qui divise le sac en deux loges et étrangle la partie inférieure de l'anse intestinale, que je puis alors dégager. La partie de cet organe qui était contenue dans la loge inférieure du sac est presque noire, mais rénitente. *Derrière* l'intestin est une grande masse d'épiploon. L'anneau inguinal, et sans doute aussi le collet du sac contenu dans cet anneau, étreignent fortement le pédicule de la hernie. Je débride directement en haut et je réduis l'intestin après m'être assuré que les points qui supportaient l'étranglement ne sont ni gangrenés, ni ulcérés, ni trop rétrécis. Reste au dehors l'épiploon ; c'est une masse ayant un pédicule cylindrique, long de 6 centimètres et du volume du doigt indicateur, cordon adipeux qui a perdu entièrement l'aspect membraneux. Vers la partie inférieure, le repli péritonéal reprend son état membraneux et se confond avec le sac par d'anciennes adhérences. Cette partie membraneuse et adhérente de l'épiploon est tout ecchymosée. Je traverse le pédicule d'un double fil ciré, à 3 ou 4 centimètres au-dessous de l'ouverture abdominale ; je lie séparément les deux côtés, et coupant au-dessous des ligatures, je laisse la partie supérieure et cylindrique de l'épiploon dans le collet du sac, tandis que je détache et que j'enlève la partie inférieure.

La plaie est vaste ; ses bords écartés laissent à découvert le testicule enveloppé de ses membranes. Je ramène inférieurement la peau sur la glande séminale par deux points de suture ; le reste de la plaie est pansé à plat et livré à la suppuration.

Il ne survient pas d'accidents. Le bouchon épiploïque reste en place et se confond avec les parties contiguës. La guérison est complète le vingt-cinquième jour.

J'espérais que le bouchon épiploïque et la destruction du sac par la suppuration amèneraient une guérison radicale ; il n'en fut rien : deux mois après l'opération, bien que le malade eût porté un bandage élastique depuis la guérison de la plaie, je constatais la reproduction de la hernie.

Ce fait est intéressant sous plusieurs rapports. On y voit deux étranglements dont l'un a son siége dans le corps de la hernie, l'autre à l'ouverture abdominale. Il est, de plus, remarquable par la disposition du cordon spermatique, dont les éléments étaient épars sur les parties antérieure et latérales du sac, et par la disposition anormale de l'épiploon, qui se trouvait *derrière* l'anse intestinale ; enfin, on ne méconnaîtra pas sa signification dans la question qui nous occupe. En effet, la forme cylindrique et la consistance que présentait le pédicule de cette masse épiploïque, depuis longtemps irréductible, semblaient rendre ce pédicule très-propre à faire bouchon dans l'ouverture abdominale ; et, évidemment, si l'épiploon ainsi transformé eût pu, en se confondant avec le pourtour de l'ouverture abdominale, les restes du sac et la cicatrice, conserver sa forme cylindrique et la consistance qu'il présentait au moment de l'opération, il se serait opposé à la formation d'une nouvelle hernie ; mais nous verrons plus bas que, dans de pareilles conditions, l'épiploon subit une transformation qui ne lui laisse ni la forme, ni le volume, ni la consistance qu'il acquiert, quelquefois, par un long séjour dans le sac herniaire.

Voici un second fait assez curieux sous le rapport anatomique, et qui me semble aussi avoir une grande valeur au point de vue de la question que j'étudie.

HERNIE INGUINALE CONGÉNITALE ÉTRANGLÉE DANS UN CAS D'ECTOPIE PÉRINÉALE DU TESTICULE ; KÉLOTOMIE ; PORTION D'ÉPIPLOON LAISSÉE DANS LE CANAL INGUINAL ; SUCCÈS DE L'OPÉRATION ; REPRODUCTION DE LA HERNIE MALGRÉ LE BOUCHON ÉPIPLOÏQUE.

OBS. II. — M. T...., étudiant en droit, âgé de 20 ans, ne se doutait pas qu'il fût atteint d'une hernie, quand, le 31 janvier 1847, à la suite d'une course un peu fatigante, il est pris, tout à coup, de coliques violentes et vomit ses derniers aliments. Bientôt après il pousse une selle. Une douleur vive se fait sentir vers l'anneau inguinal droit et au-dessus ; puis des coliques se manifestent. A dater de ce moment, la constipation est complète. Deux médecins appelés alors reconnaissent une hernie étranglée et ne peuvent la réduire. Les bains, les sangsues ne rendent pas le taxis plus efficace.

Appelé le 3 février par mes confrères, nous constatons ensemble un étranglement fort grave.

---

quam magnitudinem, quem situm, conformationem, nexum, colorem et inter se communionem habeant partes quæ per dissectionem apparent. » (Galen., DE ORDINE LIBRORUM SUORUM.) Ce livre est un lien scientifique entre ce qui précède et ce qui suit ; M. Daremberg est forcé d'en convenir : « Le traité *De usu partium*, dit-il, suppose connues et les fonctions mêmes et les dispositions anatomiques ; l'anatomie, on la trouve particulièrement dans le MANUEL DES DISSECTIONS, et la physiologie dans d'autres traités. » (Trad. de Galien, *préface*.) C'est ainsi que l'avait compris et disposé René Chartier dans sa grande édition : « Præcesserunt libri *De administrationibus anatomicis*, quibus disserendi ratio docetur. Jam vero subsequuntur divina Galeni opera libris XVI serie distincta, *De usu partium*, corporis humani quibus singularum partium usus explicatur. χρείαν usum, *officium, utilitatem* interpretantur. (Chartier, IV, *in not.* Voy. aussi note 7. — On voit que Chartier traduisait ce dernier titre comme l'a fait M. Daremberg.)

Le MANUEL DES DISSECTIONS se composait primitivement de XVI livres ; la fin du IXe et les sept derniers sont perdus en grec, mais il en existe une version arabe signalée par Golius et découverte à Oxford par M. Greenhill, et dont M. Daremberg annonçait avoir fait, avec l'aide de M. Dugat, une traduction française qu'il promettait de publier (voy. BIBLIOTHÈQUE DES MÉDECINS GRECS ET LATINS, 1851, p. XXX). Mais il ne l'a pas fait encore : nous déplorons d'autant plus cette lacune (8), que cette précieuse découverte venait compléter très-heureusement un des beaux ouvrages de Galien. Le lecteur partagera lui-même nos regrets, en lisant les paroles suivantes échappées à M. Daremberg : « Dans.... le MANUEL DES DISSECTIONS, et surtout dans les derniers livres jusqu'ici inédits, on verra Galien déployer toute son habileté et toute son exactitude, comme anatomiste et comme expérimentateur. Dans ce traité, il semble que la nature le domine complétement, qu'il a oublié ses idées systématiques, et qu'il n'a d'autre but et d'autre désir que de bien observer. » (Ibid., *Préface*.)

Le traité DE USU PARTIUM, que M. Daremberg intitule avec raison *De l'utilité des parties*, est à la fois un livre d'anatomie et de physiologie ; l'auteur, toutefois, n'y traite pas des questions d'anatomie pure ou de physiologie proprement dite ; il est absorbé par une pensée à laquelle tout se subordonne dans son esprit, c'est de mettre en relief les *causes finales*. Le caractère de ce livre se résume dans cette sentence d'Aristote : *que la nature n'a rien fait en vain*. Galien s'attache à rechercher l'*utilité* de chaque organe, et à démontrer que les parties ne pouvaient être mieux disposées qu'elles ne se trouvent, et qu'elles sont merveilleusement adaptées à l'office qu'elles ont à remplir. On le voit, c'est un morceau de philosophie physiologique, et c'est un type

(8) Il nous sera peut-être répondu qu'on en donnera des extraits ou des analyses dans les ÉTUDES SUR GALIEN ; mais cela n'est ni suffisant ni conforme au titre. Au reste, M. Daremberg a sans doute eu d'excellentes raisons pour agir ainsi ; nous ne jugeons pas ; nous lui soumettons nos observations, et nous attendrons les siennes.

La hernie présente les caractères suivants; le scrotum n'existe qu'à gauche. A droite se voit une tumeur allongée, qui, de l'ouverture inguinale se porte au périnée, où elle se termine en arrière de l'insertion de la poche scrotale gauche. Cette tumeur constitue un cylindre courbe, à convexité antérieure-inférieure et adhérent par sa concavité. Elle est divisée en deux lobes par une très-légère dépression transversale. La partie supérieure à la dépression est dure et très-douloureuse, surtout au toucher, et s'étend au-dessus de l'anneau du muscle grand oblique, dans l'épaisseur de la paroi abdominale jusqu'à l'orifice supérieur du canal inguinal; la partie inférieure ou périnéale est molle, pâteuse et indolente. Le testicule droit est englobé dans la tumeur.

Les seuls renseignements qui nous soient fournis sur les précédents sont que, dans les premiers temps de la vie, on s'était aperçu que le jeune T..... n'avait dans le scrotum que le testicule gauche. Depuis lors, on ne s'était plus occupé de cette particularité.

La constipation est complète, les vomissements sont fréquents. L'abdomen, ballonné, est sensible à la pression au-dessus de la hernie. Le pouls est à 130, petit et dépressible, les yeux sont caves, le nez est effilé, la voix est faible. L'opération nous paraît urgente; nous la pratiquons à cinq heures du soir, quarante-huit heures après le début des accidents.

L'incision extérieure, commencée au-dessus de l'extrémité supérieure de la hernie, est prolongée seulement jusqu'au milieu du lobe inférieur de la tumeur. Il n'y a pas une goutte de sérosité dans le sac. Cette poche est incisée de l'anneau du grand oblique à l'angle inférieur de l'incision de la peau. Le premier organe qui se présente est l'épiploon, que je trouve brunâtre, mais non altéré dans sa texture. Ce repli du péritoine formait seul la partie périnéale qui était, ai-je dit, molle et insensible. Je le relève et je trouve au-dessous une anse d'intestin grêle d'un brun foncé, mais rénitente et ne paraissant pas profondément altérée. L'anneau du grand oblique laisse passer mon doigt, je l'élargis cependant un peu avec le bistouri boutonné, et je puis alors plonger le doigt profondément dans le canal inguinal. A l'orifice supérieur de ce canal, je trouve un étranglement très-serré. Je tâche de rapprocher le point de l'orifice inférieur, en tirant sur les bords de l'incision du sac avec des pinces à dissection que je confie à des aides, et je fais un débridement en haut et en dehors, qui me permet de replacer l'intestin dans le ventre.

Je veux ensuite réduire l'épiploon qu'i adhère à aucun point du corps du sac; mais je n'y puis parvenir, ce que j'engage dans le canal en ressort aussitôt: c'est que, apparemment, l'épiploon hernié adhère au col du sac. J'excise alors la masse épiploïque, en en conservant, toutefois, une portion que j'engage dans le collet du sac et le canal inguinal pour qu'elle y forme un bouchon.

Le testicule était à nu sur la paroi postérieure de la portion périnéale du sac.

L'incision n'avait pas été prolongée jusqu'à l'extrémité périnéale de la hernie. La tunique vaginale n'avait donc pas été incisée jusqu'à son fond. Trois points de suture rapprochèrent les bords de la partie inférieure de l'incision sur le testicule, qui se trouva ainsi complétement recouvert; mais la partie supérieure de la plaie fut laissée béante. Au moyen de quelques compresses et d'un bandage en spica, j'exerçai une compression sur le trajet du canal inguinal et sur son orifice inférieur.

Tout alla bien; le fond du sac ne suppura pas. Quand j'enlevai la suture, je trouvai le testicule bien recouvert. Les jours suivants, quelques petites escares se détachèrent de la portion d'épiploon que j'avais repoussée dans le canal ou qui était restée à la partie supérieure de la plaie. Enfin, il se fit dans ces parties un bourgeonnement actif qui amena la guérison en vingt-huit jours.

Je fondais quelque espoir de guérison radicale sur le bouchon épiploïque, mais je fus déçu dans mes espérances; la hernie se reproduisit. M. T... a été obligé, depuis, de porter un bandage.

J'ai eu occasion d'examiner ce jeune homme il y a peu de temps, et j'ai constaté que sa hernie, maintenant plus large à sa racine, se développe dans le canal inguinal et arrive jusqu'au-dessous de l'anneau du grand oblique, mais ne se porte plus vers le périnée et reste séparée du testicule, et que ce dernier organe est maintenant mobile et suspendu dans une poche scrotale moins longue que le scrotum gauche, mais continue à celui-ci, à côté duquel elle forme un lobe distinct, et constituée par la peau amenée des parties voisines et par la cicatrice de l'opération qui est assez large et mobile. Cette dernière circonstance intéressera au point de vue de l'ectopie du testicule.

Enfin, je vais publier une observation qui me semble des plus probantes. Dans ce cas, une très-grosse masse épiploïque a rempli l'ouverture abdominale. Ce fait est surtout curieux au point de vue anatomo-pathologique. Il nous montre ce que devient le bouchon organique et par quel mécanisme la hernie se reproduit dans ce cas.

HERNIE CRURALE ENTÉRO-ÉPIPLOÏQUE ÉTRANGLÉE; KÉLOTOMIE; RÉDUCTION DE L'INTESTIN ET DE L'ÉPIPLOON; INFLAMMATION DE L'ÉPIPLOON RÉDUIT, QUI RESSORT EN GRANDE PARTIE ET FAIT DANS LE PLI DE L'AINE UNE TUMEUR QUI SUPPURE, BOURGEONNE, ET EST CONFONDUE PAR LE TRAVAIL DE CICATRISATION AVEC LE COLLET DU SAC, LE POURTOUR DE L'OUVERTURE CRURALE ET LA PEAU; REPRODUCTION DE LA HERNIE, MALGRÉ CETTE CIRCONSTANCE QUI SEMBLAIT DEVOIR FAIRE DE L'ÉPIPLOON UN BOUCHON ORGANIQUE SI SOLIDE; DISSECTION DE LA HERNIE SECONDAIRE QUATRE ANS APRÈS L'OPÉRATION.

OBS. III. — Madame G..., âgée de 68 ans, femme d'une haute stature, très-robuste autrefois, mais fatiguée depuis plus d'un an par des flatuosités, des dérangements de digestion et une bronchite chronique, était depuis plusieurs années atteinte d'une hernie crurale gauche qu'elle contenait au moyen d'un bandage élastique, et qui n'avait jamais donné lieu à aucun accident.

Le 5 avril 1832, survient un étranglement à marche rapide, qui doit être débridé après quinze heures d'accidents très-graves. La hernie, du volume d'un gros œuf de poule, est mise à découvert par une incision simple pratiquée dans le sens de son grand diamètre dont elle dépasse les deux extrémités. Elle contient une portion d'épiploon assez volumineuse et bien saine sous laquelle se trouve une anse d'intestin grêle d'un brun chocolat. L'étranglement très-serré est à l'orifice inférieur du canal crural. Un débridement de 5 ou 6 millimètres pratiqué sur la partie supérieure externe de cet orifice permet de réduire l'intestin, mais l'épiploon n'aurait pas pu passer par cette ouverture sans être pressé et contus. Il fallut donc élargir encore un peu l'ouverture crurale, ce que je fis au moyen d'un second débridement de 3 ou 4 millimètres, pratiqué sur la base du ligament de Gimbernat. Dès lors la réduction se fit sans peine; mais l'épiploon ainsi réduit s'enflamma, ressortit en partie, et vint se développer dans le pli de l'aine en un champignon continu à une tumeur dure et d'apparence phlegmoneuse que formait ce repli péritonéal dans le canal crural et la fosse iliaque. Il s'établit là une suppuration abondante qui dura longtemps. La guérison ne fut complète qu'après un mois et demi. Ainsi, la cicatrisation s'opéra sur le champignon épiploïque, qui s'affaissa. Je ne crois pas qu'on puisse jamais avoir, à la suite du débridement de la hernie, un bouchon épiploïque mieux conditionné que celui qui existait chez cette malade; et cependant, un mois après la cicatrisation de la plaie, et bien que la malade n'eût pas marché sans que sa cicatrice fût soutenue par un bandage à ressort doux, dont la pelotte était séparée de la peau par un coussinet de linge souple, le doigt appliqué sur l'ouverture crurale sentait l'impulsion des viscères flottants quand je faisais tousser cette femme, et bientôt après, la hernie s'était complétement reproduite.

---

achevé de la manière galénique : d'un bout à l'autre, le savoir anatomique est mis au service du thème philosophique. Cette thèse, dans laquelle le médecin de Pergame s'engage avec une verve et une ardeur toute juvénile, est devenue sous sa plume un grand et magnifique ouvrage; on s'étonne, quand on songe à l'imperfection des connaissances scientifiques de son temps et surtout aux difficultés presque insurmontables de son sujet, que jamais l'idée ne vienne à Galien qu'il peut faire fausse route ni que son regard ne saurait sonder les ténèbres qui l'environnent; il ne se doute pas le moins du monde qu'il s'aventure sur un terrain instable, où il ne peut manquer de trébucher. Et, en effet, son argumentation pèche plus d'une fois, et plus d'une fois il se fourvoie et s'égare dans les subtilités de sa dialectique et de ses théories. Mais il n'en continue pas moins à poursuivre résolûment sa marche, et, chemin faisant, il développe sa thèse avec bonheur et talent, combat les erreurs qui avaient cours, expose ses idées et ses propres découvertes, et, quand il rencontre sous sa plume le système des philosophes qui professaient le culte du hasard, il les attaque à outrance et les accable de ses railleries les plus incisives (9); il s'applique à mettre partout en relief la Providence du Créateur suprême. Galien connaissait la Bible (il cite Moïse) et quelques livres des chrétiens : et il est un vivant témoignage de la profonde modification que les dogmes du christianisme commençaient à imprimer au monde; un progrès de plus, et il aurait donné le nom de JEHOVA à ce Dieu dont, à chaque page, il proclame la sagesse et la toute-puissance. Mais la lumière ne se fit qu'incomplétement pour lui, et son intelligence ne put se dégager de tous les préjugés du paganisme. — Enfin, malgré ses défauts, ses hypothèses et ses pa-

(9) Ainsi, en parlant des dents, il s'écrie : « que le nombre en soit le même au côté droit et au côté gauche de chacune des mâchoires, n'est-ce pas là la marque d'une certaine équité? Accordons cela néanmoins à ces fortunés atomes qui se meuvent au hasard, suivant le dire de ces philosophes, et qui ont tout l'air pourtant d'achever les choses avec plus de réflexion qu'Épicure et Asclépiade. Car il faut admirer et les autres dispositions prises par les atomes et celle-ci, que c'est, non pas chez les hommes seulement, mais aussi chez les animaux, qu'ils ont placé en arrière les molaires et les incisives en avant! que pour une espèce d'animaux, leur tourbillon eût été aussi heureux, cela était admissible, je le veux bien; mais qu'il l'ait été pour toutes les espèces également, cela marque déjà bien du sens et de la réflexion! Si vous ajoutez qu'aux animaux carnassiers ils ont donné de nombreuses dents à la fois acérées et fortes, pour moi je ne peux m'imaginer comment c'est l'œuvre d'un tourbillon aveugle. Si donc vous avez vu des dents de lion et de brebis, vous en connaissez la différence; mais que les dents des chèvres soient semblables à celles des brebis, et les dents des panthères et des chats à celles des lions, n'est-ce pas étonnant? Quand on voit des griffes aiguës et fortes chez les carnassiers, comme des épées données par la nature, tandis qu'il n'en est pas de pareilles sur les animaux inoffensifs, la chose paraît plus surprenante encore. »

Le 22 janvier 1836, quatre ans après l'opération, madame G...... mourut subitement de la rupture d'un anévrisme de l'aorte descendante dans la cavité gauche de la poitrine. Je disséquai avec soin la hernie, et voici ce que je trouvai : La hernie formait une portion de sphère régulière de 4 ou 5 centimètres de diamètre, elle se réduisait facilement et en totalité avec un bruit de gargouillement.

Tout était normal dans l'abdomen, sauf la direction du colon transverse, lequel était un peu tiré en bas par l'épiploon gastro-colique, qui adhérait à la partie supérieure de la cavité du sac et à la partie voisine de la paroi abdominale.

La cicatrice cutanée de la plaie de l'opération était très-mobile sur les tissus sous-jacents, et n'avait conservé aucune adhérence avec celle du péritoine. Par une dissection attentive la peau fut détachée, cicatrice comprise, sans lésion du sac qui fut isolé de toutes parts aussi facilement qu'aurait pu l'être celui d'une hernie primitive. Le sac fut ensuite ouvert; son aspect, à l'intérieur, ne présentait rien d'anormal. L'épiploon s'engageait dans sa cavité et se confondait intimement avec sa paroi supérieure. On n'y voyait pas de cicatrice, et cependant la destruction du sac primitif avait forcément laissé une cicatrice au péritoine, vis-à-vis l'ouverture crurale; mais l'épiploon inséré dans cette cicatrice la masquait entièrement. C'était le péritoine pelvien qui s'était déplacé pour former le nouveau sac.

Le canal crural, qui avait été débridé sur deux points différents (au côté supérieur externe de l'orifice inférieur et sur le ligament de Gimbernat), était resté fort élargi. Les angles rentrants formés par les débridements s'étaient si bien effacés que je ne distinguai pas, sur les tissus fibreux, la trace des débridements.

Ce fait nous montre ce que devient le bouchon épiploïque laissé dans l'ouverture abdominale. Ici l'épiploon remplissait le canal crural et se renflait sur l'orifice extérieur de canal; eh bien! qu'est devenu ce bouchon organique si complet? Il n'en restait pas la moindre trace quatre ans après l'opération, et ce qui s'est passé là doit arriver toujours. L'épiploon, confondu par le travail inodulaire avec des tissus d'une autre nature, cesse d'être une membrane séreuse après la guérison de la plaie, et se trouve changé en une masse cellulo-adipeuse, qui bientôt revêt les caractères du tissu cellulaire normal de la région.

Voilà donc bien démontrée l'insuffisance du bouchon épiploïque et de l'oblitération du sac comme moyens de guérison radicale des hernies. Il me reste maintenant à étudier les effets consécutifs du débridement et l'influence de cette opération sur la curabilité de cette infirmité. Chez la femme qui fait le sujet de ma troisième observation, Nous avons vu à l'autopsie l'ouverture crurale considérablement élargie, bien que le débridement opéré sur deux points différents eût été peu étendu. Les hernies qui se reproduisent après l'opération qui nécessite l'étranglement, ont toujours un pédicule plus large que celui des hernies primitives (voir Obs. 2 et 3). En un mot, les ouvertures fibreuses débridées conservent les dimensions que leur donne le débridement, et les mouchetures superficielles du débridement multiple produisent, sous ce rapport, le même effet qu'un seul débridement plus étendu. Il y a plus : le développement du sujet, après l'opération, laisse subsister la largeur proportionnelle de l'ouverture débridée, ainsi qu'on le verra plus bas.

Les praticiens savent que cet agrandissement permanent de l'ouverture abdominale est une garantie à peu près sûre contre un nouvel étranglement; mais à côté de cet avantage, se trouve un inconvénient grave : le débridement rend absolument incurables des hernies qui, sans cette opération, eussent été guéries presque infailliblement par l'usage continu du brayer, telles que celles des enfants en bas âge. Voici un fait à l'appui de cette dernière assertion :

HERNIE INGUINALE CONGÉNITALE CHEZ UN ENFANT A LA MAMELLE; ÉTRANGLEMENT QUI NÉCESSITE LA KÉLOTOMIE A L'AGE DE 4 MOIS; SUCCÈS DE L'OPÉRATION; REPRODUCTION ET INCURABILITÉ DE LA HERNIE.

Obs. IV. — Le 29 avril 1833, je fus appelé chez M. C......, professeur au collége d'Aix, pour voir son fils âgé de 4 mois, qui était en proie aux accidents d'un étranglement herniaire. Cet enfant était atteint, depuis dix jours, d'une hernie scrotale du côté droit, qui devint irréductible le 26 avril. Ce même jour, survinrent des vomissements. Un médecin appelé ne put réduire la hernie, et les accidents s'aggravèrent à tel point que ce praticien crut la mort de l'enfant inévitable, et fit connaître son pronostic à la famille. Arrivé auprès du petit malade à la fin du troisième jour des accidents, je trouvai la hernie du volume d'un œuf de pigeon, dure, rénitente, douloureuse au toucher; le testicule de ce côté était englobé dans la tumeur. L'abdomen était météorisé, la paroi de cette cavité était soulevée en reliefs inégaux par les circonvolutions intestinales distendues. Il n'y avait pas eu de selles depuis le jour où l'accident s'était déclaré. L'enfant pleurait sans cesse, repoussait le sein, et vomissait des matières fécales; ses traits étaient profondément altérés, sa voix éteinte. Le taxis fut sans résultat, les bains, les cataplasmes, les lavements, ne produisirent aucun effet. Le 30 au matin, la face était encore plus altérée, le pouls était si fréquent qu'on ne pouvait en compter les pulsations. La peau était très-chaude. Le taxis n'eut pas plus de succès que la veille. Ne conservant aucun espoir de voir rentrer cette hernie, j'opérai à neuf heures du matin, assisté de M. le docteur Guiran.

Le premier temps de l'opération ne présenta rien de particulier, si ce n'est la simplicité des couches membraneuses extérieures au sac, qui ne se séparèrent point en feuillets, mais furent incisées d'un seul trait après avoir été entamées vers leur partie inférieure sur un pli soulevé par la pince à dissection. Le sac contenait un peu de sérosité rougeâtre et une anse d'intestin grêle d'un rouge brun. Le testicule se voyait à nu à la partie postérieure inférieure. La hernie était étranglée par le collet de la tunique vaginale, qui était situé à quelques lignes au-dessus et en dehors de l'anneau du grand oblique. Je me frayai un passage vers l'étranglement par un petit débridement fait à l'anneau; puis, au moyen d'une sonde cannelée, je glissai un bistouri à lame étroite et à extrémité mousse entre la partie supérieure du collet de la tunique vaginale et l'intestin, et, quand l'ouverture fut assez élargie pour permettre l'introduction de la dernière phalange du petit doigt, je terminai le débridement avec un bistouri boutonné, dont le tranchant fut tourné en haut et en dehors. La réduction présenta quelques difficultés à cause des efforts auxquels le petit malade ne cessait de se livrer. Pour maintenir la réduction d'une manière sûre, j'appliquai sur l'ouverture abdominale une pelote de linge, que je fixai au moyen du spica.

Après l'opération, il y eut encore un vomissement. A midi, première selle. Dans l'après-midi, évacuations abondantes. Le 1er mai, la face avait repris son aspect naturel. Le petit malade tetait avec avidité, l'abdomen était souple et indolent.

Le 15 mai, la plaie était cicatrisée.

La hernie se reproduisit bientôt, et malgré l'usage de petits bandages de toile, bien appliqués par la mère, et, plus tard, de petits bandages élastiques, cette hernie n'a jamais été guérie.

Quand ce jeune homme s'est présenté au conseil de recrutement, il a été déclaré impropre au service à cause de son infirmité.

Cette hernie est maintenant contenue par un brayer; mais l'ouverture abdominale est très-large. Dès que le bandage est enlevé, la hernie retombe jusqu'au devant du testicule, qui se distingue toujours très-bien de la tumeur.

---

radoxes, quand il est arrivé au terme de sa tâche, il se trouve avoir élevé derrière lui un des plus beaux monuments que nous a légués la littérature antique. M. Daremberg en a très-heureusement apprécié la valeur : « Une conception hardie, et jusqu'à un certain point nouvelle, de la parfaite harmonie entre les diverses parties du corps, une théorie complète des causes finales, des idées élevées sur Dieu et la nature, des diatribes quelquefois éloquentes et pleines d'une fine ironie contre les œuvres prétendues du hasard et des atomes, des descriptions animées, des points de vue souvent très-justes sur les utilités et les actions des organes, des idées générales étendues, des principes féconds sur certaines questions d'histoire naturelle, telles sont les qualités qui distinguent excellemment l'ouvrage (10) dont nous parlons. » (*Préface.*)

Citons ici quelques passages; Galien, après avoir décrit à son point de vue l'appareil de la génération, s'écrie : « Ne devons-nous donc pas tout d'abord admirer la sagesse et en même temps la prévoyance du Créateur? En effet, bien qu'il soit beaucoup plus facile de donner une idée des choses créées que de créer (*b*) effectivement la chose, notre parole demeure tellement au-dessous de la sagesse du créateur de l'homme, que nous ne pouvons même pas expliquer ce qu'il a créé si aisément! Ensuite, après avoir témoigné de notre admiration et de notre embarras à expliquer quel est cet expédient employé dans la structure des organes génitaux, il faut en venir à la dissection de la partie et examiner si le Créateur n'a pas imaginé quelque nature de corps qui leur soit propre. Puis, si nous ne découvrons rien qui ne se voie dans quelque autre partie, nous devons admirer comment des mêmes organes (*tissus*) il a tiré des actions différentes. Si nous trouvons quelque substance qui n'existe dans aucune autre partie, nous devons louer à cet égard la prévoyance du Créateur.....

« Le créateur de l'homme a donc voulu que les choses fussent ainsi disposées. Maintenant qu'elles sont telles, n'allez pas tenter de découvrir, n'ayez pas la présomption de chercher comment elles ont été créées. En effet, si, pour constater leur existence, il vous a fallu l'aide de la dissection, oseriez-vous réellement chercher comment elles ont été créées? Il vous suffit d'avoir découvert que toute partie est disposée comme l'utilité l'exige; mais si vous

(10) Après les qualités, voici les défauts : « Une volonté arrêtée de tout expliquer, de faire concorder toutes les explications, de ne trouver jamais ni lui-même ni la nature en défaut, une ignorance absolue (*sic?*) de l'anatomie humaine, une connaissance imparfaite de l'anatomie comparée et de l'embryogénie, une prolixité quelquefois excessive, des subtilités, des paradoxes, tels sont les défauts qui empêchent trop souvent Galien de voir juste et d'exposer méthodiquement. (Daremberg, *ibid.*

(*b*) Les païens ont-ils eu l'idée de la *création absolue?* On en doute, et l'on conteste que Platon lui-même l'ait formulée d'une façon nette et irréfragable. Quant à Galien, il emploie le mot δημιουργός qui signifie plutôt *fabricator mundi* que *creator* dans la rigueur du sens philosophique.

Le pédicule de la hernie présente une largeur qui ne se rencontre pas dans les hernies qui n'ont pas été débridées.

Je donne ce fait avec beaucoup de détails, parce que les cas d'étranglement nécessitant la kélotomie sont très-rares dans le premier âge, et parce que cette observation me semble très-propre à donner une idée exacte des effets permanents du débridement sur les ouvertures fibreuses des parois de l'abdomen.

Des faits qui précèdent, et qui ont été choisis entre beaucoup d'autres à cause des circonstances particulières qui les rendent remarquables sous plusieurs rapports, je crois pouvoir conclure :

1° Que l'oblitération du sac n'amène pas la guérison radicale des hernies, d'où le rejet des injections irritantes dans le sac, de la suture et de l'acupuncture pratiquées sur le collet de cette poche, etc.. ;

2° Qu'on ne doit en aucune manière compter sur le bouchon organique formé par l'épiploon pour amener la guérison radicale des hernies;

3° Enfin, que le débridement d'une hernie rend cette infirmité absolument incurable; alors même que cette opération est pratiquée à une époque de la vie où les hernies sont ordinairement très-susceptibles de guérison radicale, par le seul fait du développement du sujet.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR LA PARALYSIE ARSENICALE; par M. IMBERT-GOURBEYRE.

Monsieur le rédacteur,

Un mot de réponse à la lettre de M. Raoul Leroy-d'Étiolles, insérée dans la GAZETTE MÉDICALE, n° 5.

Ce jeune médecin se déclare peu satisfait des documents nombreux que j'ai produits, pour démontrer que l'observation ancienne avait été bien et dûment saisie de la question de paralysie arsenicale, et comme les documents atténuent singulièrement le mérite de son travail au point de vue de la nouveauté, il les déclare à peu près sans valeur; car, dans son opinion, *l'observation rigoureuse, exempte d'erreur et de fausses interprétations, commence de nos jours.*

C'est là ce qu'on appelle une phrase malheureuse, qui n'a pas, du reste, le mérite de la nouveauté; car il y a plus de trente ans que l'école des *observationistes* chante sur ce même air.

M. Raoul Leroy-d'Étiolles et sa *jeune* école confondent ici évidemment le commencement avec la fin; car l'observation même rigoureuse a commencé avec Hippocrate pour finir, ou plutôt se continuer jusqu'à nos jours.

Si l'observation ancienne n'a pas été rigoureuse, on se demande comment la tradition a pu nous léguer une séméiotique, une nosologie sur lesquelles nous vivons encore.

Ce que nous savons de plus certain, de plus positif en médecine, nous le lui devons, et comment se fait-il que la véritable observation, la *vraie*, commence seulement de nos jours?

L'observation ancienne n'a pas été parfaite de tous points; mais dire que la jeune observation est rigoureuse, exempte d'erreur et de fausses interprétations, pouvant servir de base à l'étude d'une maladie, c'est là une proposition plus que contestable, et bien grosse de discussions; c'est du reste, lui décerner un brevet d'infaillibilité, qui heureusement n'est pas donné *ad perpetuam rei memoriam*, et tout ce qu'on peut dire de plus favorable à l'endroit de cette jeune école, c'est ce qu'on peut dire de bien d'autres écoles encore: *Sunt bona mixta malis.*

La jeune observation méprisant la tradition croit pouvoir se suffire à elle-même, *Italia farà da se*: mais cette suffisance extrême aboutit souvent à une profonde insuffisance.

C'est qu'en réalité il n'y a pas deux observations : il n'y en a qu'une; et l'observation ne consiste pas seulement à aller en avant; il faut observer non-seulement en avant (progrès), mais encore en arrière (tradition), ainsi qu'à droite et à gauche (science contemporaine). C'est là, si je ne me trompe, l'observation rigoureuse.

Quoique M. Raoul Leroy-d'Étiolles ait écrit une phrase malheureuse, il n'en a pas moins fait un bon travail sur les paralysies, et appelé de nouveau l'attention sur la paralysie arsenicale dans une note très-intéressante. Si à propos de cette note, je me suis permis de dire: *Nihil novum sub sole*, je n'en rends pas moins un hommage sincère au talent de ce jeune médecin. Il a pris au sérieux les obligations de sa noblesse scientifique: le père est dignement continué par le fils: *Aquilæ non generant columbas.*

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

III. THE DUBLIN QUARTERLY JOURNAL.

Les numéros de novembre 1856 et février 1857 contiennent les travaux originaux suivants: 1° *Des excroissances cancéreuses et verruqueuses*, par M. Butcher. 2° *Des signes d'épanchement dans les maladies de la poitrine*, par le docteur Hudson. 3° *Sur le polype de l'utérus*, par le docteur Johns. 4° *De la dégénérescence graisseuse du rein et du foie*, par M. Richardson. 5° *Du tubercule*, par le docteur M'Cormac. 6° *Des remèdes employés contre l'épilepsie*, par le docteur Osborn. 7° *Documents pour servir à l'histoire de la craniologie*, par le docteur Murchin. 8° *Sur l'obstruction de l'artère pulmonaire*, par le docteur Kidd. 9 *Observations relatives aux maladies de la moelle épinière*, par le docteur Reade. 10° *Remarques sur l'anthrax*, par M. Ledwich. 11° *Sur la syphilisation*, par le professeur Boeck. 12° *Essai sur la syphilis*, par le docteur Porter. 13° *Mémoire sur l'excision du genou*; par M. Richard Butcher.

REMARQUES SUR LES SIGNES D'ÉPANCHEMENT DANS LES MALADIES THORACIQUES; par le docteur ALFRED HUDSON.

L'auteur, dans ce travail, a pour objet d'établir que chez les jeunes

---

tentez de chercher comment elle a été créée ce qu'elle est, vous prouvez ainsi que vous ne comprenez ni votre faiblesse ni la puissance du Créateur. » (XV-I.) C'est là un véritable hymne à la Divinité, comme du reste Galien l'exprime lui même dans un autre passage (sur le membre abdominal), passage que nous allons citer également : « On ne m'accusera pas de profaner le discours sacré que je consacre comme un hymne sincère au créateur des hommes. Je pense que la piété véritable consiste, non à immoler des hécatombes sans nombre, non à brûler mille encens, mille parfums, mais à connaître d'abord et ensuite à apprendre à mes semblables combien grande est la sagesse, la puissance et la bonté du Créateur. S'il a donné, autant que possible, à chaque être sa parure appropriée, si rien n'échappe à ses bienfaits, je déclare que c'est la marque d'une bonté achevée : qu'il soit donc par nous célébré comme souverainement bon ! S'il a su trouver en tout les dispositions les plus parfaites, c'est le comble de la sagesse! S'il a fait tout comme il l'a voulu, c'est un signe de sa toute-puissance. » (III-X.)

Certes, on trouverait difficilement, si l'on excepte Socrate et Platon, des paroles aussi solennelles, des sentences aussi orthodoxes dans la bouche d'un philosophe païen.

La physiologie de Galien achève (11) de se dérouler dans ses traités *des facultés naturelles* (liv. III) et *du mouvement des muscles* (liv. II).

Le premier, dont l'auteur lui-même recommande la lecture immédiatement après ses livres d'anatomie (Galen., DE ORDINE LIBROR. SUOR.) renferme l'exposition de l'ensemble de ses doctrines physiologiques. Il traite des quatre *facultés naturelles* qu'il nomme *attractive, altératrice, rétentive* et *expulsive*. Ce langage, si éloigné du nôtre, paraît aujourd'hui presque barbare; certes, je ne prétends ressusciter ni des théories ni une phraséologie qui ne doivent plus avoir cours. Mais, si l'on ne s'arrête pas à la surface des choses et qu'on veuille y regarder de plus près, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'au fond la science moderne, sur plusieurs points, ne diffère pas de l'ancienne et ne l'emporte pas sur elle autant qu'on est tenté de le croire; et, explication pour explication, Galien, s'il vivait, pourrait, en plus d'un endroit, défendre encore ses doctrines contre nous et même parfois prendre une brillante revanche. A côté de choses surannées, on trouve des recherches, des expériences et des démonstrations intéressantes; et, si l'auteur n'est pas avare d'hypothèses, il sait aussi parfaitement répandre, dans ses dissertations, de la variété, du savoir et de l'intérêt.

(11) Galien indique lui-même (DE ORDINE LIBROR.) que, pour compléter cette étude, il faut joindre la lecture de ses livres *de la respiration, des éléments, de la voix, des tempéraments, du pouls*, etc. M. Daremberg promet d'en donner des extraits étendus. Le lecteur aura ainsi une idée complète de la physiologie théorique et expérimentale telle que la concevait le médecin de Pergame.

sujets, au moins, où il en a observé quelques exemples décrits dans son mémoire, l'épanchement dans le péricarde peut produire non-seulement une ampliation locale ou précordiale, mais un développement général du côté malade de la poitrine. Un tel épanchement amènerait encore le refoulement en haut et en arrière du poumon; ce refoulement est démontré par l'accroissement des dimensions circulaires du sommet de la poitrine et de la clarté du son au même endroit. Comme dans l'effusion pleurétique, ce son devient moins résonnant et plus amphorique au fur et à mesure que l'épanchement s'accroît.

L'ordre dans lequel se manifestent les signes de l'épanchement est probablement celui-ci: d'abord matité et voussure précordiales, dilatation de la région supérieure du même côté, compression du poumon en arrière; refoulement du poumon au-dessus de la clavicule; enfin compression du cœur lui-même, comme l'indiquent l'abaissement de la circulation et, suivant quelques-uns, un murmure aortique déterminé par cette compression.

En ce qui concerne la pneumonie, l'auteur croit également à des effets semblables de la part de cette affection sur le volume général du côté malade. Discutant les opinions des auteurs sur ce point, le docteur Hudson arrive à cette conclusion que, dans la pneumonie avec exsudation plastique intervésiculaire, on remarque cet accroissement de volume tout comme dans la péricardite.

OBSERVATIONS PRATIQUES SUR LES POLYPES UTERINS; par M. ROBERT JOHNS.

L'auteur rapporte dans ce mémoire l'observation remarquable d'une femme qui portait deux polypes utérins, qui, tous deux, à certaines époques, devenaient saillants dans le col, puis rentraient complétement dans la cavité utérine, de manière qu'il était alors impossible d'en soupçonner l'existence.

Voici en abrégé ce cas intéressant:

OBS. — Une femme âgée de 36 ans, pâle et affaiblie par des hémorrhagies utérines, qui duraient depuis quelque temps, fut admise dans un hospice de femmes en couche, présumant qu'elle était enceinte.

On ne trouva aucun signe indiquant une grossesse, et avec des astringents et des acides on parvint à suspendre l'hémorrhagie, et la malade quitta l'hôpital.

Un mois et demi plus tard (le août 1844), la métrorrhagie ayant de nouveau apparu, cette femme rentra à l'hospice. M. Robert la toucha et découvrit un polype qui s'avançait à travers le col utérin. Mais le lendemain tout avait disparu, et le col était complétement fermé. Les choses restèrent en cet état pendant une semaine, après laquelle le polype fit de nouveau apparition. Le lendemain, on se proposait d'en pratiquer la ligature, lorsqu'au moment de l'opération, on s'aperçut d'une nouvelle disparition de la tumeur, tandis que le col utérin était à son tour parfaitement clos.

La semaine suivante, nouvelle apparition du polype à la suite d'une course faite en voiture sur un terrain inégal. On se hâta de profiter de cet heureux événement pour saisir la base de la tumeur avec les pinces et l'entourer d'une ligature.

Le cinquième jour après l'opération, la ligature tomba, entraînant avec elle une tumeur du volume d'une bille de billard.

Le 3 octobre, cette malade quitta l'hôpital, sans amélioration dans sa position.

Quelques mois plus tard M. Robert revit cette femme, et il put constater qu'un polype semblable au premier, mais situé du côté opposé, c'est-à-dire à droite, descendait à travers le col utérin, mou et largement ouvert (environ de la largeur d'un schelling). Comme elle était constipée, on lui administra un purgatif, puis de l'ergot de seigle.

Le 7 février, le polype a disparu; le col est fermé.

Le 20, nouvelle apparition du polype, que l'on se hâte de lier.

Le 23, on ne peut plus le sentir, car il est remonté dans l'utérus, entraînant avec lui le porte-ligature qui y a pénétré dans une étendue d'un pouce et demi à 2 pouces; le col utérin est fortement serré sur l'instrument.

Le 24 février, la ligature tombe amenant avec elle une masse polypeuse du volume d'un œuf de jeune poule. Depuis cette dernière opération, les accidents se sont amendés; et la malade a recouvré une excellente santé.

Cette observation vient ajouter un cas des plus curieux à l'histoire des polypes utérins.

REMARQUES SUR LA DÉGÉNÉRESCENCE GRAISSEUSE DU FOIE OU DU REIN; par BEN. WILL. RICHARDSON, membre du conseil des examinateurs des chirurgiens d'Irlande.

Ce travail consiste en plusieurs observations de dégénérescence graisseuse du foie ou des reins dans l'albuminurie et la phthisie pulmonaire, et desquelles il conclut simplement que la vraie dégénérescence graisseuse du rein est, de façon ou d'autre, liée à la diathèse strumeuse, et rien autre chose qu'une manifestation d'un état scrofuleux.

ÉTUDE COMPARATIVE DES EFFETS DE QUELQUES REMÈDES EMPLOYÉS CONTRE L'ÉPILEPSIE; par le docteur JONATHAN OSBORNE, professeur de matière médicale à Kings'College.

Dans tous les cas qui se sont offerts, les plus grands soins ont été donnés d'abord à la recherche de la cause et à son traitement s'il était possible. Hors ces cas, le docteur Osborne conclut à l'avantage manifeste de l'emploi de la digitale et des cantharides (teinture) dans l'épilepsie.

NOUVELLES CONSIDÉRATIONS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA CRANIOLOGIE; par M. HUMPHRY MURCHIN, licencié et agrégé du Collége royal des chirurgiens d'Irlande.

Dans cet intéressant mémoire, l'auteur s'occupe d'une forme de crâne sur laquelle les physiologistes ont eu déjà plus d'une discussion, et qu'Hippocrate lui-même a le premier décrite sous le nom de *macrocéphales*, et qu'il avait rencontrée chez certains peuples des rives de la mer Noire.

Cette forme avait pour principaux traits un grand allongement antéro-postérieur, et dans le sens transversal, au contraire, un notable aplatissement d'un côté à l'autre. Selon le père de la médecine, cette déformation aurait eu pour première origine une habitude existant chez ces populations et qui consistait à comprimer latéralement les faces du crâne chez les nouveau-nés, pratique à laquelle se rattachaient des idées de caste ou de noblesse. Par suite d'une longue habitude de ce traitement pendant plusieurs générations, le vieillard de Cos estimait que la forme ainsi modifiée était susceptible de transmission naturelle héréditaire. Opinion qui a régné longtemps et s'est même transmise jusqu'à nous.

Ces dernières remarques s'appliquent très-bien à l'opuscule sur *les mouvements des muscles*, qui est rempli d'aperçus et de considérations d'une haute importance. Il établit par l'expérience, l'observation clinique et les vivisections, que les muscles sont les organes du mouvement, qu'il y a pour chacun d'eux, non six mouvements comme on l'enseignait, mais un seul mouvement actif, le mouvement de *contraction*, celui d'*extension* n'étant qu'une obéissance passive à l'action active du muscle antagoniste; et tous les mouvements opposés s'opérant par des muscles divers, qui se font antagonisme; il arrive à montrer qu'il y a pour l'appareil musculaire une position *extrême* et une *position moyenne*, et, étudiant les conditions physiologiques de cette dernière, il la distingue en position moyenne absolue et en relative, et fait voir qu'elle varie suivant les membres dans les articulations, que la nature et l'habitude exercent chacune ici une influence spéciale, etc. Il faut, pour comprendre toute la valeur de ce traité, il faut voir non-seulement les applications intéressantes que Galien en fait aux muscles abdominaux et au diaphragme, mais surtout l'immense parti que la chirurgie contemporaine en a tiré pour le traitement des fractures, des luxations, et généralement des maladies des membres.

J.-E. PÉTREQUIN.

(*La suite prochainement.*)

— Par arrêté de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, en date du 12 février 1858, M. Richard est nommé préparateur de chimie à la Faculté des sciences de Lille, en remplacement de M. Prudhomme, démissionnaire.

— Par arrêté en date du 12 février 1858, M. Gruère, docteur en médecine, chef des travaux anatomiques de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Dijon, est nommé professeur suppléant à ladite École, en remplacement de M. Boucher, nommé professeur adjoint. Il sera attaché en cette qualité aux chaires d'anatomie et de physiologie.

— M. de Quatrefages, professeur, membre de l'Institut, commencera son cours d'anatomie et d'histoire naturelle de l'homme ou d'anthropologie au Muséum d'histoire naturelle, le mardi 23 février 1858, à trois heures, et le continuera les mardis et samedis à la même heure.

Le professeur complétera cette année l'histoire des races humaines. Comme dans ses leçons précédentes, il exposera avec détail leurs caractères extérieurs et anatomiques; il insistera sur leur distribution géographique, et indiquera les particularités de mœurs, de croyance religieuse, etc., qui peuvent aider à les distinguer.

— M. de Larroque, chevalier de la Légion d'honneur, médecin honoraire des hôpitaux de Paris, est décédé à l'âge de 75 ans.

M. Murchin n'est pas de cette opinion : il ne pense pas qu'une pratique nouvelle puisse continuer d'exercer son influence à travers les générations, et fonde un de ses arguments sur l'absence aujourd'hui constatée de peuplades caractérisées par une telle forme de tête. Sans préjuger des conséquences de son travail qui s'appuient sur un autre ordre d'argumentation plus définitif, nous dirons que les croisements de races auraient fait disparaître cette forme, peu de générations après la cessation de la coutume à laquelle nous faisons allusion.

Il est une autre remarque faite par M. Murchin, et qui ne nous semble pas moins sérieuse que cette dernière. Le hasard lui a fait rencontrer 2 ou 3 cas de conformation anormale du crâne, concordant absolument avec le type décrit par Hippocrate et avec quelques exemplaires conservés dans les musées ethnographiques ; entre autres avec un crâne transmis à Blumenbach par le médecin russe Asche, ami de Haller, et recueilli par lui sur les bords de la mer Noire.

Or ces crânes, outre la disposition de forme en question, offraient cette particularité constante, quel que fût l'âge des sujets, de ne point porter de suture sagittale ou du moins de montrer cette suture parfaitement ossifiée et sans dentelures apparentes, quand toutes les autres sutures indiquaient encore un développement en voie de croissance. Cette parfaite et prématurée ossification a paru à M. Murchin le point de départ de la déformation crânienne. Il explique par elle l'allongement antéro-postérieur de l'enveloppe osseuse de l'encéphale par le besoin de développement de l'organe qui, limité de très-bonne heure dans sa croissance bilatérale, s'est étendu en avant et en arrière à la faveur de la mollesse des sutures coronales et lambdoïdes. Ce point de vue est assurément judicieux.

Mais M. Murchin ajoute que cette ossification, cette disparition prématurée de la suture sagittale tiendrait, selon lui, à ce que les deux pariétaux, fondus ensemble lors de la vie intra-utérine, ne présenteraient qu'un point d'ossification à eux deux. Nous ne saurions admettre cette opinion que les travaux des embryologistes ne permettent guère d'accepter, non plus que la forme en arc-boutant des deux pariétaux. Sans vouloir pénétrer la cause de cette réunion prématurée, il nous paraît plus probable qu'une impression due à une cause quelconque a amené la fusion des deux os avant le temps, et à sa suite les conséquences qu'a judicieusement démêlées M. Murchin.

OBSERVATIONS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES MALADIES DE LA MOELLE EPINIERE ; par M. THOMAS READE, M. B. L. R. C. S. I. Belfast.

Ce travail consiste en trois observations :
La première d'atrophie musculaire bilatérale symétrique ;
La seconde rapporte un cas de paraplégie, suite de commotion ;
La troisième un cas de paraplégie durant la dentition.

Ces trois cas, suivant l'auteur, se rapportent à des altération différentes dans leur nature, d'une même région de la moelle épinière, réclamant par conséquent chacune un traitement différent. Ce que nous y avons remarqué, c'est le mode de traitement appliqué au second cas, celui d'une paraplégie suite de commotion. Le traitement antiphlogistique (le sujet était fort et vigoureux) a été porté à ses extrêmes limites : la saignée pratiquée plusieurs fois dans le décubitus horizontal est portée ainsi jusqu'à la syncope. La paralysie ne cède qu'à la répétition de ces moyens.

REMARQUES SUR LA SYPHILIS ; par le docteur PORTER, professeur au Collége royal des chirurgiens d'Irlande.

Le travail de M. Porter a pour objet l'examen de cette question si controversée de la transmissibilité des accidents secondaires.

L'opinion de ce professeur est en faveur de cette transmissibilité, sans cependant offrir à cet égard de formule péremptoire. Mais M. Porter s'appuie sur une proposition qui lui paraît incontestable : l'infection syphilitique ne se reproduit jamais sur la source qui l'a fournie ; elle ne revient jamais sur le même sujet.

Cela étant, le docteur Porter s'oppose aux conclusions tirées des expériences de Hunter et de M. Ricord. L'inoculation d'accidents secondaires sur le sujet qui les porte ne peut rien produire de concluant ; car le sujet étant déjà syphilitique ne se contamine pas de nouveau.

Le docteur Porter étend cette conclusion à l'enfant d'une syphilitique qu'il considère comme portant aussi la teinte syphilitique et l'immunité contre la communication des accidents secondaires de la mère. Pour un enfant étranger, il en serait, dit-il, autrement. La transmissibilité aurait sans doute lieu.

La question ne serait tranchée que si l'on pouvait suivre la transmission à un sujet pur ; mais qui serait assez cruel (*wretched*) pour l'entreprendre ?

En terminant, et à propos d'inoculation, le docteur Porter s'élève contre cette pratique employée à titre de diagnostic. Il se demande ce que peut apprendre un chancre qui se développe sur la cuisse que n'apprendrait aussi bien l'ulcère qui a fourni la matière inoculée. Le savant professeur oublie qu'on n'a pas assisté au début de la première ulcération, et qu'on peut, au contraire, suivre pas à pas la marche de la seconde, qui offre, en cas de syphilis sur une peau vierge, des caractères tous spéciaux.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 16 FÉVRIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Deux rapports de M. le docteur Lenoir, médecin des épidémies pour le canton de Précy-sous-Thiel, sur une épidémie dyssentérique qui a régné dans la commune de Braux (Côte-d'Or), et sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Clameray.

2° Le rapport de M. le docteur Lemazurier, médecin des épidémies, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Viroflay (Seine-et-Oise).

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de Saône-et-Loire et de la Drôme pendant l'année 1857.

4° Le rapport de M. le docteur Gremand, médecin des épidémies de l'arrondissement de Poligny, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Champrongier (Jura). (Commission des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° M. le docteur Petit adresse une lettre relative à la lecture faite dans la dernière séance par M. le docteur Bertillon sur la mortalité de la première enfance. (Commission déjà nommée.)

2° M. Littré, récemment élu membre associé libre, adresse une lettre de remercîment à l'Académie.

3° M. le docteur Chandelier adresse, avec une lettre, une observation d'herpès tonsurant publiée dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE le 11 juillet 1856 et recueillie en 1851.

4° M. le docteur Cramoisy adresse, avec une lettre, un exemplaire de sa thèse intitulée : DU TRICHOPHYTON ET DES AFFECTIONS QU'IL DÉTERMINE SUR L'HOMME ET LES ANIMAUX (1856).

5° M. le docteur Lefèbre (de l'Eure) prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un pli cacheté renfermant le dessin de deux instruments destinés au traitement des déviations utérines. Ce dépôt est accepté.

6° M. Poggiale, au nom de M. Féqueux, pharmacien aide-major de l'armée d'Afrique, présente un travail sur l'analyse chimique du sang d'un homme atteint d'éléphantiasis des Arabes. (Commissaires : MM. Lecanu et Poggiale.)

7° M. J. Blechman, ancien médecin des hôpitaux temporaires de Crimée, adresse un mémoire sur l'ostéopyose et son rapport à l'infection purulente. (Commissaires : MM. Velpeau, Cruveilhier et Robert.)

— M. MILNE-EDWARDS offre en hommage à l'Académie les premiers volumes de son ouvrage intitulé : PHYSIOLOGIE ET ANATOMIE COMPARÉES DE L'HOMME ET DES ANIMAUX.

— M. DEVERGIE remercie l'Académie du vote qu'elle a émis en sa faveur dans la dernière séance ; mais, à propos de l'incident qui s'est produit, il croit opportun de renoncer à la parole pour aujourd'hui et d'ajourner la communication qu'il devait faire.

RAPPORT SUR UNE GRAISSE ALTÉRÉE.

M. O. HENRY lit en son nom et au nom de MM. Chevallier et Lecanu un rapport au sujet d'une graisse envoyée par M. le ministre de l'intérieur à l'examen de l'Académie.

Voici les conclusions de ce rapport :

1° La graisse destinée, dans la maison pénitentiaire de Limoges, à la préparation de plusieurs substances alimentaires, est altérée ;

2° Elle diffère essentiellement de celle prise comme type, qui offre les conditions prescrites au cahier des charges de la fourniture de l'établissement ;

3° Son emploi doit être interdit dans la préparation des matières alimentaires.

Ces conclusions sont adoptées.

ÉLECTION.

L'Académie procède à la nomination d'une commission de onze membres chargés de désigner à quelle section appartiendra le prochain remplacement. Sont nommés: MM. Bouvier, Grisolle, Velpeau, Rayer, Jobert, Blache, P. Dubois, Guérard, H. Bouley, Wurtz et Poggiale.

RAPPORT SUR LE MUGUET.

M. Chatin lit, en son nom et au nom de MM. Beau et Blache, un rapport relatif à un mémoire de M. Gubler ayant pour titre: Études sur l'origine et les conditions de développement de la mucédinée du muguet (oïdium albicans).

Après avoir donné une analyse succincte du travail de M. Gubler, M. Chatin rend compte des recherches auxquelles s'est livrée la commission dans le but de contrôler les faits annoncés par l'auteur.

Elle s'est assurée: 1° que l'acidité buccale était constante chez les sujets atteints de muguet; 2° qu'elle précédait toujours l'apparition de la mucédinée; 3° qu'il était possible de provoquer, par l'oïdium albicans, la fermentation acide dans une liqueur sucrée. En conséquence, la commission a l'honneur de proposer à l'Académie:

1° De renvoyer le mémoire de M. Gubler au comité de publication;

2° D'adresser des remercîments à l'auteur.

M. Trousseau: Je m'associe de grand cœur à l'éloge que M. le rapporteur vient de faire du travail de M. Gubler; mais je ne puis partager quelques-unes des opinions que M. Chatin adopte avec ce médecin. Et d'abord il est dit dans son rapport que le muguet se produit invariablement quand la bouche a été acide pendant longtemps. Que le muguet se développe souvent dans ces conditions, je ne le conteste pas; mais il est tout aussi vrai qu'on peut avoir la bouche acide pendant fort longtemps sans être affecté de muguet. C'est ainsi que nous voyons souvent les femmes enceintes présenter, pendant toute la durée de leur grossesse, une acidité telle des liquides buccaux, que l'émail des dents est attaqué et ramolli. De l'avis de toutes les personnes qui s'occupent d'odontologie, la perte des dents pendant la grossesse ne reconnaît pas d'autre cause. Et pourtant le muguet n'atteint pas particulièrement les femmes enceintes.

Je passe à une autre question, bien autrement importante: c'est celle de la valeur pronostique du muguet. J'en appelle ici aux souvenirs de tous mes confrères. Quand le muguet se montre chez un malade, que ce soit dans une salle de chirurgie ou dans une salle de médecine, n'est-ce pas le plus souvent peu de temps avant la mort? Tout le monde reconnaît à son apparition cette valeur pronostique, chez les adultes, indépendamment d'ailleurs de son étiologie. Si j'arrive au muguet des enfants, je dirai qu'il résulte des recherches faites par Valleix, qu'aux Enfants-Trouvés la mortalité des nouveau-nés atteints de muguet est de 11 sur 12; je dois ajouter qu'ici son apparition coïncide toujours avec un état général des plus graves, et que ce n'est pas le muguet qui entraîne la mort.

C'est à ce point de vue que je combats l'opinion de M. Chatin et de M. Gubler, quand ils disent que le muguet n'a pas une valeur pronostique importante.

Quelques mots encore sur les conclusions thérapeutiques que M. Gubler dit ressortir de la connaissance de l'acidité buccale comme cause du muguet. On employait les topiques alcalins bien avant que cette acidité eût été constatée. Nous en servirons-nous davantage maintenant que nous connaissons cette réaction des liquides buccaux? Les alcalins sont-ils bien le meilleur moyen à mettre en usage? Tous les jours nous voyons l'acide chlorhydrique uni à du miel réussir à merveille; tous les jours aussi nous constatons l'efficacité remarquable du nitrate d'argent; de tous les topiques il n'en est pas un (je n'excepte même pas le borax) qui abrége autant la durée du muguet que la pierre infernale employée en solution concentrée, dans 3 parties d'eau par exemple. Nous nous servons souvent au même titre d'une solution saturée de sulfate de cuivre et nous la voyons réussir mieux que le borax. Celui-ci est fort utile sans doute, personne ne le conteste; mais le carbonate de soude, qui est beaucoup plus alcalin que lui, guérit infiniment moins bien le muguet; j'en conclus que ce n'est pas à son alcalinité, mais à quelque autre propriété, que le borax doit son efficacité.

M. Chatin: Je remercie M. Trousseau d'avoir apporté à la solution de ces questions les fruits de son expérience; mais je lui demanderai la permission de faire quelques remarques sur les trois points de doctrine qu'il vient de discuter, à savoir: l'apparition du muguet dans les liquides acides, sa valeur pronostique et l'action spéciale de quelques acides.

M. Gubler admet, à la vérité, que le muguet ne se développe, dans les liquides de la bouche, que lorsque leur réaction est acide; mais il ne dit nullement qu'il apparaît dans tous les cas où l'on observe cette réaction anormale. Il admet au contraire qu'elle peut exister pendant longtemps sans que l'oïdium apparaisse.

Quant à la question du pronostic, je crois qu'il y a entre l'opinion de M. Gubler et celle de M. Trousseau plus d'accord que mon honorable collègue ne paraît le croire. M. Gubler pense que le muguet n'a, *par lui-même*, aucune gravité pronostique; mais il ne nie pas l'apparition fréquente de cette maladie comme épiphénomène ultime d'états morbides graves; il croit que dans ce cas même le muguet ordinairement n'ajoute rien par lui-même à la gravité de la maladie; mais il admet qu'il peut en être ainsi lorsqu'il est très-intense, et il rapporte même un cas de ce genre, où le muguet avait envahi non-seulement toute la bouche, mais encore le pharynx et l'œsophage, et où il avait évidemment hâté la fin du malade. Il en a été de même chez une vieille femme dont M. Beau faisait l'autopsie il y a quelque temps; le muguet occupait la bouche, le pharynx, l'œsophage et l'estomac, et il formait sur la muqueuse stomacale une couche épaisse de plus d'un centimètre. J'admets donc avec M. Gubler, et comme M. Trousseau, que le muguet apparaît souvent dans les maladies graves; mais, à moins qu'il ne soit très-intense, je ne crois pas qu'il ajoute rien à la gravité des affections qu'il vient compliquer.

M. Trousseau invoque enfin l'efficacité de l'acide chlorhydrique et du nitrate d'argent pour infirmer les déductions thérapeutiques de M. Gubler. Mais il se peut fort bien que les acides faibles, lactique et autres, contenus dans les liquides buccaux, favorisent le développement du muguet, sans qu'il en soit de même des acides minéraux et surtout des acides concentrés. Je ne vois pas en quoi ce fait est incompatible avec l'efficacité de l'acide chlorhydrique; à plus forte raison en est-il de même du nitrate d'argent, qui est un modificateur si puissant des muqueuses.

M. Trousseau: M. Chatin s'est mépris sur le sens de mes paroles; je ne conteste pas l'acidité de la bouche comme condition de développement du muguet, ni l'efficacité du borax dont j'ai préconisé et vulgarisé l'emploi. Ce que je ne puis admettre, c'est que cette notion de l'acidité conduise à l'emploi des alcalins; si elle y menait, au lieu de recourir à l'acide chlorhydrique, même dilué, nous nous adresserions à une solution de soude ou de potasse, d'un alcali quelconque, et nous jugerions de l'autorité du remède, non d'après ses qualités particulières, sa spécialité d'action, mais d'après ce qu'il marque à l'alcalimètre. Je dis qu'il n'en est pas ainsi, que les modificateurs soit acides, soit alcalins guérissent le muguet, et que ce n'est pas en vertu d'une notion chimique que nous employons ces derniers, dont l'usage a précédé de longtemps la connaissance de l'acidité buccale.

M. Chatin: Pourtant, le bicarbonate de soude, auquel on ne saurait attribuer une vertu modificatrice, réussit contre le muguet.

M. Trousseau: Je ne dis pas le contraire.

M. Cazeaux: J'ai pu constater souvent, comme mes honorables collègues, que le muguet est une complication fréquente des maladies graves chez les adultes. Mon expérience personnelle m'a convaincu qu'il en est de même chez les enfants. Valleix a exagéré, sans aucun doute, la gravité du muguet dans les premiers âges, et cette exagération s'explique par les conditions particulières dans lesquelles il a fait ses recherches. Dans la pratique civile, le muguet n'a nullement la gravité que Valleix lui a reconnue aux Enfants-Trouvés; j'ai vu, pour mon compte, beaucoup de muguets dans ma pratique, et je n'ai pas observé un seul cas de mort. La mortalité si effrayante du service hospitalier où observait Valleix ne tient pas au muguet, mais au défaut d'alimentation, aux entérites prolongées qui épuisent les enfants. Dans la pratique civile, l'affection guérit facilement par une bonne alimentation et des soins hygiéniques convenables.

M. Boudet: Il me semble que l'acidité de la bouche étant la condition du développement du muguet, l'emploi des alcalins est utile et rationnel; d'un autre côté, l'efficacité des acides est incontestable, mais leur action n'est manifestement autre que celle d'un caustique ou d'un altérant. Il est donc possible de concilier les deux idées thérapeutiques qui viennent d'être émises et qui paraissent se contredire au premier abord.

M. Moreau: J'ai demandé la parole pour appuyer les opinions que vient d'émettre M. Cazeaux, et que je partage entièrement. Je crois qu'il faut faire une distinction fondamentale entre le muguet des nouveau-nés et celui des adultes. De même que M. Cazeaux, je n'ai jamais vu un enfant mourir du muguet dans ma pratique; je l'ai toujours vu se développer chez des enfants allaités par des nourrices dont les seins contenaient peu de lait, ou qui portaient des excoriations aux mamelons; il suffit de donner à l'enfant une bonne nourrice pour que la maladie s'arrête, et il est inutile de recourir à un traitement particulier. Dans les hôpitaux, j'ai vu réussir le nitrate d'argent quand on fournissait aux enfants une bonne alimentation; mais lorsqu'ils continuent à teter un sein malade ou vide, la cautérisation même avec le crayon de pierre infernale, comme l'a conseillé M. Trousseau, ne suffit pas pour enrayer la marche de la maladie.

M. Blache: Il importe, au point de vue du pronostic, de distinguer le muguet simple, idiopathique, et celui qui survient chez des sujets déjà malades. Aux Enfants-Trouvés il est toujours grave, parce que les nouveau-nés s'y trouvent dans les conditions de santé les plus déplorables. Il en est de même chez les adultes atteints d'une affection sérieuse. J'ai appelé un des premiers l'attention sur cette gravité pronostique du muguet des adultes dans ma Thèse sur le muguet dans les maladies chroniques qui date de 1824. Toutefois, le muguet peut n'être qu'une affection légère, même chez les adultes, lorsqu'il s'y développe dans des conditions de santé favorables. J'ai vu un certain nombre d'angines et de stomatites se compliquer de muguet, et se terminer néanmoins de la manière la plus simple. Le muguet n'est donc pas grave en lui-même; mais il ne faudrait pas pour cela l'abandonner à sa marche naturelle, car il guérit rarement seul. Que l'on emploie les alcalins en se laissant guider par une conception théorique, ou que l'on se serve des substitutifs, dont l'efficacité a été reconnue empiriquement depuis fort longtemps, toujours est-il nécessaire de faire quelque chose. Le borax est particulièrement très-efficace, et son emploi ne présente aucun inconvénient; il n'en est pas de même des acides caustiques modificateurs dont l'usage n'est pas sans dangers. Le borax réussira toujours, si le muguet n'est pas un épiphénomène de quelque maladie grave.

M. Cazeaux : J'ajouterai un mot seulement sur le pronostic du muguet. Il est rare que les enfants qui en sont atteints en rissent, lorsqu'ils présentent en même temps des symptômes marqués du côté de l'intestin, l'érythème des fesses, la rougeur des talons ou un état général mauvais. Ici le muguet semble être l'expression d'une disposition fâcheuse de toute l'économie, et son pronostic s'aggrave singulièrement.

Après cette discussion, les conclusions du rapport de M. Chatin sont mises aux voix et adoptées.

CHIMIE APPLIQUÉE. — IODE.

M. Chatin lit une note sur la présence de l'iode dans l'air, dans les eaux, dans les minéraux et les corps organisés. L'auteur résume ce travail dans les conclusions suivantes :

1° La présence de l'iode dans les plantes et les animaux aquatiques, etc., est reconnue par tous ;

2° La présence de l'iode dans les minéraux et la généralité des corps simples réputés cependant purs, n'est pas contestée ;

3° La présence de l'iode dans les eaux communes, théoriquement incontestable, expérimentalement établie par moi et par plusieurs chimistes, paraît être encore un objet de doute pour quelques personnes ;

4° La présence de l'iode dans l'eau distillée n'est pas admise par M. de Luca ;

5° La présence de l'iode dans l'air est niée par MM. Cloëz et Luca ;

6° Je persiste à soutenir qu'il est facile de démontrer l'existence de l'iode dans les eaux communes, dans les eaux distillées provenant de celles-ci, dans l'air enfin, soit qu'on en lave un volume suffisant, soit qu'on opère de préférence sur la pluie ou la neige, sur le givre ou la rosée ;

7° De la quantité d'iode plus grande dans la rosée que dans la pluie, de la densité de la vapeur d'iode, de la non-proportionnalité entre l'iode et les chlorures ou autres composés minéraux des pluies, enfin de l'existence de l'ozone et de son action sur les iodures, je tire la conséquence que l'iode existe dans l'air à l'état libre ou de vapeur.

Quelques explications sont échangées, à l'occasion de cette communication, entre MM. Boullaye, Caventou et Chatin.

TRAITEMENT DE LA DYSSENTERIE ÉPIDÉMIQUE.

M. le docteur Piedvache, médecin de l'hôpital de Dinan, donne lecture d'une note *sur la dyssenterie épidémique et sur son traitement*.

Après avoir rappelé les principaux traits des épidémies de dyssenterie qu'il a observées, l'auteur entre dans des détails assez étendus sur la thérapeutique de cette affection. Il résulte de son expérience que les antiphlogistiques et les opiacés sont insuffisants et ne peuvent, dans aucun cas, faire avorter la maladie ; que les purgatifs réussissent, au contraire, dans un grand nombre de cas, à enrayer la marche de l'affection, surtout quand on les administre au début ; que les lavements avec l'acétate de plomb et l'alun ont une action réelle et puissante ; que l'emploi simultané des purgatifs et des lavements substitutifs constitue véritablement une méthode abortive. (Comm. des épid.)

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE PHYSIOLOGIE HUMAINE, COMPRENANT LES PRINCIPALES NOTIONS DE LA PHYSIOLOGIE COMPARÉE ; par J. Béclard, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — 2e édition. Paris. Labé, éditeur, 1856.

En rendant compte il y a quelque temps du Manuel de physiologie publié par MM. Béraud et Ch. Robin, nous avons exprimé notre sentiment sur les compendium en général, les traités complets mais hyper-condensés qui sont, à ce qu'il paraît, un des besoins et des plus regrettables de l'époque. Les réflexions émises par nous à ce propos sont tout à fait applicables à l'ouvrage que nous avons en ce moment sous les yeux, et qui révèle chez son auteur toutes les qualités du jugement et de l'élégance de rédaction qui eussent dû le conduire à consacrer plus de temps et plus d'espace à un ouvrage qui devait porter le titre de Traité élémentaire de physiologie humaine.

Nous exprimons ce regret avec une conviction d'autant plus profonde que l'étude de cette publication nouvelle, qui touche à toutes les questions vraiment sérieuses de la physiologie, nous force de reconnaître que son auteur réunissait plus que personne tous les éléments de savoir nécessaires à une exposition vraiment complète de la science.

S'écartant des usages du moment qui répugnent aux discussions un peu métaphysiques, M. Béclard entre en matière, avec sobriété du reste, par quelques pages consacrées à l'exposition des idées philosophiques qui, suivant lui, doivent servir de base à la méthode de l'étude de la physiologie. Cette méthode, c'est celle même de Magendie dont il a été fort question dans ces derniers temps : la méthode expérimentale. « Tout par l'observation et l'expérience. » Proscription de l'hypothèse !

Et nous aussi, nous dirons avec M. Béclard : observons ! mais observons bien, c'est-à-dire avec notre esprit au moins autant qu'avec nos yeux, en voyant bien ce que nous regardons. Expérimentons, mais non à l'aveugle ou suivant les caprices du scalpel, mais en nous plaçant chaque fois à un point de vue spécial de recherches, destiné à vérifier ou à renverser les inductions tirées d'abord des faits apparents.

Écartons les hypothèses hasardées, écartons les chimériques conceptions sans lien avec les faits connus ; mais appelons à notre secours les méditations spéculatives qui nous permettront de rassembler sous une formule ou loi commune les faits préalablement groupés par catégories fondées sur les similitudes, ou qui semblent vouloir se rattacher à un même principe. C'est ainsi seulement que se constitue la science qui, bornée à l'enregistrement des faits tout nus, ne mériterait plus que le nom de catalogue inanimé. Quand Bichat, anatomiste, eut isolé et décrit les éléments successifs de l'enveloppe péritonéale, puis du péricarde, puis synoviale articulaire, il vit et observa. Lorsqu'il d'une eut *réfléchi*, Bichat, philosophe, énonça sa loi de disposition des membranes séreuses. Otez lui son scalpel, il n'eût pas conçu la formation de ces revêtements superficiels des viscères ; supprimez son génie, en les voyant, il n'en eût pas formulé la loi ; car il n'est pas à croire qu'il n'entrevit cette loi qu'après avoir disséqué toutes les séreuses sans exception que renferme le corps humain ; mais en ayant isolé quelques-unes il imagina son hypothèse, que l'expérience raisonnée vint bientôt confirmer.

En matière de science, l'observation et l'expérience, ce sont les membres ; le jugement, le génie, c'est l'estomac de la fable de Ménénius.

Ces réflexions nous sont suggérées par la légère critique dont M. Béclard accompagne l'exposition des idées de Bichat relativement aux forces qui gouvernent l'économie animale ou humaine. M. Béclard reproche à Bichat d'avoir admis l'existence des propriétés vitales dont il dote la matière animée, et de les avoir supposées en lutte perpétuelle avec les forces physiques qui tendent, elles, à la destruction de l'être. Si cette critique s'arrête à ce dernier terme, nous nous sentons disposé à l'accepter.

Les forces qui différencient l'évolution de l'être organisé de celle du cristal ou du minéral amorphe sont-elles des énergies en opposition, ou au contraire en consensus vers un objet déterminé, avec les forces de la nature inanimée? Voilà en effet une hypothèse non vérifiée encore et qui doit conserver, par conséquent, son nom d'hypothèse. Mais qu'il existe dans cette matière animée des forces spéciales encore inconnues et qui peuvent mériter le nom de vitales, puisque celles que nous connaissons en dehors d'elles n'ont pas apparemment ce caractère, voilà aussi ce qui ne saurait être douteux.

Or, de même que les anciens sacrifiaient aux dieux inconnus, pourquoi ne saurions-nous nous soumettre à enregistrer sous un titre provisoire les effets *de forces inconnues?* Il sera temps de les caractériser, de leur donner un nom, de les distinguer entre elles quand on aura nettement établi leur modalité, leur sphère d'activité, leur caractère différentiel, d'opposition ou de synergie, vis-à-vis des forces proprement physiques. Jusque-là il n'y a place que pour l'observation, et nous nous associons pleinement, sous ces réserves, au programme de M. Béclard.

L'étude des éléments purement physiques en jeu dans les phénomènes de la vie, étude destinée à rétrécir toujours davantage le domaine des *forces inconnues*, doit donc être encore pour longtemps l'objet principal des recherches physiologiques : elle est loin d'être complète, si grands qu'aient été ses progrès dans ces derniers temps. Sur elle doivent donc se concentrer nos forces à nous, et nous ne pouvons que louer M. Béclard d'avoir fait de l'exposition des résultats acquis jusqu'ici dans cette ligne de recherches, l'objet principal de son travail. Seulement nous aurons à lui reprocher d'avoir souvent adopté avec trop d'indulgence, comme faits acquis, des propositions plus hypothétiques et moins exactes qu'il ne le croit assurément.

Nous ne dirons rien du plan suivi par M. Béclard dans la disposition des différents chapitres de son ouvrage : exempt du besoin d'innover sans raison, il s'est conformé aux grandes divisions naturelles du sujet, et son traité présente les trois livres suivants dans leur ordre naturel :

LIV. I. *Étude des fonctions de nutrition ou de la vie organique individuelle;*

LIV. II. *Étude des fonctions de relation;*

LIV. III. *Fonction ayant pour objet la reproduction ou la vie de l'espèce.*

On voit d'ici, par conséquent, quels doivent être l'ordre et les titres des chapitres de chaque livre et des sections de chaque chapitre. Nous n'insisterons pas là-dessus. Rien de plus rationnel et de plus sensé.

Nous ne nous arrêterons pas longtemps sur le premier livre consacré à l'histoire des principaux actes de la vie organique. Ces chapitres sont traités avec soin. Parmi eux, nous avons remarqué celui ayant pour objet l'étude de la production de la chaleur animale, fort bien traité; un autre affecté à des considérations sur la sécrétion biliaire.

L'histoire de la fonction glycogénique du foie y est habilement présentée : avec un peu de prévention pourtant en faveur d'une théorie qui n'est pas encore irrévocablement assise, et dont on attend le dernier mot en réponse aux objections dernières qui lui ont été adressées.

Nous avons regretté également de ne pas trouver chez M. Béclard des développements assez complets sur la destination excrémentitielle de la bile, ou du moins d'un de ses éléments les plus importants. Nous nous expliquons difficilement l'exclusion presque systématique dont se voit frappée à Paris la théorie, bien rationnelle pourtant, de M. Blondlot sur le rôle du foie comme agent d'expulsion complémentaire des matières hydrocarbonées, inutiles à la production de la chaleur animale, et éliminées de l'économie sous la forme de résine biliaire. Cette doctrine est une conséquence obligée de la loi d'économie animale qui a fixé la constance de la température des animaux à sang chaud. Elle n'enlève rien d'ailleurs aux autres qualités ou propriétés de ce produit de sécrétion dans ses rapports avec la digestion intestinale; et il y a lieu d'être surpris de l'indifférence que rencontre encore, après quinze années d'existence, une remarque physiologique qui rend seule un compte satisfaisant d'un grand nombre de faits pathologiques, et sans laquelle la production de chaleur dans le corps vivant manquerait absolument de régulateur.

Parmi les développements donnés à l'étude des fonctions de l'organe hépatique, nous avons remarqué encore une note empruntée aux recherches dirigées sur cet organe par M. Cl. Bernard, et qui doit ouvrir aux physiologistes une mine abondante de remarques intéressantes. Dans cette note, dont l'esprit semble avoir inspiré plus tard les recherches sur la coloration présentée par le sang avant et après son passage à travers un organe glandulaire, M. Béclard exprime avec à-propos cette sage pensée que : le rôle d'un organe glandulaire ne doit pas être étudié seulement dans son produit de sécrétion, mais en outre dans le sang qui l'a traversé et qui, nécessairement, y a subi des changements. La détermination de ces changements doit, en effet, offrir le plus haut intérêt et jeter un jour éclatant sur la destination de la glande.

Cette direction nouvelle des recherches sera l'heureux complément des investigations poursuivies déjà à l'égard des produits immédiats des liquides sécrétés, et de ceux en lesquels, de transformation en transformation, ils viennent à se dédoubler successivement.

Le caractère principal de l'ouvrage de M. Béclard est l'appréciation, plus attentive qu'on n'a coutume de le faire, de ceux des phénomènes de la vie qui semblent plus particulièrement placés sous l'empire de lois purement physiques; le côté mécanique et physique des actes vitaux.

Nous suivrons volontiers notre honorable confrère sur ce terrain-là, et nous lui adresserons à ce sujet, en toute courtoisie, les remarques suivantes.

Dans le chapitre consacré à la station droite, M. Béclard s'occupe de déterminer l'influence que peut exercer la forme de la colonne vertébrale sur le degré de résistance qu'elle est appelée à fournir. Il cite à ce propos et repousse justement deux propositions empruntées sans doute à la mécanique analytique appliquée, mais très-peu judicieusement introduites dans l'appréciation des conditions de l'équilibre de l'homme. La première de ces propositions consiste à avancer que la série de trous (canal vertébral) dont sont creusées les vertèbres augmente dans le sens vertical la résistance de la colonne. La seconde, ayant trait aux courbures alternatives offertes par le rachis, a pour objet d'établir que la résistance de la colonne peut être évaluée au carré du nombre des courbures augmenté d'un. Ce qui veut dire sans doute que la résistance normale qu'offrirait une colonne droite de même nature étant prise pour unité, celle de la colonne courbe sera à la première dans le rapport du carré du nombre des courbures plus un, à l'unité.

Ces considérations mathématiques sont en effet sans application possible ici; d'abord, comme le fait très-bien observer M. Béclard, parce que ces calculs supposent l'homogénéité dans la substance constitutive de la colonne, l'égalité de résistance des divers points de sa longueur, l'uniformité des actions appliquées en ces divers points, etc., etc., toutes choses qui manquent ici. Il ne suffit pas qu'un corps organisé présente quelques analogies de forme avec certains cas de mécanique, pour que le calcul y devienne immédiatement applicable; et on ne saurait trop s'élever contre cette facile tendance des physiologistes à accepter les calculs tout faits des mécaniciens, calculs le plus souvent très-limités, très-circonscrits dans leur adaptation possible, et conçus d'ailleurs dans des hypothèses différentes de celles que présente la nature vivante. Il faut, pour ne pas tomber dans l'erreur en ces matières, pouvoir retrouver ces mêmes résultats en mettant en équation, si la chose est faisable, les conditions physiologiques mêmes que l'on a sous les yeux.

Pour le cas qui nous occupe, si le calcul exact pouvait trouver sa place dans un tel ordre de faits, ce que nous ne pensons pas, ce serait dans les formules relatives à la décomposition des résistances dans des voûtes élastiques maintenues par des tirants horizontaux qu'il faudrait aller en chercher les éléments. Nous ne savons si ces calculs ont été faits : si oui, c'est assurément dans des suppositions premières relativement simples que les bases en ont été cherchées, et non dans des conditions aussi complexes que celles offertes par les connexions rachidiennes et les forces qui leur sont appliquées.

Tout ce qu'il est besoin d'exprimer sur ce sujet, et cela nous paraît suffire, en résumé, aux nécessités de la question, c'est de savoir qu'en un point quelconque de la colonne, comme en tout autre point du système articulaire des membres, le poids du corps (ici le poids des parties supérieures) se transmet intact d'articulation en articulation jusqu'au sol, les autres forces mises en jeu pour la production de l'équilibre se détruisant mutuellement autour de chaque centre partiel d'équilibre.

Si M. Béclard avait entrevu sous cette formule simple la loi générale qui préside à l'équilibre du squelette des vertébrés, et qu'il l'eût appliquée à l'analyse de l'influence exercée par la forme des leviers osseux, il se fût sans nul doute abstenu de citer, relativement à l'équilibre du bassin, une proposition empruntée à M. Gavarret, et qui a déjà été combattue et renversée. M. Béclard emprunte à cette proposition, cette idée que le mode d'articulation du sacrum avec les os coxaux est tel, que le poids de la colonne vertébrale et celui des diverses portions du tronc groupées autour d'elle ne charge pas seulement le bassin dans le sens vertical, mais aussi suivant des pressions horizontales.

Ainsi formulée, cette proposition n'est qu'un cas particulier de la loi générale que nous avons rappelée plus haut, une application du principe plus complet de la décomposition des forces autour de chaque point d'appui articulaire.

Mais ce n'était pas là la proposition originelle de M. Gavarret; celle de ce savant professeur, dans son énoncé complet, avait une tout autre portée, et une portée malheureusement erronée, ainsi que l'ont fait voir dans un très-bon mémoire inséré dans le recueil de l'Académie de médecine de Belgique, MM. Hubert et Valérius (de Louvain). (Voy. GAZ. MÉD. DE PARIS, 15-22 nov. 1856.)

Rectifiée ici dans sa portée mathématique, la proposition de M. Gavarret aurait dû fournir à M. Béclard une vue de l'importance et du rôle des décompositions des forces dans les connexions articulaires. Elle aurait pu le conduire ainsi à reconnaître et apprécier l'avantage des inclinaisons angulaires des leviers les uns sur les autres pour transformer, lors des mouvements violents, la transmission des chocs entre surfaces dures en efforts exercés sur des tissus qui résistent à la distension : secret de l'absence des ébranlements excessifs dans la machine.

Étudiant ensuite cette même proposition à un point de vue plus spécial, en ce qui concerne l'équilibre du bassin, M. Béclard eût en outre reconnu l'inexactitude des aperçus antérieurs de la science sur ce point particulier de la physiologie du squelette. Il eût de lui-même aperçu, ainsi qu'il a été établi avant l'impression de son livre, que le sacrum, loin d'agir à la façon d'un coin encastré entre les os des iles et tendant à les séparer, remplit, au contraire, lors de la station droite, le rôle d'un coin à sommet supérieur suspendu entre ces mêmes os. Conditions qui, sans changer l'équation absolue de la décomposition des forces, change le sens des composantes de ces forces, remplaçant des écrasements de parties dures sur parties dures par des tractions exercées sur des cordes ligamenteuses.

Le chapitre consacré à l'étude de la marche doit appeler un instant

notre critique; et, il faut le dire, cette critique doit même être sévère. C'est en effet un grand sujet d'étonnement pour nous que la facilité inouïe avec laquelle les physiologistes français, j'entends du moins ici les écrivains en matière de physiologie, ont accueilli et accepté, sur la parole du maître, les élucubrations inconcevables que nous a envoyées la nébuleuse Allemagne sur ce sujet. S'il y a quelque chose au monde d'un genre opposé au caractère de notre esprit net et précis, ce sont assurément les développements donnés par MM. Weber à leur conception théorique de la progression dans l'espèce humaine.

On sait que ces physiologistes considèrent la jambe de l'homme comme un pendule inerte. Les muscles, dans leur opinion, ne sont plus des puissances qui entretiennent et déterminent son mouvement: ces organes locomoteurs obéissent, comme le pendule, à certaines lois mathématiques où la physiologie n'a rien à voir. La marche et la course sont, toujours suivant ces savants, un mouvement tellement mécanique et tellement susceptible d'être calculé par avance, qu'*aucun effort spécial de la volonté* n'est nécessaire pour faire entrer en jeu l'un après l'autre, et dans l'ordre requis, les instruments aptes à l'accomplir (textuel).

Nous renvoyons le lecteur, pour la réfutation exacte et scientifique de ces imaginations, au mémoire que nous avons présenté sur ce sujet à l'Académie des sciences, mémoire inséré dans un ouvrage publié par nous récemment. Qu'il nous suffise de dire qu'indépendamment de toute réfutation didactique, de telles idées eussent dû être consignées à la frontière des sciences réelles jusqu'à démonstration intelligible pour chacun: démonstration qui se fût forcément fait attendre, ainsi que celles du mouvement perpétuel qui est de la même famille.

Cette assimilation n'est pas le moins du monde une exagération de langage, et la comparaison est d'autant plus naturelle qu'en lisant les lignes écrites par MM. Weber, on croit assister à la description de la marche éternelle du Juif errant, et non à celle d'un acte de physiologie qui a toujours passé pour volontaire et animal.

C'est en se mettant aveuglément à la suite d'une théorie plus aveugle encore, que M. Béclard a cru devoir repousser une proposition formulée par M. Duchenne (de Boulogne) et établissant que lors du deuxième temps de la marche, le raccourcissement total du membre est déterminé par l'action volontaire instinctive des fléchisseurs. M. Béclard avance, au contraire, « qu'au moment où cesse le contact du pied avec le sol, l'action des extenseurs cesse également; *qu'alors le membre inférieur a une tendance instantanée à prendre la position moyenne d'équilibre qui s'accommode le mieux avec le relâchement des extenseurs et des fléchisseurs.* »

M. Béclard entend par là qu'alors la jambe est dans une situation involontaire parfaite pour osciller sans que le sujet s'en doute, et que dans cette oscillation le pied lui-même a une situation en rapport avec la nécessité où il est de ne pas rencontrer la terre par sa pointe.

En d'autres termes, suivant M. Béclard, le pied, lors de cette position moyenne d'équilibre involontaire, serait *fléchi* sur la jambe.

Or, si nous ne nous trompons, cette même position moyenne est celle décrite quelques pages plus haut par M. Béclard comme réalisée lors du sommeil. Malheureusement pour cette théorie, ou plutôt pour cet argument, l'observation nous apprend que, pendant le sommeil, le pied n'est pas *fléchi*, mais étendu sur la jambe. Chacun peut s'en assurer aisément sur soi-même.

Cette observation n'est pas tout à fait nouvelle; elle nous avait servi à nous-mêmes dans la détermination des conditions musculaires qui réalisent l'équilibre stable ou permanent en station droite.

Le point de départ de toutes ces aberrations se trouve dans une série d'expériences fort connues, et d'après lesquelles MM Weber ont cru pouvoir établir que le maintien des têtes articulaires dans les cavités osseuses destinées à les recevoir, était uniquement le fait de la pression atmosphérique. Or, nous avons démontré, après d'autres physiologistes (d'Aubry, M. Jules Guérin en particulier, que ce n'est pas un vide qui existe dans les cavités séreuses, mais une simple infériorité de pression s'élevant tout au plus à 2 ou 3 centimètres de mercure, incapable par conséquent de produire des résultats comparables aux conséquences que peut seule amener une pression de 76 centimètres, relevée dans les expériences cadavériques.

Nous ne faisons qu'indiquer succinctement ces sujets de remarque: si elles paraissent à l'auteur dignes d'attention, il trouvera aisément les sources où un développement suffisant lui permettra d'en apprécier la valeur et la portée.

Nous terminerons par quelques réflexions de même ordre sur l'exposition qu'il fait d'un des actes les plus importants de la vie de relation, le mécanisme de la vision.

Cette exposition, au point de vue de l'ensemble des phénomènes, est certainement fort complète, en ce sens que toutes les questions qui composent le programme d'une théorie de la vue y sont traitées ou indiquées, indiquées seulement pour la plupart, devrons-nous dire, car elles laissent après elles plus d'un desideratum. Il suffira d'en citer un exemple, que nous prendrons dans un des principes les plus importants de toute cette théorie: le principe affirmant la nécessité de points identiques d'une rétine à l'autre pour la production des perceptions uniques dans la vision binoculaire.

« On a dit et répété, dit M. Béclard, que les expériences du stéréoscope étaient en contradiction avec la doctrine des points identiques de la rétine. Deux images différentes sur chaque rétine (celles du stéréoscope sont dans ce cas) ne pouvant donner naissance à une image unique sans que les points *insymétriques* des deux rétines aient été impressionnés en même temps; donc, dit-on, la doctrine des points identiques n'est pas fondée. Le stéréoscope, ajoute M. Béclard, ne prouve rien de semblable, et il est bien fait plutôt pour confirmer que pour renverser la théorie dont nous parlons; c'est ce qu'il nous sera aisé de démontrer en peu de mots.... »

Tel est bien, en effet, notre avis à nous aussi, mais pour des motifs tout différents que ceux sur lesquels se base la démonstration de M. Béclard. L'exemple qu'il choisit, celui du livre relié (p. 771) placé debout sur une table en face de l'observateur, est bien loin d'être concluant en faveur de notre opinion commune, et s'il n'en était pas de plus probant à opposer à nos adversaires, la doctrine des points identiques serait, à quelques égards, assez malade.

Pour parvenir à quelque chose de concluant par ce chemin, il fallait se placer dans les conditions générales de la vision stéréoscopique, c'est-à-dire faire arriver sur les *deux* rétines des images *inégalement larges*, et cependant destinées à fournir une impression unique.

Or M. Béclard prend pour exemple un cas dans lequel les deux images droite et gauche sont absolument semblables, de même largeur et telles que leurs parties communes doivent naturellement se fusionner. Qu'il veuille bien remarquer que la symétrie de position du livre relativement aux deux axes optiques, dans le cas qu'il a choisi, entraîne la symétrie dans l'une et l'autre rétine des points correspondant au même point de l'objet. Dès lors l'exemple en question ne dit rien pour ou contre la doctrine des points identiques.

Il fallait la non-symétrie de position de l'objet pour amener une différence dans la largeur des images: c'est le cas ordinaire pour le stéréoscope, comme pour la vision naturelle. Aussi est-ce à raison de ces dissemblances et de la non-concordance *apparente* des points affectés dans la rétine, que la doctrine des points identiques a été mise en doute et même combattue.

La démonstration péremptoire de ce principe découle des faits exposés par M. Béclard dans son § 292, intitulé: de la vue simple avec le secours des deux yeux, et où sont consignés plusieurs faits qui indiquent les conditions de la diplopie physiologique.

On la trouve encore dans la considération des images subjectives ou phosphènes; mais il faut convenir que les faits qui ont donné naissance au stéréoscope se trouvent, au premier abord, en opposition avec ce principe important.

Nous avons montré dans un autre travail comment la seule manière de se rendre compte de ces anomalies si singulières se trouvait donner en même temps la clef du mécanisme de la production du relief ou de la sensation de la troisième dimension dans la vision binoculaire. Nous devons nous borner ici à cette simple indication.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer doivent suffire pour donner une idée en elle-même très-favorable de l'ouvrage de M. Béclard. On n'est sévère qu'avec les forts, et nos critiques, on peut en juger par l'importance des citations, ne s'adressent pas à un combattant désarmé. L'esprit qui a dirigé cet auteur et lui a fait attacher tant de prix à l'analyse du rôle des forces d'ordre physique et mécanique dans l'accomplissement des phénomènes de la vie, est d'ailleurs trop fécond quand il est bien ordonné et contenu dans de sages limites, pour ne pas mériter toute notre sympathie; mais il faut pour se trouver dans ces conditions que M. Béclard renonce à la théorie de la marche involontaire et automatique de nos confrères de Munich.

GIRAUD-TEULON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

INJECTIONS MÉDICAMENTEUSES (NITRATE D'ARGENT) DANS LES BRONCHES, DANS LA BRONCHITE, L'ASTHME, LA PHTHISIE PULMONAIRE. — VOMISSEMENTS PAR SUITE DE FERMENTATION GASTRIQUE. — DES CRYPTOGAMES DE LA LEVURE COMME CAUSE DE FERMENTATION.

Si l'on doit s'en rapporter aux bienfaits retirés chaque jour dans la pratique médicale, de l'emploi du nitrate d'argent, à tous les degrés imaginables de concentration, dans les affections des muqueuses, on pourra se permettre de considérer ce sel métallique comme le véritable ami de ces membranes. Il n'en est pas une, en effet, qui n'ait eu et n'ait journellement à se louer de son bienfaisant contact: muqueuse buccale, pharyngienne, nasale, oculaire, urétrale, vaginale, utérine, rectale, toutes lui doivent d'immenses actions de grâces. La muqueuse gastrique elle-même s'est vue souvent soumise, et non sans avantages, à cet agent puissant.

Le rôle de modificateur sans égal des membranes muqueuses, reconnu d'un accord général au nitrate d'argent, semble donc, d'après cette énumération, fondé sur une expérience générale et reposant sur sa mise en contact avec toutes les muqueuses de l'économie, toutes celles du moins accessibles à nos procédés d'application de cet agent.

Eh bien! non. Il en est une qui peut être atteinte et que nous, médecins du continent, continuateurs autorisés des anciens, n'avons point songé ou osé soumettre au contact du caustique de Diane. Cette muqueuse, c'est celle des bronches. Il était réservé à un médecin transatlantique, de tenter cette nouveauté hardie, de porter une solution argentique jusqu'au centre des divisions bronchiques. Cette nation américaine, vraiment, n'est arrêtée par rien! Ses chirurgiens vont à la recherche des artères les plus profondément enfouies dans les profondeurs du bassin, ses médecins vont porter une solution caustique au sein des bronches, comme ses navigateurs appareillent au jour dit, par tous les temps, sans souci du naufrage imminent, ou de la perte du bâtiment et des hommes: *Go a head!*

Le professeur Hugues Bennet (d'Édimbourg) nous apprend, dans le numéro de l'EDINBURGH MEDICAL JOURNAL, de novembre 1857, qu'il a reçu du docteur Horace Green (de New-York) une publication contenant la table statistique de 106 observations d'affections pulmonaires traitées par l'*injection dans les bronches d'une solution de nitrate d'argent*. Le procédé opératoire était le suivant: un cathéter flexible, ordinaire, en gomme élastique, était introduit dans le larynx et poussé au delà de la trachée, dans la bronche droite ou gauche: en cette situation, une seringue de verre appliquée à l'extrémité libre de l'algalie projetait l'injection, qui pénétrait ainsi dans le poumon. Les effets de ces injections ont été remarquablement avantageux, dit-on, dans la tuberculisation pulmonaire, la bronchite, l'asthme.

La seule difficulté que présente cette opération, ajoute M. Bennet, qui l'a, pour son compte, à son tour tentée, et avec succès, consiste dans la résistance spasmodique opposée par la fente de la glotte. Pour la vaincre, il faut une répétition d'essais de une à deux semaines pendant lesquelles on habitue la glotte au contact d'une algalie d'épreuve terminée par une éponge. Au bout de ce temps, il paraît que sa sensibilité excessive est notablement affaiblie. Alors le cathéter est légèrement recourbé, plongé ensuite dans l'eau froide, ce qui lui donne un peu de fermeté et permet de se passer d'un mandrin en fil-de-fer, puis la tête du malade étant renversée en arrière, la langue abaissée, l'instrument est rapidement porté derrière l'épiglotte, introduit dans l'ouverture laryngée, et enfoncé de façon à pénétrer de 8 à 10 pouces à partir de l'entrée de la bouche. Il est nécessaire que le malade continue à respirer et que l'injection suive de très-près l'introduction de l'instrument; sans cela un spasme est très à redouter.

La force de la solution, dans les derniers essais tentés, a été de 10 à 25 grains du sel par once d'eau distillée. (0,50 à 1,25 par 30 grammes) sa quantité portée à une demi-once.

Voici maintenant les résultats que M. H. Bennet annonce avoir obtenus: dans des cas de bronchite, d'asthme et de phthisie pulmonaire, l'injection pratiquée jusqu'à deux fois en une semaine, diminue la toux et l'expectoration presque sûrement dans les deux premières affections, et plusieurs guérisons ont été obtenues dans des cas qui avaient été jusque-là réfractaires à tous les moyens employés.

Ces essais ont eu lieu publiquement à la clinique de l'Infirmerie royale, sur 7 malades. Sur ce nombre, 5 offraient des exemples de phthisie à divers degrés, un sixième présentait une laryngite accompagnée de bronchite; le septième cas était une bronchite chronique compliquée d'asthme. Dans plusieurs autres cas, l'essai ne put être tenté, la glotte se refusant à l'introduction du cathéter.

Il est clair qu'un aussi petit nombre d'observations ne peut permettre d'énoncer rien de positif quant à la durée des effets obtenus. Ces essais sont évidemment trop récents. Ils ont cependant un grand intérêt et portent avec eux plus d'un enseignement: ainsi, dans le cas de bronchite compliquée d'asthme (c'est une femme de 24 ans), l'injection dans les poumons a été pratiquée onze fois à la dose d'une demi-once d'une solution de 2 grammes par once. Or la malade affirme que jamais aucun remède n'a eu pareille influence sur la toux, qu'il diminue, ainsi que l'expectoration, et sur les quintes, qu'il éloigne. Elle respire et souffle à travers le tube introduit de 4 pouces au-dessous du larynx, et ce qui n'est pas moins curieux, c'est que ces injections, non-seulement ont été exemptes de toute irritation consécutive, mais ont été, au contraire, suivies d'une agréable sensation de chaleur (d'autres ont accusé, au contraire, de fraîcheur) dans la poitrine amenant de l'aisance dans la toux et un arrêt marqué de l'expectoration.

M. Bennet pense, avec raison, que ces faits ne sauraient être indifférents au public médical: ils ouvrent, en effet, toute une voie nouvelle de recherches thérapeutiques pour la pathologie pulmonaire, et peuvent même n'être pas sans importance pour la physiologie expérimentale.

Ces essais rappelleront sans doute à nos lecteurs des tentatives thérapeutiques ayant avec celles du docteur Green un point de contact. Nous voulons parler de l'emploi, fait en 1843 par M. Trousseau, des lavages, des écouvillonnements au nitrate d'argent pratiqués dans la laryngite pseudo-membraneuse après l'opération de la trachéotomie. Dans cette méthode, le médecin français se rapprochait, par la dose du

---

FEUILLETON.

UN DERNIER MOT SUR DESCARTES ET BACON.

Lorsque Descartes et Bacon comparurent, il y a quelques mois, devant l'Académie de médecine, assez surprise, et que la vraie métaphysique, celle du dix-septième siècle, se montra armée de pied en cap, sur certains journaux de médecine, aux yeux du public étonné, nous vîmes se reproduire deux vieilles erreurs dont il serait pourtant juste et bon de se débarrasser. Elles consistent à représenter notre Descartes comme le contradicteur juré en quelque sorte du chancelier de Vérulam, qu'il aurait, selon quelques-uns, *foudroyé de sa dialectique* (*sic*); puis à le poser comme le père de l'*à priori*, pénétré de dédain pour l'expérience. Ces jugements se produisent et se reproduisent, de seconde et de troisième main, et c'est ainsi que s'écrit l'histoire et que se propage la fausse érudition.

Sur le premier point, nous aurons l'avantage de pouvoir être très-laconique. Il suffit de dire, en effet, que Descartes a si peu foudroyé Bacon, l'a si peu pris à partie, malmené, ou dédaigné, qu'il n'en parle que deux ou trois fois dans ses ouvrages, et de la façon la plus courtoise. « Vous désirez savoir, » écrit-il, à Mersenne, un moyen de faire des expériences utiles. A cela je » n'ai rien à dire, après ce que Verulamius en a écrit. » (Lettre XIV.) Tel est le ton: or ce seul petit passage contient la réfutation de nos deux erreurs, puisque, tout en montrant le cas que fait le philosophe, du chancelier anglais, il prouve assez clairement qu'il ne méprise pas l'expérience.

Non certes, il ne méprise pas l'expérience, tant s'en faut. Il l'enseigne, au contraire, très-explicitement, et avec un degré de concision, de précision et de lucidité, qui, sur ce terrain même, le place, à notre sens, au-dessus de Verulamius. Ajoutons qu'il la pratique considérablement, non sans succès, non sans gloire. En sorte que, vu d'un certain côté, le prétendu père de l'*à priori* (si Platon ne l'a pas été) est réellement baconien. Descartes expérimente jusqu'à s'en faire faire un reproche par ses amis (Voy. Emmery, PRÉLIM. AUX PENSÉES DE DESCARTES), et il pousse sans cesse à l'expérimentation, ainsi que nous l'allons voir. Descartes *baconien!* Nous ne blasphémons pas, veuillez le croire, car il est en même temps *cartésien*. C'est-à-dire que, taodis que Bacon ne tire rien de son propre fond, attend tout des choses, des faits sensibles, sa direction et le reste, et se perd dans les artifices de méthode, les termes ou les minuties; l'autre, ayant une lumière (*raison, à priori, vérités nécessaires*, comme on voudra), va droit au but, et emploie, pour la vérification de ses aperçus, des moyens aussi simples que clairs. La trempe de son esprit y est bien aussi pour quelque chose, méthode à part. Telle est sa supériorité incontestable. Mais qu'on ne s'y trompe pas, une fois sorti de lui-même, du monde des vérités éternelles, qui le mettent sur la voie des lois physiques à atteindre, une fois aux prises avec l'expérience, il s'y absorbe jusqu'à attirer le blâme, répétons-le, des purs, plus cartésiens que Descartes

sel d'argent employé (1 gr. sur 8 gr. d'eao), de la médication américaine; cependant bornée qn'elle était à un cas tont spécial, et venant à la suite d'une opération qui senle semblait pouvoir la rendre praticable, elle était évidemment loin de présenter le caractère général du nouveau mode de traitement sur lequel est appelé l'attention du monde médical. Ajoutons que la méthode de M. Trousseau consistait plus en un badigeonnage des larges voies de la trachée qu'en une injection proprement dite destinée à être projetée et abandonnée dans les subdivisions bronchiques, à pénétrer dans le cœnr du poumon.

Malgré ces différences dans l'objet et le mode d'emploi du nitrate d'argent, dans l'une et l'autre espèce, les observations que M. Trousseau et son école ont été à même de faire sur l'actinn des caustiques sur la muqueuse trachéale, ne peuvent qu'offrir un intérêt réel quant à la mesure des espérances à concevoir de semblables tentatives. Leurs résultats seront les premiers faits à consulter quand il s'agira de faire le bilan de la nouvelle idée, d'en fixer la portée et s'il y a lieu, de préciser les indications ou les contre-indications de sa mise en usage à l'état de méthode thérapeutique sérieuse. Quant à présent, nous n'avons qu'à signaler son apparition sur la scène médicale et à provoquer et les expérimentations que la gravité des cas pourra justifier.

— Parmi les diverses circonstances qui accompagnent ou déterminent les vomissements dans les dyspepsies ou les affections organiques de l'estomac, il est un fait particulier sur lequel l'attention a été appelée il y a quelques années, et qui, en Angleterre, a servi de caractère à une certaine classe de troubles gastriques nommés « vomissements de levûre. » Cette dénomination se rattache à la découverte, faite dans les matières vomies, de corps organisés très-curieux qui, au microscope, présentent la forme de petits carrés égaux juxtaposés entre eux, et rappelant d'une manière indécise le système cristallin rectangulaire: leur coloration est légèrement jaune ou brune. Le fluide vomi en semblable occurrence est extrêmement aigre, quelque peu trouble, légèrement brun, et offre cette particularité des plus remarquables qu'aussitôt rendu, il se met à fermenter, et se recouvre promptement d'une écume brunâtre analogue à celle du moût de bière. C'est dans cette écume brune qu'on rencontre le plus ordinairement ces petits corps d'apparence cristalline, que les Anglais croyent de nature végétale, comme la moisissure elle-même, et que M. Ch. Robin, dans l'analyse d'un cas analogue (Gaz. Méd., 14 oct. 1854), considère comme étant des cristaux de taurine, provenant de la décomposition des principes immédiats de la bile, mélangés à l'algue du ferment (*cryptococcus cerevisiæ*).

Les symptômes pathologiques précurseurs du vomissement sont ceux du pyrosis accompagné d'une grande dilatation flatulente.

Ces faits, en apparence simplement curieux, peuvent acquérir une certaine importance au point de vue pathogénique, si on les rapproche d'une théorie nouvelle de la fermentation présentée au monde savant par M. Pasteur. Etudiant dans ses détails les plus minutieux l'évolution d'une substance fermentescible placée dans les conditions qui permettent la fermentation, M. Pasteur a découvert que, dans cet acte si remarquable, les phénomènes catalytiques n'étaient pas, comme on l'avait cru jusqu'ici, d'ordre exclusivement chimique; que la coexistence avec la fermentation, des moisissures, des champignons, reconnue à l'aide du microscope, n'était pas un simple fait accidentel et de concomitance; mais que ces productions dites mycodermiques remplissaient dans cet acte un rôle important. La catalyse elle-même ne serait qu'une conséquence des actes de la vie végétative de ces corps organisés, des lois de leur nutrition, des nécessités de leur développement. Le dédoublement des principes chimiques reconnaîtrait donc désormais pour cause non plus un certain ébranlement déterminé par une cause inconnue et désignée sous le nom de ferment, dénomination muette quant à sa nature intime; mais serait le résultat nécessaire d'une action vitale particulière fournie par les cryptogames inséparables de toute fermentation

Cette doctrine, si elle a droit à devenir définitive et généralement acceptée, a certainement un côté très-philosophique; elle confirme les lois de corrélation établies entre les deux règnes par MM. Dumas et Boussingault dans le principe de la statique des corps organisés. La décomposition des matières organiques serait ainsi fondée elle-même sur une loi vitale, et le passage d'une vie végétative à une autre se ferait ainsi sans transition complète et fatale à travers le règne inorganique : les deux règnes organisés se tiendraient par une chaîne non interrompue.

Mais ce n'est pas de cela que nous avons à nous occuper et notre objet est plus rapproché. Notre horizon, pour le moment, se borne aux opérations gastriques.

La fermentation lactique, la fermentation alcoolique, la fermentation putride ont chacune, paraîtrait-il, pour origine active des corps organisés microscopiques particuliers et se développant chacun dans des milieux qui lui sont propres, et dans des conditions de température également nécessaires. Or ces phénomènes de dédoublement se rencontrent parfois d'une manière anormale au milieu des opérations de la digestion dont elles troublent l'harmonie et compliquent tristement les résultats : or, est-ce une circonstance sans importance, que de savoir que ces phénomènes anormaux doivent ou peuvent être rapportés au développement, dans l'organe principal de la digestion, de végétaux microscopiques devenus en ce cas de véritables parasites? Et peut-il être indifférent de joindre à la liste des corps auquel la chimie reconnaît des propriétés contraires à la fermentation, ceux que la physiologie végétale nous indiquerait comme funestes au développement des cryptogames parasitaires? Parmi ces derniers les Anglais vantent le bisulfate de soude. Ce sel est décomposé par le plus faible acide, et son acide sulfureux, devenu libre, serait tout à fait fatal au développement des végétaux des ferments.

Quoi qu'il en soit d'ailleurs, si la théorie de M. Pasteur se vérifie, le seul fait d'une fermentation proprement dite reconnue dans les matières des vomissements aussitôt après leur expulsion, la constatation de la présence de l'acide carbonique distend dans le ventricule, ou à défaut même la simple existence des cryptogames se formant dans les matières vomies, doivent faire conjecturer une profonde perversion dans les sécrétions gastriques, formation caractérisée par l'appropriation du milieu au développement de végétaux qui lui seraient naturellement étrangers.

Et si ces aperçus ne paraissent pas au premier abord renfermer en leur sein de grandes conséquences au point de vue thérapeutique, on ne saurait cependant les écarter absolument, eu égard aux vues nouvelles qu'ils peuvent ouvrir pour l'appréciation de plus d'un phéno-

---

lui-même, si c'est être cartésien que de ne pas chercher à se rendre complet comme le maître.

Descartes est en effet complet, très-complet. Si c'était le lieu, il nous serait facile de montrer que le grand géomètre, le grand métaphysicien, non-seulement est l'âme, le souffle de la physique moderne, en dépit de ses quelques erreurs de physique, mais qu'il est aussi le maître moraliste de son temps; ce qu'on ne dit pas, ou ce qu'on ignore, ou ce qu'on nie; de même qu'il fut l'expérimentateur modèle, d'invention et de conseil. Arrêtons-nous, puisque telle est notre œuvre, à faire valoir cette dernière assertion pleine d'intérêt.

Nous avons vu son ami Mersenne le consulter sur la meilleure manière d'expérimenter. Or il écrivait à M. Chanut, ambassadeur de France en Suède, qui le consultait de son côté: « Si vous jetez quelquefois la vue hors de vo» tre poêle, vous aurez peut-être aperçu en l'air d'autres météores que ceux » dont j'ai écrit; et vous m'en pourriez donner de bonnes instructions *Une » seule observation que je fis de la neige hexagone, en l'année* 1635, *a été cause » du traité que j'ai fait sur les météores.* » (Lettre XXXII, 6 mars 1646.) Il ne faut, en effet, à certains, qu'une seule bonne observation pour écrire un chef-d'œuvre; il en faut mille et plus à une foule d'autres, pour ne rien produire, ou mieux, pour ne rien transmettre à la postérité. C'est qu'il n'y a, dans une observation, que ce qu'on y voit. Au même, Descartes adresse ces lignes: « Je vous dirai que pendant que je laisse croître les plantes de mon jardin, » *dont j'attends quelques expériences pour tâcher de continuer ma physique,* » je m'arrête aussi quelquefois aux questions particulières de la morale. » (*Au même, ibid.*, 15 juin 1646.) Il s'y arrête si bien, qu'il a ce qu'on peut appeler *une morale*, celle d'un stoïcien du grand siècle, du dix-septième, adouci par le christianisme et la civilisation. Et si l'on en doutait, ce qui est bien permis, après l'oubli singulier que nos contemporains ont fait, dans leurs commentaires, de Descartes moraliste, que l'on veuille bien s'attacher un peu plus aux lettres diverses, surtout à celles à Elisabeth, et autres; puis, que l'on regarde avec soin d'où est sorti ce beau traité de morale de Malebranche, le seul peut-être qui ait jeté les assises éternelles de la science des devoirs. Mais revenons à l'illustre expérimentateur.

Son premier biographe, Baillet, rapporte qu'il était en Frise, lorsqu'il fut sollicité de donner ses réflexions sur le fameux phénomène des *parhélies*, ou faux soleils observés à Rome en 1629. L'observation lui avait été envoyée par Mersenne et par Renier. « C'est à cette observation des *parhélies*, reprend » Baillet, que le public est redevable, en partie, du remarquable traité des » météores, que M. Descartes lui donna quelques années après. » (Abrégé de la vie de Descartes, p. 102.) Ainsi, non-seulement il expérimente par lui-même, mais les expérimentateurs lui envoient leurs observations, sachant que son regard d'aigle y découvre ce que tout autre n'y aperçoit pas. Enfin, continue le biographe, « *s'étant mis en état, par plusieurs observations très-» exactes*, de rendre raison de la plupart des météores, et surtout des cou» leurs de l'arc-en-ciel, il fit son traité. » (*Ibid.*, p. 102.) C'est qu'il « ne don» nait pas tellement son temps à la métaphysique qu'il n'en réservât quelque » portion pour les expériences de physique. » (*Ibid.*, p. 100.) Mais Baillet nous apprend aussi qu'il ne se vit pas plutôt établi à Amsterdam, que, ne pouvant

mène physiologique. On voit en effet que leur étude peut se rattacher un jour à l'histoire des maladies parasitaires, c'est-à-dire avec ou par des parasites; et sur un sujet aussi obscur encore rien ne saurait être imprudemment négligé.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

DE L'ACTION DU CŒNURE SUR LE CERVEAU (TOURNIS); note lue à la Société de biologie, par M. C. DAVAINE.

Le tournis, symptôme remarquable et fréquent de la présence du cœnure dans le cerveau, n'a point encore reçu d'explication satisfaisante. Parmi les théories qui ont été données de ce phénomène, l'une qui le regarde comme un résultat des efforts de l'animal cherchant à débarrasser son cerveau, mérite à peine d'être mentionnée; elle est infirmée par l'absence même du tournis dans tous les cas d'une tumeur quelconque de l'encéphale; elle est, en outre, antiphysiologique. On ne peut non plus attribuer le tournoiement, comme on l'a fait récemment, à une *irritation morbide*; car on ne trouve ordinairement aucune trace d'irritation ou d'inflammation dans les parties du cerveau en rapport avec le cœnure. Une autre théorie, plus généralement reçue, consiste à regarder le tournoiement comme un phénomène de paralysie, comme l'effet de l'hémiplégie incomplète déterminée par la compression des centres nerveux. Cette explication n'est pas non plus admissible. Si le tournis était occasionné par un affaiblissement paralytique, la tendance au tournoiement diminuerait à mesure que l'affaiblissement augmenterait. Or c'est le contraire qui a lieu. Les accès de tournis deviennent plus fréquents et plus longs, la marche dans le tournoiement devient plus rapide, les cercles concentriques deviennent de plus en plus petits à mesure que le cœnure acquiert plus de développement, à mesure que la faiblesse augmente et jusqu'à ce que la paralysie ne permette plus la station ni la marche.

Si la compression exercée par le cœnure était la cause du tournis, un phénomène semblable devrait être produit par une hydatide en rapport avec les hémisphères cérébraux, car l'hydatide et le cœnure ont une analogie complète et dans la lenteur de leur développement et dans les dimensions qu'ils acquièrent; aussi les phénomènes pathologiques qu'ils déterminent l'un et l'autre, ont-ils également une analogie complète sous tous les rapports, sauf le tournoiement: avec l'un comme avec l'autre ver vésiculaire, l'affection cérébrale a une marche lente, une durée longue, une intensité progressive; l'un et l'autre finissent par produire une paralysie des organes du mouvement, des organes des sens; l'un et l'autre entrainent nécessairement la mort; mais le tournoiement tel qu'il existe chez le mouton affecté de cœnure n'a été signalé dans aucun cas d'hydatide, soit chez l'homme, soit chez les animaux. Nous possédons des observations déjà nombreuses de ce dernier ver vésiculaire chez l'homme, dans lesquelles, outre le développement lent et le volume considérable de la vésicule, son siége dans l'un des hémisphères du cerveau, l'absence d'un kyste notable, semblent assimiler complétement dans ses rapports avec l'organe central du sentiment et du mouvement l'hydatide au cœnure.

La différence dans l'expression symptomatique de ces vers serait-elle dans quelque condition particulière au cerveau des bêtes qui sont sujettes au cœnure? Non; car toute autre tumeur qui se développe dans les mêmes conditions devrait aussi développer le tournis chez ces animaux. C'est donc dans le ver vésiculaire lui-même qu'il faut chercher la cause du phénomène que sa présence détermine: si le cœnure peut être assimilé à l'hydatide du cerveau sous les rapports de sa nature, de la lenteur de son développement, du volume qu'il acquiert, des parties qu'il envahit, il ne peut l'être sous celui de sa constitution; en effet, la vésicule du cœnure est pourvue de *têtes* plus ou moins nombreuses et *exsertiles*. Les échinocoques qui, jusqu'à un certain point, correspondent chez l'hydatide aux *têtes* chez le cœnure, sont toujours internes; dans aucun cas elles ne peuvent venir au contact des tissus qui sont en rapport avec l'hydatide; il y a donc là une différence essentielle entre les deux vers vésiculaires d'où dépendent, suivant nous, la différence dans les phénomènes pathologiques qu'ils déterminent. Dans l'hydatide du cerveau, la substance nerveuse est toujours en rapport avec une membrane inerme qui n'agit que par la compression progressive que son accroissement détermine. Dans le cœnure, cette compression progressive existe de même; mais, en outre, la substance nerveuse peut être excitée par les têtes qui sortent de la vésicule et s'y plongent jusqu'à une distance de $4^{mm},5$; or il est évident qu'un cœnure qui possède jusqu'à deux ou trois cents de ces têtes doit exciter vivement le cerveau aux époques où elles se portent en grand nombre au dehors de la vésicule commune. Le tournis est donc pour nous un phénomène d'excitation de l'un des hémisphères cérébraux.

Ne produirait-on pas des phénomènes d'excitation très-manifestes, si l'on enfonçait dans la substance du cerveau cent ou deux cents pointes d'épingles, ou même beaucoup moins, à une profondeur de 4 à 5 millimètres? Ce fait cependant a été tout à fait négligé dans les théories qui ont été données du tournis. Celle que nous proposons ici ne serait point admissible si les *têtes* du cœnure, que l'on voit généralement renfermées dans de petites vésicules disséminées à la surface interne de la vésicule commune, si ces *têtes*, dis-je, ne peuvent sortir de leur loge et se porter au dehors. Les helminthologistes les plus éminents ont admis que les *têtes* du cœnure sont *exsertiles*. Ce fait se trouve consigné dans les traités d'helminthologie de Rudolphi, de Dujardin et de Diesing, et c'est sans doute à l'ignorance des pathologistes à ce sujet que l'on doit encore l'absence d'une théorie exacte du tournis.

Dans un mémoire récent sur cette maladie, M. Reynal (REC. DE MÉD. VÉTÉR., 1857) affirme que les têtes du cœnure sont internes, et que la fente qui les laisse sortir de leur vésicule propre s'ouvre à l'intérieur de la vésicule commune. Cette manière de voir ne pouvait conduire à la véritable théorie du tournoiement. L'affirmation du savant professeur d'Alfort n'est point une simple assertion, elle s'appuie sur un examen attentif, soigneux du ver vésiculaire qui nous occupe; il importe donc de montrer qu'elle est inexacte.

Le cœnure que je place sous les yeux de la Société provient d'un mouton. Il offre une vésicule parfaitement intacte; ainsi l'on ne confondra point la surface interne avec la surface externe; ce qui pourrait arriver si elle était ouverte. On voit facilement à l'œil nu, à la

oublier le but de la philosophie, qui n'est autre que l'utilité du genre humain, il entreprend sérieusement l'étude de la médecine, et s'applique particulièrement à l'anatomie et à la chimie. (Voy. p. 103.) Il allait donc presque tous les jours dans la maison d'un boucher voir tuer des bêtes. (P. 104.) « Je fais, » écrit-il à Mersenne, apporter à mon logis les parties que je veux anatomiser » plus à mon loisir, ce que j'ai fait encore plusieurs fois dans plusieurs lieux » où j'ai été; je ne crois pas qu'aucun homme d'esprit puisse m'en blâmer. » (Lettre XXXIII, 1630.) On l'en blâmait, au contraire; le siècle était à la métaphysique; aujourd'hui que le siècle n'est plus du côté de l'esprit, on le méconnait comme expérimentateur. Ingrats que nous sommes, nous surtout médecins francais, d'invoquer sans cesse *leur* Bacon, tandis que nous avons le nôtre, notre Bacon, plus complet que celui de nos voisins, le nôtre, inquiet de la médecine et de ses incertitudes, « *montrant un veau qu'il disséquait à » quelqu'un qui lui demandait ses livres* » (Baillet), et ne séparant point l'autorité des faits de l'autorité de la raison.

Mais qui donc a fait, je vous prie, la fameuse expérience du Puy-de-Dôme? — C'est M. Perrier, beau-frère de Pascal. — Mais qui l'a conseillée? — C'est Pascal assurément. — Non pas, c'est Descartes. — C'est Descartes, en effet, qui l'a conseillée à Pascal: donc à lui la gloire. — Faut-il s'en rapporter à la déclaration positive, réitérée, de Descartes sur ce point, déclaration qui ne fut contredite ni par Pascal, ni par ses amis? Oui, car le caractère de Descartes et la teneur de ses indications nous y invitent, autant au moins que le silence de Pascal. Emmery qui soutient cette thèse, cite d'abord un passage d'une lettre de Descartes à Carcavi. « Trouvez bon que je vous prie de m'ap» prendre le succès d'une expérience qu'on m'a dit que M. Pascal avait faite, » on fait faire sur les montagnes de l'Auvergne, pour savoir si le vif-argent » monte plus haut dans le tuyau étant au pied de la montagne, et de combien » il monte plus haut qu'au-dessus. J'aurais droit d'attendre cela de M. Pascal » plutôt que de vous, *car c'est moi qui l'ai avisé il y a deux ans de faire cette » expérience, et qui l'ai assuré que bien que je ne l'eusse pas faite, je ne doutais pas » du succès.* » (A. Carcavi, lettre LXXV, 1629). Carcavi répond; Descartes le remercie. « Je vous suis très-obligé de la peine que vous avez prise de m'é» crire le succès de l'expérience de M. Pascal touchant le vif-argent. *J'avais » intérêt de le savoir, parce que c'est moi qui l'avais prié, il y a deux ans, de » la vouloir faire, et je l'avais assuré du succès, comme étant entièrement con» forme à nos principes, sans quoi il n'y eût pas pensé, à cause qu'il était d'une » opinion contraire.* » (*Ibid.*, lettre LXXVII.) Est-ce clair? Ce qui ne l'est pas moins, c'est que la confiance sereine du philosophe sur le destin de l'expérience, repose sur des principes rationnels; c'est qu'une vérité physique de premier ordre est atteinte *à priori*, et confirmée par l'expérience conformément aux visées, aux instructions de Descartes, par opposition aux vues philosophiques de Pascal. « J'ai écrit à M. Pascal, dit à son tour Carcavi, ce » que vous aviez désiré que je lui fisse savoir touchant l'expérience qu'il a » faite. » (*Lettre citée par Emmery.*) Quant à la réponse de Pascal, nul ne l'a vue, excepté Carcavi, sans doute?

Si quelqu'un soupçonnait la bonne foi de Descartes, écrit Emmery, nous serions en état de lui fermer la bouche. Dans le TRAITÉ DE L'ÉQUILIBRE DES LIQUEURS ET DE LA PESANTEUR DE L'AIR, par Pascal, nous voyons que le 15

surface de cette vésicule placée sous l'eau, un grand nombre d'appendices filiformes plus ou moins longs ; ces appendices sont des *têtes*, dont les unes sont tout à fait sorties et dont les autres le sont incomplétement. Si l'on place sous le microscope, avec des précautions convenables et sans les détacher de la vésicule commune, les appendices les plus longs, on distingue nettement une tête de cestoïde pourvue de quatre ventouses et d'une couronne de crochets. Avec un grossissement de 300 diamètres, on constate que la pointe des crochets est bien en dehors du tissu qui les supporte. Le nombre de ces *têtes* sur ce cœnure, qui n'est pas très-volumineux, est de 70 à 80. Le mouton qui en était affecté offrait les phénomènes du tournis.

Ainsi donc les *têtes* du cœnure sont *exsertiles;* elles peuvent se plonger jusqu'à une profondeur de 4 à 5 millim. dans la substance cérébrale qui doit recevoir une vive stimulation dans les moments où elles sortent en grand nombre de leur vésicule.

Avec l'âge du cœnure, le nombre des têtes s'accroît et les points de contact avec l'encéphale se multiplient, en sorte que si l'on explique les phénomènes du tournis par une incitation portée sur l'un des hémisphères du cerveau, on expliquera en même temps d'une manière satisfaisante la fréquence et la durée des accès, l'accélération de la marche, d'autant plus grandes que l'affection est plus ancienne, c'est-à-dire que les *têtes* sont plus nombreuses, et on expliquera mieux que d'aucune autre manière le tournoiement autour du côté affecté.

Nous avons dit qu'une incitation semblable n'est jamais produite par une hydatide; car les *têtes des hydatides* ou les échinocoques sont toujours internes et ne viennent, dans aucun cas, en contact avec la substance cérébrale qu'elles ne peuvent par conséquent exciter en aucune manière; mais, d'après ces considérations, les cysticerques, dont la *tête* est exsertile comme celles du cœnure, pourraient donner lieu au tournoiement, et c'est, en effet, ce que prouve le fait suivant, observé par Florman chez le porc : « Observatio maxime memorabilis, dit Rudolphi, suis scilicet annum nati, vertiginosi, sinistrosum in circulos acti, qui semper minores describerentur. Bestiâ se suadente mactatâ, amicus plurimos inter colli musculos, multos in piâ matre et substantiâ corticali, paucos in medullari, sed viginti cysticercos solutos, nullibi affixos in ventriculo laterali dextro reperit. Vertigo suis scilicet hoc modo certe facile explicata.... » (RUD. SYN., p. 620.)

Si le tournoiement ne s'observe pas fréquemment chez le porc ladre, cela peut tenir à ce que les cysticerques sont, en général, disséminés dans tout l'encéphale. Or, dans les cas de cœnures multiples, il n'y a pas toujours de tournoiement; cela peut tenir encore à ce que les cysticerques sont le plus ordinairement situés dans les méninges et enveloppés d'un kyste ; enfin, le cysticerque est pourvu d'une seule tête, tandis que le cœnure est pourvu d'un grand nombre de têtes qui sont toujours en rapport avec la substance cérébrale même.

Par des raisons semblables, l'on comprend l'absence du tournoiement chez l'homme affecté de cysticerque du cerveau.

On trouverait une objection sérieuse à la théorie que nous donnons du tournis, si l'on observait ce phénomène chez des animaux atteints d'une lésion qui eût simplement comprimé leur cerveau ; or Maillet rapporte avoir vu plusieurs fois des taureaux atteints de tournis, chez lesquels, ayant découvert le frontal pour pratiquer la trépanation, il avait trouvé une fente de cet os au-dessous de laquelle il n'y avait jamais que du sang. Mais l'autopsie, dans ces cas, n'a point été pratiquée pour constater l'absence d'un cœnure dans quelque autre point de l'encéphale. On ne peut donc rien conclure rigoureusement de ces observations. Il s'agissait en outre de violentes contusions, d'accidents *aigus* toujours plus ou moins accompagnés ou suivis d'irritation ou d'inflammation. (Maillet, MEM. SUR LE TOURNIS DANS L'ESPECE BOVINE. RECUEIL DE MÉD. VET., t. XIII, p. 113.) Gellé rapporte avoir quelquefois observé chez le bœuf un tournoiement qu'il guérissait par la saignée, mais il ajoute que c'est une affection aiguë. (Même recueil, t. VII, p. 525.)

Dans la recherche des causes du tournis, il importe avant tout de s'entendre sur le phénomène que l'on désigne par cette expression. Il ne faut point le confondre avec le vertige ou vertigo, ou bien avec le tournoiement que l'on produit expérimentalement par certaines lésions du cerveau. Le mouton excité par le cœnure *marche en décrivant des cercles concentriques*. C'est là le phénomène caractéristique de la présence de cet entozoaire dans l'un des hémisphères cérébraux. C'est ce phénomène qu'il s'agit de retrouver dans d'autres lésions pathologiques *chroniques*, si l'on veut détruire l'explication que nous avons proposée.

C'est sans doute en raisonnant d'après une fausse analogie ou par l'ignorance des véritables phénomènes du tournis que quelques auteurs ont admis l'existence du tournis chez l'homme.

Le docteur Carrère a rapporté deux faits à l'appui de cette opinion. Dans le premier de ces faits, emprunté à Bréra, il n'est nullement question de tournoiement. Dans le second, le tournoiement du malade n'avait pas de rapport avec celui du mouton affecté du tournis dont l'auteur ne connaissait sans doute point exactement les phénomènes : « *Le malade tourne dans son lit, il se cache sous ses couvertures*, dit le docteur Carrère, *le délire redouble*; application de la camisole de force.... » (Carrère, SUR LE TOURNIS CHEZ L'HOMME, ETC., dans RECUEIL DE MED. VÉT., t. III, p. 491. Paris, 1826.) Cette manière de tourner n'a point de rapport avec celle du mouton atteint du cœnure.

Attribuant le phénomène du tournis à la compression que le cœnure exerce sur certaines parties de l'encéphale, le docteur Belhomme a pensé que, dans quelques cas de tumeur intra-crânienne, le tournis devait se produire chez l'homme comme chez le mouton. (CONSID. SUR LE TOURNIS CHEZ LES ANIMAUX ET CHEZ L'HOMME COMPARÉ A L'AFFECTION PROVENANT DE LA LESION DU CERVELET ET DES PÉDONCULES. BULLET. DE L'ACAD. DE MED., t. II, p. 880, 1837.) Nous n'avons pas à revenir sur cette théorie du tournis, et d'ailleurs les faits rapportés par l'auteur ne confirment point sa manière de voir. Ces faits sont les deux observations citées ci-dessus, et deux autres dans lesquelles les lésions anatomiques sont sans un rapport exact avec celles que causent les vers vésiculaires, et dans lesquelles aussi le tournoiement, si l'on donne ce nom aux sensations éprouvées par le malade, ou bien au *roulement d'un individu assis sur une chaise*, ne peut nullement être assimilé à celui que l'on observe dans le tournis.

---

novembre 1647, il avait écrit à Perrier pour l'engager à tenter l'expérience, mais qu'elle ne fut exécutée que le 19 septembre 1648. Or dans une lettre à Mersenne du 13 décembre 1647 (une année avant l'expérience), Descartes lui disait : « J'avais averti M. Pascal d'expérimenter si le vif-argent montait aussi » haut lorsqu'on est en haut de la montagne, que lorsqu'on est tout au bas; » je ne sais s'il l'aura fait? » Cette lettre n'est point, il est vrai, dans le recueil des lettres de Descartes, elle n'a point été imprimée, elle dort dans la bibliothèque de l'Institut et fait partie des lettres originales de Descartes à Mersenne. Ajoutons qu'aucune ne témoigne mieux de son goût pour l'expérience; les détails minutieux de cette lettre sont précieux à plus d'un titre, et prouveraient à eux seuls, rapprochés de la date, que Descartes est l'inventeur de l'expérience du Puy-de Dôme. Emmery, heureusement, nous la donne tout entière. (PENSÉES DE DESCARTES, *Préliminaires.*) Mais nos grandes éditions d'aujourd'hui? Mais M. Garnier? Mais M. Cousin surtout? Ces messieurs la négligent. L'édition dite complète de M. Cousin, laisse inédites *dix liasses* de lettres de Descartes à Mersenne. L'épître dont nous parlons est contenue dans la dixième liasse, et porte la date d'Egmont, 14 décembre 1637. Comment! la France n'a pas une édition irréprochable, une édition entière de son Descartes, tandis que l'Angleterre vient de publier sa huitième de Bacon! Prenons la liberté d'indiquer à M. Cousin un excellent moyen de réparer cette omission. On a reproduit *en double*, dans son édition, environ 100 pages de lettres (faute de copiste, les grands écrivains ne font plus leurs éditions eux-mêmes). Eh bien! qu'il remplace les 100 pages inutiles par autant d'excellentes, qui contiendront les principales lettres à Mersenne. On mieux qu'on nous réédite Descartes, cette fois au complet, avec des commentaires de maître, sur toutes les puissances de son génie, sur le métaphysicien comme sur le géomètre, sur le physicien comme sur le moraliste et l'expérimentateur.

Et que penser maintenant du procédé de Pascal? Qu'il n'est pas louable assurément. Il doit sa découverte à Descartes, il informe toute l'Europe du succès de l'expérience, et n'écrit point au philosophe. Baillet s'en offense à bon droit. (VIE DE DESCARTES.) Non-seulement, dit à son tour Emmery, Pascal ne lui témoigne aucune reconnaissance, mais il aime mieux faire honneur de l'invention à Toricelli, qu'à un physicien français. Décidément le désintéressement scientifique n'est pas dans nos mœurs. Le savant de Luc nous apprend cependant que Descartes n'avait nullement été prévenu par les expériences de Toricelli, et qu'il avait avant lui assigné à la pesanteur de l'air les effets que Galilée attribuait encore à l'horreur du vide. Il cite en preuve plusieurs lettres, et indique, à cette occasion, que Descartes est le premier qui ait pensé qu'on pouvait augmenter l'étendue des variations du baromètre, et qu'il imagina, dans cette vue, une espèce de baromètre dont l'idée était très-ingénieuse. (De Luc, RECHERC. SUR LES MOD. DE L'ATMOSP.) C'est ainsi que notre anatomiste d'Amsterdam, que notre botaniste expérimentant sur les fleurs de son jardin pour compléter sa physique, s'applique à faire, ou à faire faire des expériences, et à la fabrication d'un des plus ingénieux instruments de la physique. Et ce père de l'*à priori* dédaigne, assure-t-on, l'expérience!

Certes, ce n'est point l'ambassadeur Chanut qui dit cela, lui qui l'a vu mourir en expérimentant (*Lettre à Perrier*, 18 mars 1650). — Mais sortons un instant des lettres et opuscules, voyons les grands ouvrages du maître,

HYGIÈNE PUBLIQUE.

APPLICATION DE LA DYNAMOSCOPIE A LA CONSTATATION DES DÉCÈS; mémoire présenté à l'Académie des sciences le 21 décembre 1857, par M. le docteur COLLONGUES

DIVISION DU SUJET.

En exposant à l'Académie des sciences, dans la séance du 29 septembre 1856, les fondements de la dynamoscopie, nouveau système d'auscultation qui résulte de la découverte de deux bruits que j'ai dénommés *bourdonnement* et *petillements*, j'ai eu l'honneur de laisser entrevoir des résultats sur lesquels je me réservais d'appeler plus tard son attention.

L'un de ces résultats, le plus important, est certainement celui qui se rapporte au diagnostic de la mort réelle.

De tout temps, en effet, on a déploré les enterrements prématurés, et cette question a toujours si vivement agité les esprits les plus élevés comme les moins instruits, qu'on a maintes fois cherché à résoudre la difficulté en établissant, sur un signe immédiat et non sur plusieurs, la certitude de la mort réelle. Je n'hésite pas à dire qu'on n'y est pas arrivé, et je le prouverai dans le cours de ce mémoire. Mais si je m'étais arrêté à montrer qu'on ne connaissait pas un signe certain de la mort, je n'aurais fait qu'ajouter à la terreur des uns et à attirer sur moi le blâme des autres. Aussi, en niant la réalité d'un signe bien démontré de l'existence de la mort dans les premières vingt-quatre heures, j'établis et fais connaître les moyens d'arriver a la constatation de la mort à l'aide d'un seul signe jusqu'ici complétement inconnu. Je prie donc l'Académie de prêter une attention bienveillante à la lecture de ce mémoire, dont les résultats sont importants pour la sécurité du mourant, pour la tranquillité des familles et pour la facilité que doit trouver le médecin constatateur des décès à remplir sa mission.

Ce mémoire est divisé en quatre parties.

La première partie comprend l'étude du dynamoscope et l'exposé des expériences qui servent à établir l'existence, après la mort, d'un bruit désigné sous le nom de *bourdonnement*. Ce bruit dure depuis la dixième heure jusqu'à la quinzième heure après la cessation des battements du cœur et des mouvements respiratoires.

Ce bruit s'éteint de la périphérie au centre du corps; il suit la même loi chez les animaux, et il va en s'affaiblissant progressivement.

La deuxième partie nous amène à examiner si la mort n'est pas réelle pendant l'existence du bourdonnement, et nous montre qu'on peut espérer, dans quelques cas rares, rappeler à la vie les individus qui n'ont plus de battements à l'auscultation du cœur, mais chez lesquels le bourdonnement existe, et surtout les petillements.

La troisième partie nous fait passer en revue tous les signes connus de la mort réelle; elle nous fait examiner la valeur de ceux qui sont désignés sous le nom de *signes immédiats;* et après avoir trouvé que, de tous les signes proposés jusqu'à ce jour, aucun ne satisfait à l'opinion générale, nous sommes conduit à conclure que la cessation du bourdonnement, sa loi de retraite et son affaiblissement progressif, sont les seuls signes connus et pathognomoniques de la mort réelle.

Enfin, la quatrième partie résume en peu de mots l'historique des travaux qui ont été faits sur la certitude des signes de la mort: les coutumes de l'Angleterre, l'établissement de maisons mortuaires en Allemagne, la loi française. Cet aperçu nous permettra de faire parvenir notre manière de voir à l'autorité administrative.

PREMIÈRE PARTIE.

DU DYNAMOSCOPE.

Expériences servant à établir qu'il existe après la mort un bruit désigné sous le nom de *bourdonnement;* que ce bourdonnement existe, quel que soit le genre de mort, tant chez l'homme que chez les animaux, et dans les parties séparées du tronc d'un homme vivant. — Conclusions des expériences.

Le dynamoscope est un instrument indispensable pour faire ce genre d'expérimentation. Rien ne semble facile à faire comme un dynamoscope; j'ai pourtant mis quatre ans à confectionner celui dont je me sers aujourd'hui.

Voici comment, en général, on peut construire un dynamoscope: on prend un morceau de bois, de fer, de liége, d'acier, etc., et l'on fait un cylindre de 5, 10, 15, 20 centimètres de longueur, dont le diamètre serait de 5, 8, 10 centimètres. On taille l'instrument en cône par une extrémité, de manière à boucher le conduit auditif externe de celui qui doit se servir de l'instrument, car tous les conduits auditifs externes ne se ressemblent pas; puis, par l'autre extrémité, on creuse l'instrument en godet ou on le laisse plein.

Tous les corps ne sont pas également bons conducteurs du bruit. Après bien des tâtonnements, j'ai constaté que le liége et l'acier me donnaient les meilleurs résultats. Souvent je préfère le liége; peut-être trouvera-t-on encore de meilleurs conducteurs. J'en ai ordinairement plusieurs.

Celui dont je me sers le plus souvent est en acier; il a été construit par M. Charrière fils, et a la forme ci-contre.

L'extrémité A représente l'extrémité auriculaire.

L'extrémité B, l'extrémité digitale.

Cet instrument n'est pas celui qui doit être employé pour la constatation des décès. J'ai fait faire dans ce but, à M. Charrière, un instrument dont les indications principales sont celles-ci:

A représente un dynamoscope de liége, et B une chemise d'argent que je dois à l'habileté de M. Charrière père.

Voici les avantages de ce dynamoscope sur celui d'acier:

Celui d'acier a besoin d'un certain maniement, et l'expérience démontre, qu'appliqué à l'extrémité des doigts, il ne fait entendre que le bruit de la personne auscultée.

LA MÉTHODE, dont chacun fait les quatre règles qui devaient à peu près suffire à l'expérimentation (nous en demandons pardon aux gros livres de Vérulamius), LES PRINCIPES, et quelques autres parties de Descartes. LA MÉTHODE d'abord. « Les expériences qui peuvent servir à expliquer la nature sont telles » et en si grand nombre, que ni mes mains ni mon revenu ne sauraient suffire à toutes, et selon que j'aurai désormais la commodité d'en faire plus » ou moins, j'avancerai aussi plus ou moins dans la connaissance de la nature... Je me proposais de montrer si clairement dans un traité l'utilité que » le public peut recevoir de l'expérience, que j'obligerais tous ceux qui désirent le bien des hommes, soit à me communiquer celles qu'ils ont déjà » faites, soit a m'aider dans la recherche de celles qui restent à faire. » (DISC. SUR LA MÉTH.) Et à la fin: « Je dirai seulement que j'ai résolu de n'employer le temps qui me reste à vivre à autre chose qu'à tâcher d'acquérir » quelques connaissances *de la nature*, qui soient telles qu'on puisse en tirer » des règles pour la médecine plus assurées que celles qu'on a eues jusqu'à » présent » (DISCOURS) Que n'a-t-il eu le temps d'accomplir son projet! L'espace nous manque, indiquons seulement. Le n° 145 de la 4° partie DES PRINCIPES est expérimental tout entier. Les 2°, 3° et 4° parties DES PRINCIPES fourmillent d'indications expérimentales. L'hypothèse partout conduit Descartes aux expériences, selon le mot de notre confrère Brown: « Une hypothèse n'est qu'une raison de faire telle ou telle expérience. » (LEÇ, t, 171.) Ce trait mériterait d'être rapproché du n° 145 DES PRINCIPES. — Et les pages qui introduisent aux MÉTHODES? Et celles qui introduisent à la DIOPTRIQUE? Et le TRAITÉ DE L'HOMME surtout? Et la PRÉFACE DES PRINCIPES?

« Je sais bien, a dit Descartes, qu'il pourra se passer plusieurs siècles avant » qu'on ait déduit de mes principes toutes les vérités qu'on peut en déduire; » pour ce que la plupart de celles qui restent à trouver dépendent de quelques expériences particulières qui ne se rencontreront jamais par hasard, » *mais qui doivent être cherchées avec soin.* » (Fin de la PRÉFACE). Une phrase encore de la correspondance, bien que nous ayons déjà trop cité: « Je crois » que la principale adresse que l'on puisse employer en l'examen des expériences, consiste à choisir celles qui dépendent de moins de causes diverses et desquelles on peut le plus aisément découvrir les vraies raisons. » (Lettre III, 93). Il nous semble que ces lignes contiennent à la fois une déclaration formelle et un conseil aussi applicable que fécond. La lettre II, 67, ne serait pas moins digne d'être lue: mais il faut se limiter.

En dépit des thèses puissantes, assure-t on, diffuses et obscures en tous cas, de Vérulamius, le goût des expériences, ainsi que le remarque Emmery, ne s'était pas encore répandu du temps de Descartes. Lorsqu'il parut, on n'en faisait guère. Quant à lui, assez pauvre, spéculant, voyageant, il n'avait ni l'argent, ni le temps nécessaire pour expérimenter. Il expérimente cependant de son mieux, partout un peu, de façons diverses; il indique à plusieurs les expériences à tenter, non sans être payé d'ingratitude. Il vit enfin, comme le remarque le cardinal Gerdil, ce que Boyle confirma depuis par mille expériences, « que la nature ne fait jouer que le mécanisme dans » la production des effets physiques où l'on peut entrevoir son procédé. La » *simplicité des voies* (Malebranche) le persuada que ce procédé devait être » *uniforme*. Il ne balança donc pas a rejeter les formes substantielles et acci-

Mais l'expérience démontre aussi que, dans les parties autres que l'extrémité digitale, les surfaces planes, par exemple, il peut donner lieu à des erreurs.

En effet, si on prend un dynamoscope d'acier et qu'on ausculte un corps inerte, par exemple un morceau de marbre, le bourdonnement est entendu. Alors il vient de ce que les parois de l'oreille contre lesquelles touche l'instrument bourdonnent comme toutes les parties vivantes, et que l'acier a le pouvoir de faire entendre, parce qu'il est dense. Mais si l'on prend un instrument de bois, de liége, on n'entendra pas de bourdonnement. De là naturellement l'idée de choisir, pour ausculter le cadavre, l'instrument qui ne permet de distinguer aucune espèce de bruit quand on expérimente sur des corps inertes, afin de voir si le cadavre se trouve dans les mêmes conditions. Or il est prouvé que le cadavre fait entendre un bourdonnement tel que nous allons le décrire. On nous demandera alors pourquoi nous ne préférons pas toujours l'instrument de liége à l'instrument d'acier dans l'étude de l'homme, soit à l'état physiologique, soit à l'état pathologique? Nous ferons remarquer d'abord que, dans cette étude, l'expérience nous a appris qu'il valait mieux appliquer l'instrument à l'extrémité des doigts qu'aux autres parties. Nous avons vu aussi que l'application souvent répétée du liége ou du bois dans le conduit auditif externe l'irritait, l'enflammait et en rendait bientôt l'usage impossible. L'instrument d'acier n'a pas cet inconvénient : il n'irrite et n'enflamme jamais l'oreille. Du reste, il a l'avantage de transmettre le bourdonnement un peu plus fort, et peut-être même de l'augmenter; et les mêmes lois que nous avons trouvées avec le dynamoscope de liége se trouvent exactes avec le dynamoscope d'acier : c'est ainsi que lorsque le bourdonnement a disparu de l'extrémité des doigts, on n'entend rien ni avec le liége, ni avec l'acier; le bourdonnement subit aussi les mêmes variations, de bas en haut, de tremblotement, etc., avec le dynamoscope de liége ou d'acier, et s'il est avec l'un intermittent, il l'est aussi avec l'autre. D'où nous avons conclu que, pour l'auscultation digitale, nous pouvions adopter le dynamoscope d'acier avec avantage, tandis qu'il y aurait désavantage à s'en servir pour l'auscultation de la surface du corps.

1° EXPÉRIENCES FAITES APRÈS LA MORT.

EXP. I. — Le 8 août 1854, à l'époque où le choléra sévissait avec fureur dans la capitale et dans les départements, j'étais interne à l'hôpital civil de Toulouse. Depuis trois ans déjà, je m'occupais d'un bruit étrange que j'appelais *bourdonnement*, lorsque, ce jour-là, je remarquai, parmi les cadavres, que le corps d'une nommée Marie Jaboulard, qui venait de succomber en vingt-quatre heures à une attaque de choléra, était plus chaud après la mort que pendant la vie. C'est ainsi que le thermomètre qui, appliqué sous l'aisselle pendant la vie, indiquait 35°, en donnait 37 après la mort. Ce fait me paraissant extraordinaire, me fit réfléchir, et, au moment où j'en cherchais l'explication dans les auteurs, on avait transporté le corps de Marie Jaboulard, comme on l'avait fait pour tous les cholériques morts dans la journée, au lieu du dépôt des morts. Tourmenté par l'idée que cette femme pouvait encore donner quelque signe de vie, je résolus d'aller m'en assurer : il était onze heures du soir; son cadavre était placé au milieu de sept autres; je le pris et l'étendis sur une table, et le trouvant encore très-chaud, j'appliquai le dynamoscope à la région du cœur. A peine eus-je prêté une attention de quelques instants, que j'entendis un bourdonnement très-fort et une espèce de cri inaccoutumé. Je fus saisi de surprise, ne croyant pas Marie Jaboulard morte. C'était une erreur, elle était bien morte, car, en recommençant mon examen, je compris que la pression de la poitrine avait pu faire sortir un peu d'air contenu dans le poumon et déterminer un son à travers les cordes vocales. Mais ce qui me sembla plus grave en cette circonstance, ce fut la persistance du bourdonnement : je pus le constater encore en ce moment, et non-seulement je pus le constater sur Marie Jaboulard, mais aussi sur plusieurs autres cadavres qui étaient près d'elle, et chez lesquels il n'avait pas encore disparu.

EXP. II. — Bidet (Georges), âgé de 40 ans, a succombé le 7 février 1855, à six heures du matin, à la suite d'une opération de hernie. Ausculté le soir à quatre heures, à la région du cœur, dix heures après la mort, le bourdonnement existe évident à cette région, mais il a disparu à l'extrémité des doigts. Les petillements n'existent plus.

EXP. III. — Lambert (Marie), 20 ans, meurt à la suite d'une chlorose avancée, à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, le 13 février 1856, à neuf heures et demie du soir. Auscultée le 14, à neuf heures et demie du matin, douze heures après la mort, le bourdonnement et les petillements sont nuls à l'extrémité des doigts; mais le bourdonnement existe à la partie supérieure de la poitrine et surtout à un point distinct de la région précordiale. Vingt heures après la mort, le soir à quatre heures, le bourdonnement n'existait nulle part.

EXP. IV. — Laurent, 24 ans, phthisique, meurt à l'hôpital Saint-Éloi le 14 février 1856, à six heures et demie du soir. L'auscultation pratiquée sur toute la surface du corps le lendemain 15, à neuf heures du matin, ne permet de constater aucun bruit.

EXP. V. — Justine meurt des suites d'un érysipèle le 2 février, à neuf heures moins un quart. A peine y avait-il cinq minutes que la respiration n'était plus apparente, que, l'oreille placée à nu sur la région du cœur, j'écoutais et m'aperçus que les pulsations avaient disparu. Je pris alors le dynamoscope, et le bourdonnement me parut fort, très-développé; cependant ses caractères n'étaient pas nourris comme ils le sont pendant la vie, et il donnait la sensation d'un bruit dont le moteur est éteint. A l'extrémité des doigts des pieds et des mains, le bourdonnement et les petillements étaient nuls. Une demi-heure après, le bourdonnement fut encore examiné à la région du cœur, et il me parut assez petit; je cherchai dans la même région un autre point, et je le trouvai, en tâtonnant, un peu plus fort là où je l'avais écouté tout d'abord; d'où je conclus qu'il pouvait y avoir à la région du cœur un point où il était plus fort que partout ailleurs.

EXP. VI. — Beandeau, 29 ans, meurt des suites d'une fièvre typhoïde le 18 février. Je ne pus l'examiner que vingt-trois heures après la mort, et je ne parvins à constater ni le bourdonnement ni le petillement.

EXP. VII. — Marie Guilhot était atteinte d'une pneumonie puerpérale lorsqu'elle entra à l'hôpital, bientôt la maladie devint si grave que la mort s'ensuivit promptement. Ce dénoûment eut lieu le 29 février, à sept heures et un quart du matin. A neuf heures moins un quart, deux heures après la mort, je mesure la température à différentes régions du corps, et je trouve 26° sous l'aisselle, 20° à la région du cœur, et 36° au vagin. Je me souvins que, le 2 février, j'avais remarqué qu'il me paraissait exister un point du côté gauche où le bourdonnement était plus distinct qu'à droite, vers la région épigastrique; je cherchai, et j'arrivai, après quelques tâtonnements, à constater que le bourdonnement, chez elle, n'était pas éteint et était plus distinct sur un point situé à droite. Le bourdonnement était peu nourri, clair, et me rappelait celui que je connaissais. A l'extrémité des doigts des mains et des pieds, il n'existe ni bourdonnement, ni petillements. Le bourdonnement existe, du reste, encore, quoique profond, sur les avant-bras, sur les jambes, aux cuisses, aux bras et sur toute la poitrine ; au ventre, il n'est pas

---

» deutelles de *l'école*, et à leur substituer les affections mécaniques, la *grosseur*, la *figure*, le *mouvement* des particules d'une matière homogène. » (Cardinal Gerdil, INCOMPAT. DES PRINC. DE DESCARTES ET DE SPINOSA, p. 196.) Ce ne seront certes ni nos vrais physiciens, ni nos vrais chimistes contemporains — j'en atteste M. Dumas — qui contesteront la valeur, la portée de ces visées métaphysiques, dont Descartes fut si puissamment inspiré dans la carrière de ses recherches expérimentales et de ses découvertes. Aussi l'abbé Emmery, déjà plusieurs fois cité, a-t-il pu écrire en toute conscience que si Descartes n'est pas, à proprement parler, le père de la physique expérimentale, que si cette qualification appartient surtout à Boyle, notre philosophe est à coup sûr le père *de la physique rationnelle*.

Nous demandons pour conclure et derechef à l'Académie des sciences, au nom de l'honneur scientifique du pays, une édition complète de Descartes, afin de l'offrir aux Anglais, en échange de leur belle dernière édition de Bacon. M. Cousin nous appuiera.

P. GARREAU.

— Par suite du décès de M. le docteur Legendre, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie, les mutations suivantes vont avoir lieu dans le personnel médical des hôpitaux de Paris :

M. Bergeron passe de l'hôpital Saint-Antoine à celui de Sainte-Eugénie;

M. Boucher de la Ville-Jossy passe de la direction des nourrices à l'hôpital Saint-Antoine;

M. Lailler, médecin du bureau central, est nommé à la direction des nourrices.

— La petite vérole fait des ravages terribles à Liverpool dans ce moment. Cette maladie affreuse a été répandue dans ce port par l'arrivée d'un bâtiment venu de Smyrne, à bord duquel on a constaté une nouvelle forme de petite vérole appartenant à diverses parties de l'Asie-Mineure, et qui jusqu'à présent a défié tous les efforts des médecins envoyés d'Europe pour l'étudier.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort d'un des plus honorables médecins d'Angers, M. Guépin, auteur d'une FLORE justement estimée et de plusieurs travaux de médecine recommandables.

— Une mort cruelle vient encore de répandre l'affliction parmi les élèves de la Faculté de médecine de l'Université de Bruxelles. M. Félix Aubert, interne à l'hôpital Saint-Pierre, vient de succomber à l'âge de 27 ans, à la suite d'accidents provoqués par une piqûre anatomique.

— M. Flourens, membre de l'Institut, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, commencera son cours, au collége de France, mercredi 3 mars, à quatre heures, et le continuera les mercredi et samedi de chaque semaine, à la même heure.

appréciable. Chez Marie Guilhot, le bourdonnement n'existait nulle part dix-huit heures après la mort.

Exp. VIII. — Lafont, jeune soldat de 23 ans, après les plus longues souffrances dans les camps de Crimée, meurt à l'hôpital de Montpellier le 18 mars 1856. Douze heures trois quarts s'étaient écoulées depuis que le cœur avait cessé de battre; le thermomètre, appliqué vers la région précordiale, s'élève encore à 5° au-dessus de la température de la chambre, et j'eus beau chercher le bourdonnement et les petillements, ils avaient disparu.

Exp. IX. — Pillot, également militaire, atteint de scorbut, meurt à l'âge de 25 ans, à neuf heures et demie du soir. L'auscultation, pratiquée à la région précordiale, dix heures après les derniers battements du cœur, m'a permis de constater un bourdonnement petit, faible, à oscillations de plus en plus petites, dont la force semblait être plus grande à un certain point sur le sternum. Du reste, la main appliquée sur cette région ne donnait pas la sensation de chaleur, et le thermomètre n'indiquait pas d'élévation de température. Le bourdonnement avait disparu de toutes les autres parties.

Exp. X. — Antoine (Marie), âgée de 87 ans, meurt le 12 mars des suites d'une pneumonie double; il était quatre heures du soir. Dix minutes après la cessation de la respiration et des battements du cœur, absence de bourdonnement et de petillement à l'extrémité des doigts des pieds et des mains. Il existe au creux épigastrique, où l'on peut l'entendre plus distinct que partout ailleurs. Dans le cas présent, ce n'est pas à la région précordiale où il est plus fort, c'est à l'épigastre. Du reste, le bourdonnement est encore présent aux bras et aux cuisses.

Exp. XI. — Pierre est un soldat de Crimée, qui est atteint depuis quatre mois d'une diarrhée scorbutique qui a fini par l'épuiser au point de ne lui laisser sur la charpente osseuse que la peau, car les muscles semblent avoir disparu. Il meurt le 26 mars 1856, à six heures du matin. Le même jour à dix heures, c'est-à-dire quatre heures après la mort, il n'y a pas de bourdonnement ni de petillement à l'extrémité des doigts. Il existe aux bras, aux cuisses, sur le ventre en le comprimant un peu. A midi, six heures après la mort, le bourdonnement a disparu des jambes, des avant-bras et des bras. Il est, dans ces parties, petit, profond, obscur; il est bien plus évident à la partie supérieure de la poitrine, et on l'entend nettement et plus fort qu'ailleurs vers la région précordiale à gauche, sur la huitième côte. A quatre heures du soir, douze heures après la mort, il n'existe plus sur les cuisses; je ne puis le constater ni au ventre, ni à la partie supérieure de la poitrine; il est encore évident à la région précordiale. Vingt-cinq heures après la mort, il n'existe nulle part.

Vers cette époque, le 1er avril, j'ai été attaché à un service médical de l'hôpital militaire établi à la citadelle de Montpellier, sous la direction de M. le professeur René et de M. Goffres, médecin principal des armées. C'est dans cet hôpital, où l'on recevait tous les quinze jours de nombreux malades, que j'ai pu faire une grande quantité d'expériences. Sans les noter toutes, je vais en citer quelques-unes qui me paraissent fort importantes.

Exp. XII. — Godin (Pierre), âgé de 27 ans, meurt de scorbut le 1er avril, à huit heures et demie du soir. Le lendemain, à neuf heures du matin, la chaleur n'était plus que faiblement appréciable entre les deux cuisses et vers la région précordiale; le bourdonnement ne se révèle que vers cette région, et très-faiblement. Il a le caractère que j'avais déjà noté, c'est-à-dire qu'il est faible, à oscillations rares et obscures. Le soir, à quatre heures, plus de bourdonnement nulle part.

Je résolus à ce moment de savoir si mon ouïe était plus perfectionnée que celle des autres; je voulus m'assurer si des personnes plus habiles entendraient aussi ce bruit. Dans ce but, je priai M. le professeur Fuster (de Montpellier) de vouloir bien venir à l'hôpital pour voir s'il pourrait constater le bourdonnement après la mort.

Exp. XIII. — Le premier sujet qui servit à cette expérience fut le nommé Drouard, jeune soldat atteint de typhus et mort le 4 avril, à quatre heures du matin. Observé à midi, nous trouvous que le thermomètre, appliqué sous les aisselles, indique encore 25°, et sur la région précordiale, 22°. Le bourdonnement me parut exister au cou, sur toute la poitrine, sur les cuisses, et principalement vers la région précordiale, où, par le tâtonnement, je découvris le point précieux que j'avais remarqué bien souvent. Ce point, ici, n'avait pas moins de 4 centimètres de diamètre à peu près. Pour convaincre M. Fuster, je commençai à lui faire faire l'expérience, en appuyant l'extrémité de l'instrument sur une table de marbre, puis je lui fis mettre cette même extrémité au point de la région précordiale que je désignai. M. Fuster, qui avait quelque habitude du bourdonnement, car il l'avait déjà expérimenté sur ses malades, le reconnut aussitôt et se hâta de me le dire. Il le reconnut, comme moi, à toutes les parties où je l'avais trouvé. Son caractère était d'être petit, profond, peu nourri, lent, détraqué en un mot, et donnant à l'oreille le sentiment que sa fin naturelle et régulière n'était pas loin. A cinq heures du soir, treize heures après la mort, le bourdonnement avait complétement disparu.

Exp. XIV. — Guilherme (François) était mort du typhus, à dix heures du matin, le 16 avril. Je priai encore M. Fuster, quelques-uns de ses élèves et plusieurs aides-majors de service, de venir faire l'expérience. Ici nous observions le bourdonnement trois heures après la mort; il n'existait plus à l'extrémité des doigts des pieds et des mains; mais il était facile de l'entendre à la région précordiale, et on pouvait le distinguer presque sur tous les points du corps. Son caractère était le même qu'il m'avait toujours paru. J'acquis alors la certitude qu'un instrument en liége devait être préféré. Sur sept personnes qui ont écouté tour à tour le bourdonnement, six l'ont entendu et s'en sont rendu compte. Le 17 avril, à sept heures du matin, le bourdonnement avait disparu complétement.

Exp. XV. — Rambont, à son retour de Crimée, succomba le 13 avril, à sept heures moins un quart du matin, des suites d'une hypertrophie du cœur compliquée de péricardite avec épanchement. A neuf heures du matin, deux heures après la mort, le bourdonnement a disparu des pieds et des doigts des mains; il existe partout ailleurs et surtout, comme chez les autres, aux régions épigastrique et précordiale. A une heure, c'est-à-dire six heures trois quarts après la mort, je pus réunir autour de ce cadavre quelques personnes qui s'étaient émues assez de mes expériences pour y prendre part, et toutes ces personnes constatèrent le bourdonnement à la région précordiale; quelques-unes le niaient ailleurs. Le caractère de ce bourdonnement me parut ressembler aux autres. A cinq heures du soir, le bourdonnement n'existait plus aux jambes ni aux bras; on l'entendait encore aux cuisses, au ventre, au cou et à la poitrine. Il y avait douze heures écoulées depuis la cessation des battements du cœur; je conclus alors que l'infiltration pouvait servir à la conductibilité de ce bourdonnement, ou bien que, dans ces états, le bourdonnement se dissipait plus lentement, parce que les agents extérieurs avaient moins d'action sur lui. Quoi qu'il en soit, le lendemain matin, à sept heures, le bourdonnement avait complétement disparu.

Exp. XVI. — Thomas, mort de phthisie à l'hôpital Saint-Éloi, me servit, à cette époque, le 30 avril, pour faire une expérience devant de nombreux élèves de la Faculté de Montpellier. J'ai commencé quatre heures après la mort, à sept heures du matin. Le bourdonnement était assez fort, quoique détraqué, à la région précordiale; il existait, du reste, au cou, à la poitrine, à l'abdomen et légèrement sur les membres. Presque tous ces élèves ont distingué le bourdonnement à la région précordiale; quelques-uns l'ont poursuivi ailleurs, et peu n'ont pu l'entendre. Quinze heures après la mort, le hourdonnement a disparu partout.

Exp. XVII. — Conrant (François) meurt de diarrhée scorbutique le 30 avril, à onze heures moins un quart. J'assistai à sa dernière heure. Un quart d'heure avant la cessation de la respiration, le bourdonnement existe à l'extrémité des doigts des mains; il offre les caractères du bourdonnement tel qu'il est après la mort. Pas de variations de ce bourdonnement: il est uniforme, quoique éteint et sans force. A la région du cœur, le bourdonnement est très-fort, et il est parfaitement distingué des battements du cœur, qui sont très-profonds, et de la respiration, qui devient de plus en plus difficile. A mesure que les inspirations se font rares et que les battements du cœur s'éloignent, le bourdonnement n'en paraît que plus évident, et il semble qu'il n'y ait pas une grande différence entre le bourdonnement de tout à l'heure et celui qui existe quand on ne distingue plus de respiration et de pulsations. Ce n'est qu'un quart d'heure après que toute fonction respiratoire et de circulation est éteinte, qu'on s'aperçoit que le bourdonnement baisse et devient plus clair et plus profond. A une heure, c'est-à-dire deux heures après la mort, le bourdonnement existe au cou, à la poitrine, aux bras, aux cuisses, aux jambes, et encore par-dessus tout, à la région précordiale, sur le cartilage de la septième côte droite. A quatre heures, cinq heures après la mort, on s'aperçoit d'une diminution notable dans l'intensité du bourdonnement. Cette diminution existe partout, mais elle est moins notable vers la région précordiale. Le bourdonnement semble avoir disparu ici vers la dixième heure après la mort; car, à neuf heures et demie du soir, je ne l'ai distingué nulle part.

Exp. XVIII. — Hue mourut des suites d'une variole confluente. Je l'examine douze heures après la mort, et je ne distingue le bourdonnement sur aucune partie du corps.

Exp. XIX. — Reboul, femme âgée de 65 ans, meurt des suites d'une fièvre typhoïde. Le bourdonnement existe presque partout trois heures après la cessation des battements du cœur; et quinze heures après, on ne distinguait plus aucun bruit.

Exp. XX et XXI. — Je citerai encore Justin et Boulard, morts tous deux de typhus à deux heures de distance, et chez lesquels le bourdonnement s'est maintenu pendant quatorze heures, en donnant lieu aux mêmes observations.

De pareilles expériences ont été faites à l'hôpital Cochin, en présence de M. Beau, et à l'hôpital Lariboisière, par M. le docteur Pidoux. Ces expériences ont confirmé les précédentes.

De toutes mes expériences après la mort, je puis conclure:

1° Qu'il existe, après la mort, de quelque manière qu'elle soit produite, un bruit que j'ai désigné sous le nom de *bourdonnement;*

2° Que ce bruit va en s'affaiblissant jusqu'à son extinction complète, depuis la première heure après la mort jusqu'à la dixième ou la seizième heure (1).

(1) Il est curieux de rapprocher ce résultat de ce que dit M. Josat, p. 160.

Il est rare que le bourdonnement soit entendu après la mort à l'extrémité des doigts des mains. Il n'est jamais entendu à l'extrémité des doigts des pieds. On l'entend toujours, immédiatement après la mort, aux paumes des mains, aux avant-bras, aux bras, aux jambes, aux cuisses, au ventre : il peut ne pas être perçu à la tête et à la figure.

Il y a un point chez tout le monde, après la mort, où le bourdonnement est plus distinct que partout ailleurs, et ce point est indéterminé : il est tantôt à droite, tantôt à gauche, mais toujours aux régions précordiale et épigastrique.

Le bourdonnement, après la mort, donne à l'oreille la sensation de sa fin, car il paraît petit, de plus en plus faible et profond. Il est peu nourri, mais continu, et il baisse à mesure qu'on s'éloigne du moment de la mort.

Le bourdonnement disparaît d'abord des mains et des pieds, puis des avant-bras, des bras, des jambes et des cuisses, de l'abdomen, de la poitrine, et le dernier point où il est entendu est celui où il a été trouvé le plus fort, dans les régions précordiale et épigastrique.

Les petillements sont nuls après la mort (1).

2° EXPÉRIENCES SUR DES MEMBRES AMPUTÉS.

EXP. I. — Michel (Jean) est amputé par M. Dieulafoy, chirurgien en chef de l'hôpital de Toulouse, le 17 janvier 1855, à neuf heures trente-cinq minutes. L'auscultation, pratiquée immédiatement après à l'extrémité des doigts, permet d'entendre distinctement le bourdonnement. A l'autre extrémité, le bourdonnement était aussi distinct. A la cinquième minute, le bourdonnement avait disparu des deux extrémités, mais il était très-net dans la partie moyenne des membres. A la dixième minute, il n'est entendu qu'au centre de l'avant-bras amputé. A la quatorzième minute, on n'entend plus rien.

EXP. II et III. — Ces deux expériences furent faites dans le même service et à quelques jours de là, et avec le même résultat.

EXP. IV. — Grangier est amputé le 9 mars 1856 de la cuisse gauche et au tiers moyen, par M. Alquié, professeur de clinique externe de la Faculté de Montpellier. Quatre minutes après l'amputation, bourdonnement nul à l'extrémité des doigts des pieds et au tiers inférieur de la cuisse. Il est entendu sur toutes les autres parties. A la huitième minute, le bourdonnement a disparu du cou-de-pied et de la partie inférieure de la jambe; il est très-affaibli au niveau de la rotule, mais il est très-évident à la partie moyenne de la jambe. A la dixième minute, il s'est encore plus restreint dans cette dernière partie. Enfin, à la quatorzième minute, il n'existe qu'à un point très-petit, assez faible, où le bourdonnement peut être encore, pour une oreille habituée à l'entendre, distingué et reconnu. A la dix-septième minute, on n'entend rien nulle part.

De ces quatre expériences, j'ai cru pouvoir déduire :

1° Qu'il existe après la mort locale un bourdonnement comme dans la mort générale;

2° Que ce bourdonnement va en s'affaiblissant jusqu'à son extinction complète, depuis la première minute jusqu'à la dixième ou quinzième.

Immédiatement après la mort, le bourdonnement est entendu partout sur le membre coupé.

De minute en minute, il suit une loi de retraite qui le force de se retirer des deux extrémités vers le centre. Cette loi a un singulier rapport avec la même loi de retraite qui existe dans la mort générale.

Les petillements sont entendus quelquefois à l'extrémité des doigts des pieds et des mains. Après une amputation, sur les membres coupés, ils ne persistent pas longtemps.

Le bourdonnement, dans les membres amputés, donne à l'oreille l'impression qu'il va finir, car il est faible, peu nourri.

3° EXPÉRIENCES SUR LES ANIMAUX ÉGORGÉS.

1° EXPÉRIENCES FAITES SUR DES POULETS TUÉS PAR HÉMORRHAGIE. — Le bourdonnement disparaît de minute en minute, et c'est à peine si, vingt minutes après la mort, on peut entendre le bourdonnement.

de son livre, dans un chapitre consacré à la durée moyenne ou approximative de l'état de mort apparente : sur 162 cas de mort apparente qui nous ont paru offrir plus de garantie que de véracité, entre plus de 300 cas que nous avons parcourus, 7 se sont prolongés de trente-six à quarante-deux heures, 22 de vingt à trente-six, 47 de quinze à vingt, 18 de douze à quinze, et 30 de deux à huit. Ce qui donne à peu près une moyenne de quatorze à quinze heures.

(1) Il y a à peine quelques jours, j'ai été appelé à donner des soins à un homme atteint d'apoplexie foudroyante. Je suis arrivé vingt minutes après l'accident. Après des tentatives infructueuses pour le rappeler à la vie, je l'auscultai avec le dynamoscope sur toute la surface du corps, et ne trouvai de bourdonnement nulle part; la chaleur n'existait pas davantage; ce qui me prouve que la mort avait été instantanée.

2° EXPÉRIENCES FAITES, A L'ABATTOIR, SUR DES BOEUFS TUÉS PAR L'OUVERTURE DE LA CAROTIDE INTERNE. — Immédiatement après la mort, le bourdonnement est encore sensible et très-distinct presque sur toute la surface cutanée. Deux heures après et le long de la colonne vertébrale, il n'est pas entendu. Mais si l'auscultation est pratiquée sous la peau, lorsque le couteau du boucher a mis à nu le tissu cellulaire sous-jacent, on l'entend assez distinctement.

Le cœur, mis à nu une demi-heure après la mort, nous a laissé encore entendre un bourdonnement très-affaibli.

Ainsi, chez les animaux aussi bien que chez l'homme, le bourdonnement persiste et va en s'affaiblissant jusqu'à son extinction complète. Le temps qu'il met à disparaître varie selon certaines circonstances que nous pourrons apprécier plus tard.

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR L'APPLICATION DU FORCEPS AVEC INTRODUCTION D'UNE SEULE MAIN; par M. FÉLIX HATIN.

A M. le docteur Hubert (de Louvain).

Monsieur et très-honoré confrère,

Vous me concédez la priorité (V. GAZ. MÉD., 1858, n° 5), tout en établissant. ce que je vous accorde de grand cœur, que vous ne connaissiez point mes travaux.

Après cela, que nos procédés soient identiquement les mêmes, comme je l'affirme, cela devrait vous importer peu, puisque. en fin de compte, vous en êtes l'inventeur au même titre que moi, et que je n'ai sur vous que l'avantage fortuit de vous avoir précédé.

Le choix que vous faites dans l'application de ces procédés ne change rien à leur identité et ne compromet en rien leur préinvention. C'est tout simplement. comme je l'ai dit, une affaire de doctrine. Que vous employiez l'une ou l'autre main, que vous introduisiez en premier l'une ou l'autre branche, vous retomberez fatalement dans un de mes procédés. C'est ce que j'ai voulu prouver quand j'ai dit que je *pourrais* agir exactement comme vous sans sortir de ma méthode.

Il y a, dans le sens conditionnel de cette phrase, quelque chose de vicieux qui vous a trompé : c'est le sens positif que j'aurais dû lui donner. En effet, dans plusieurs circonstances, *j'ai agi* exactement comme vous, et en voici la preuve *imprimée*.

Dans les deux observations insérées dans L'ESCULAPE, je trouve, en les relisant, que, dans la première (position directe), et dans la deuxième (position transverse), j'ai appliqué le forceps à la méthode allemande, en introduisant la main gauche et en plaçant en premier la branche mâle.

Ce procédé, applicable, selon votre doctrine, dans les dix-neuf vingtièmes des cas, ne saurait donc m'être disputé; et là encore nous ne différons que par cet unique point : que vous regardez ce procédé comme obligatoire dans certaines positions, tandis que moi, je le regarde comme facultatif.

Cela ne veut pas dire que, dans les positions déterminées par vous, je ne lui reconnaisse pas quelques légers avantages d'exécution. Et je ne pourrais que répéter ici ce que j'ai déjà dit ailleurs : mais ces légers avantages ne sont-ils pas compensés par les inconvénients attachés au choix forcé de la main? C'est là la question controversée entre nous. Je dis oui et vous dites non. Nous avons tous deux exposé nos raisons. — Que le public médical juge entre nous.

Je vous ferai remarquer seulement qu'en admettant que tous ceux qui font des accouchements sont impassibles, expérimentés et enfin plus habiles d'une main que de l'autre, vous avez raisonné moins au point de vue de ce qui est réellement que de ce qui devrait être. Voilà pour mes deux premiers arguments. Quant au troisième, c'est-à-dire à la nécessité de connaître préalablement la position exacte, vous n'en contestez pas la valeur, vous ne voulez qu'en atténuer la portée...

Relativement à la perte de temps qu'entraîne la recherche de cette position, vous en niez presque l'importance. Je crois qu'ici vous n'avez envisagé la question que du côté de la mère. Pensez un peu à l'enfant, et dites-moi, à votre tour, si, appelé en temps opportun, vous n'en eussiez pas sauvé plus d'un qu'on avait laissé périr faute de savoir saisir cette *occasio præceps* que vous dites si rare? D'une autre part, et pour la mère elle-même, est-ce que le moment où la compression de ses parties les menace d'une mortification prochaine ne touche pas à celui où cette mortification accomplie va déterminer des lésions si

souvent irréparables?... La question de temps a donc son importance même au point de vue des intérêts de la mère, et j'appelle de nouveau sur ce sujet vos savantes méditations.

Ceci dit, agréez, monsieur et très-honoré confrère, l'assurance de ma haute estime, et croyez bien que, soit que je vous blâme, soit que je vous loue, mes sentiments pour vous seront toujours affectueux...

Et blandiens et increpans amica semper caritas....

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite et fin.)

III. THE DUBLIN QUARTERLY JOURNAL.

SUR LE TUBERCULE; par le docteur H. M'CORMAC, médecin consultant de l'hôpital général de Belfast.

Le docteur M'Cormac se propose, dans ce travail, de démontrer que le tubercule est un produit hétéromorphe, sans analogue dans l'économie, un produit excrémentitiel non éliminé. Il le regarde comme le résultat unique d'une respiration insuffisante provenant de logements incomplétement aérés, et donne à tous le conseil, pour s'en préserver, d'aérer bien ses appartements de nuit et de jour. Il engage fortement à donner pendant la nuit libre accès à l'air *extérieur*; avec de bonnes et nombreuses couvertures, on ne court ainsi aucun risque de rhumatisme ni de bronchite, et on se met complétement à l'abri de toute menace de tubercule, scrofule, etc.

Ce conseil peut être très-judicieux; mais nous craignons qu'on ne le considère généralement comme bien hardi.

SUR LA SYPHILISATION; par le docteur BOECK, professeur à l'Université de Norwége.

La syphilisation est étudiée et employée sur une vaste échelle à Christiania. Voici les conclusions données sur cette expérimentation générale par le professeur Boeck.

Il a été reconnu sur plus de cent individus, ainsi traités par la syphilisation, que l'immunité se montre graduellement, les ulcérations devenant à chaque inoculation de plus en plus petites, et enfin abortives. Ce résultat est absolu; c'est une règle sans exception.

A part ce grand fait physiologique, un point d'une haute importance intéresse le pathologiste, c'est que les symptômes constitutionnels existant au début de la syphilisation s'évanouissent durant son cours. Ce fait est aussi absolument certain; il s'ensuit que cette méthode doit indubitablement être employée pour guérir une syphilis existante.

Si l'on compare cette méthode à l'emploi du mercure, on reconnaît que, par l'emploi de ce dernier moyen, les récidives sont extrêmement fréquentes, sans compter les conséquences scrofuleuses; les avantages sont, sans contredit, du côté de la syphilisation.

Quelle que soit son estime pour le moyen curatif qu'il emploie, jamais le professeur Boeck ne se sert de la syphilisation à titre prophylactique. Il estime qu'on peut s'en préserver si l'on veut, donc.... Mais cette opinion n'a point de gravité, le premier échec pouvant être considéré comme une première inoculation.

Eu égard aux caractères qui différencient les chancres vraiment syphilitiques des autres, M. Boeck reconnaît, comme M. Ricord, l'induration comme le premier stade de la constitutionnalité; mais de crainte d'erreur, jamais il n'essaye la syphilisation avant que les symptômes secondaires ne se soient montrés.

La marche de la syphilisation varie suivant que les sujets ont été ou non préalablement mercurialisés.

Si le sujet est indemne de tout essai hydrargyrique, la marche de la syphilisation est régulière, les phénomènes constitutionnels disparaissent de jour en jour, et si, par-ci, par-là, on voit se montrer quelque nouveau phénomène, quelque éruption, on peut fermer les yeux et aller de l'avant. L'immunité ne s'en montrera pas moins avec une certitude mathématique.

Voici le procédé de l'auteur pour pratiquer ces inoculations :

Il pratique, sans autre préparation qu'un bain, trois inoculations à chaque cuisse et à chaque bras (cela fait douze), ou sur les côtés du thorax, mais c'est moins favorable à cet endroit, et renouvelle ses inoculations tous les trois jours avec du pus pris dans les pustules précédentes, et cela tant qu'elles en fournissent, ce qui dure ordinairement de trois à quatre mois.

Il est arrivé que, sur de grandes personnes, ces inoculations se sont montrées phagédéniques ; les ulcères se sont réunis et ont montré de vilaines plaies; c'est, dit M. Boeck, de fort peu de conséquence. On continue sans s'alarmer, et tout disparait à son heure.

Il arrive qu'un virus peut s'éteindre avant le terme ordinaire; alors on en emprunte à quelque autre sujet, et les inoculations reprennent leur marche. Les virus ne sont donc pas identiques.

Quand l'immunité est acquise, les symptômes constitutionnels ont disparu on sont près de l'être, sans remède aucun, sans qu'on s'en occupe. Si quelqu'un de ces symptômes tarde à disparaître ou revenait, il ne faut pas s'en préoccuper; ce n'est qu'une apparition éphémère.

Ces résultats ne concernent que les individus qui n'ont pas suivi de traitement mercuriel. Quant à ceux qui y ont été soumis, les choses marchent autrement : il y a souvent nécessité de joindre l'iodure de potassium au traitement, et encore on n'observe pas de cure aussi nette, ni d'immunité aussi incontestable. Néanmoins il y a toujours lieu de l'essayer.

Dans l'exposé comparatif que fait M. Boeck du traitement par les mercuriaux et de celui par les inoculations, ce professeur fait dire à M. Ricord qu'une syphilis constitutionnelle ne résiste pas plus de quatre à six semaines au traitement mercuriel, et qu'il ne lui arrive de voir ni récidives, ni paralysies, ni maladies mentales consécutives, etc.; nous pensons qu'il y a là quelque erreur involontaire du professeur norwégien. Nous n'avons jamais entendu M. Ricord énoncer rien d'analogue; il nous a autorisé à démentir cette assertion.

MÉMOIRE SUR L'EXCISION DU GENOU; par M. RICHARD BUTCHER.

La resection du genou est une opération à laquelle, en France, on préfère en général l'amputation de la cuisse; en Angleterre, au contraire, plusieurs chirurgiens de renom, Syme, Fergusson, Erichsen, Price, Thomson, etc., semblent vouloir réhabiliter cette grave opération. Parmi eux se distingue surtout M. Butcher qui, dans un premier mémoire publié à ce sujet en 1855, s'était efforcé de démontrer que la resection du genou avait bien aussi ses avantages, et ne compromettait peut-être pas la vie du malade autant qu'on l'avait supposé. Aujourd'hui ce chirurgien, dans un second mémoire, cherche de nouveau à fortifier son opinion par des faits assez nombreux. Il a réuni, depuis le mois de décembre 1854 jusqu'au mois de décembre 1856, 51 cas de resections du genou pratiquées en Angleterre, et dont nous allons donner ici le tableau résumé :

Opérés. . . . . 51, dont:	
Morts.	10
Guéris.	16
Grande amélioration avec espoir de guérison ultérieure	13
En traitement.	3
Simple soulagement ou état précaire. . .	2
Resections suivies d'amputations	7
Total égal. .	51

Sur les 7 cas d'amputation consécutive, on ne compte qu'une seule mort.

De ce tableau et des recherches qu'il a faites, M. Butcher croit devoir confirmer les conclusions qu'il avait déjà présentées dans son premier mémoire. Ces conclusions, les voici en résumé :

1° Le danger de l'excision de l'articulation du genou est bien moins grave que celui que présente l'amputation de la cuisse.

2° La croissance du membre n'est point interrompue par l'excision, lorsqu'elle a lieu dans l'enfance.

Nous allons mettre en parallèle les résultats obtenus par les médecins américains pour la *désarticulation de la cuisse*, en empruntant les documents statistiques que M. Petrequin a résumé, dans son ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE (2e édit., 1837, p. 678): « L'étendue de la plaie, la présence d'une synoviale et le danger inévitable des clapiers, la lenteur de la cicatrisation, etc., semblent lui (à la désarticulation) donner une infériorité marquée sur l'amputation; toutefois M. Markoe, qui vient de reprendre cette question, conclut tout différemment : il établit que sur 46 opérations de ce genre, il y a eu 17 morts, soit 37 pour 100, tandis que sur 1,055 amputations de cuisse, il trouve 464 décès, soit 43 1/2 pour 100, ce qui fait une différence de 6 1/2 pour 100 en faveur de la désarticulation. »

On voit que l'école française et les écoles étrangères ne jugent pas

de la même manière ces trois grandes questions de chirurgie opératoire : resection du genou, amputation de la cuisse ou désarticulation de la jambe. Nous devons en conclure qu'il faut encore de nouveaux faits pour arriver à une solution définitive.

IV. THE DUBLIN HOSPITAL GAZETTE.

Les numéros de janvier, février et mars 1857 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Exemple d'endocardite et de péricardite rhumatismales*, par le docteur M'Deruel. 2° *Remarques pratiques sur différents cas d'obstétrique*, par le docteur Montgomery. 3° *Du cancer des poumons*, par M. Robert Mayne. 4° *Bibliographie sur un travail du docteur Bruck (de Christiania) relatif à la syphilisation.* 5° *Perforation des valvules aortiques; concrétions membraneuses sous ces valvules simulant de petites langues ; dépôt athéromateux dans l'aorte, coïncidant avec un bruit musical considérable*, par le docteur Banks. 6° *Remarques sur le cas précédent*, par le docteur Carrigan. médecin de la reine en Irlande. 7° *Lecture sur les maladies de l'estomac : Des causes variées de l'hématémèse*, par le docteur Lees. 8° *Observation d'un cas extraordinaire d'emphysème pulmonaire*, par Jh. Barton.

OBSERVATION D'UN ABCÈS LIÉ A UNE MALADIE DE LA HANCHE, S'OUVRANT DANS LA VESSIE ; par M. HAMILTON LABATT.

OBS. — Un laboureur, âgé de 23 ans, souffrait depuis plus de deux ans d'une maladie de la hanche produite par une entorse, et qu'il avait négligée dans le principe. Examiné le 29 décembre par M. Labatt, il présente les symptômes suivants : faiblesse et émaciation extrêmes; l'articulation coxo-fémorale droite est enveloppée par un énorme abcès; peu fortement tendue, non décolorée. L'ensemble des parties représentait assez bien la forme d'une espèce de massue, dont l'extrémité renflée répondrait à la hanche, et le manche à la cuisse jusqu'au genou.

Le 12 janvier, le malade s'aperçut que son urine contenait près d'un quart de matière purulente. Durant la nuit, il avait ressenti une vive douleur qui, de l'ombilic, était descendue vers le bassin, accompagnée de la sensation d'une rupture dans le côté. La tumeur de la hanche, à la suite de cette évacuation de pus, était devenue molle, flasque, sans être complétement vidée.

Depuis cette époque, il rend par l'urètre une grande quantité de matière purulente ; et chaque fois cette expulsion de pus est précédée d'une sensation de plénitude de la vessie, comme cela arrive quand elle est remplie par le liquide urinaire. Parfois, au rapport du malade, il rend une urine claire, transparente ; mais ce fait n'a pu être constaté par l'auteur de l'observation.

Tel est aujourd'hui, 20 janvier 1857, l'état de ce malade. M. Labatt se demande tout naturellement par quelle voie l'abcès s'est fait jour dans l'urètre. Cette question, il la laisse entrevoir douteuse pour son esprit; seulement à ses yeux, la plus probable est celle qui ferait communiquer l'abcès (directement ou indirectement?) avec la vessie elle-même.

EXTRACTION DE L'ASTRAGALE A LA SUITE D'UNE LUXATION COMPLIQUÉE ; par M. HALPIN.

Il y a déjà vingt ans que M. Halpin a pratiqué avec succès cette opération. Il s'agissait d'une luxation compliquée (*compond*) du pied, et dont on ne put obtenir la réduction. On exlirpa l'astragale qui était luxé. Le malade guérit parfaitement; il vit encore vingt ans après cette opération. Les mouvements du pied sont imparfaits et il est dépourvu d'élasticité (*sprong*) dans sa voûte. Enfin, contrairement à l'opinion de quelques praticiens qui soutiennent que le pied est raccourci chez cet opéré, il est, au contraire, prolongé en avant.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 23 FÉVRIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse :

L'ampliation d'un arrêté, en date du 15 février 1858, par lequel, sur la proposition du conseil d'administration de l'Académie, il a nommé bibliothécaire adjoint M. le docteur Axenfeld.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de la Moselle et des Vosges pendant l'année 1857;

2° Deux rapports particuliers de MM. Reignier et Fournier sur des épidémies de fièvre typhoïde qui ont sévi, pendant la même année, dans les communes de Malavillers et de Tromborn ;

3° Un rapport de M. le docteur Jobert (de Guyonvelle) sur diverses affections médicales ou chirurgicales qu'il a traitées pendant l'année 1857;

4° Un rapport de M. le docteur Manouvrie sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Crespin ;

5° Un rapport de M. le docteur Grenaud sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Miery (Commission des épidémies) ;

6° Une demande d'avis sur une source minérale sise à Saint-Romain-le-Puy;

7° Une semblable demande sur une source minérale sise à Chambon, commune de Châteauneuf-les-Bains (Puy-de-Dôme) (Commission des eaux minérales);

8° Des remarques historiques et critiques sur le cow-pox, ou picote des vaches, par M. Millon, médecin à Arvel (Haute-Garonne) (Commission de vaccine) ;

9° Diverses communications relatives à des remèdes secrets (Commission des remèdes secrets et nouveaux).

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° MM. les docteurs Duhalde et Halmagrand et M. Gancheron, pharmacien à Orléans, adressent un mémoire sur l'administration du cyano-ferrure de sodium et de salicine dans les fièvres d'accès, comme succédané du quinquina. (Commissaires : MM. Guérard, Soubeiran et Beau.)

2° M. L. Fournier, pharmacien, adresse un mémoire sur la composition chimique des mollusques, considérée dans ses rapports avec leur emploi médical. (Commiss. : MM. Moquin-Tandon et Chatin.)

3° M. le docteur Staub (de Saint-Wendel) adresse une note sur un cas d'épulie, accompagnée de la pièce pathologique destinée au musée Dupuytren. (Commiss. : MM. Ondet et Malgaigne.)

4° M. le docteur Socquel (de Lyon) adresse un mémoire sur les eaux minérales alcalines gazeuses de Condillac. (Commission des eaux minérales.)

5° M. Eug. Marchand adresse une lettre dans laquelle il annonce qu'il est arrivé aux mêmes résultats que M. Chatin dans ses recherches sur la diffusion de l'iode, et que ces résultats s'écartent notablement de ceux obtenus par M. de Luca; il ajoute qu'il communiquera prochainement un travail sur ce sujet à l'Académie.

— M. SÉGALAS dépose sur le bureau un exemplaire d'un ouvrage de M. P. J. Vallez intitulé : TRAITÉ THÉORIQUE ET PRATIQUE DE LA CHIRURGIE DE L'OEIL ET DE SES DÉPENDANCES.

MUGUET.

M. DEVERGIE a la parole à l'occasion du procès-verbal.

Je demande, dit-il, à faire une courte observation seulement au sujet du rapport de M. Chatin ; je désire rappeler une phrase de ce rapport qui paraît avoir passé inaperçue, et qui pourtant, en considération des conséquences importantes auxquelles elle conduit, méritait toute l'attention de l'Académie. Il y a dans la théorie de M. Gubler, que M. le rapporteur paraît adopter, divers faits : la constance de l'acidité buccale antérieurement au développement du muguet, et d'autre part la fermentation acide produite dans une dissolution sucrée par le champignon; dans ce dernier cas, le muguet précède l'acidité du milieu dans lequel il se trouve, il la détermine, en un mot, d'après le sentiment de M. Gubler, il en serait la cause. La commission a répété les expériences de M. Gubler, et surtout elle s'est assurée de ce fait capital, la fermentation acide d'une dissolution sucrée mise en contact avec l'*oïdium albicans*. Mais M. le rapporteur ajoute que la commission, en multipliant ses expériences, a été conduite à reconnaître que la salive suffit à elle seule pour produire cette fermentation. Or, en opérant sur le muguet, comment l'expérience a-t-elle été faite ? M. le rapporteur nous a dit qu'on a déposé dans une dissolution d'un gramme de sucre dans 10 grammes d'eau, 15 centigr. de muguet. Qu'était-ce donc que cette parcelle de muguet ? Certes, ce ne pouvait être l'oïdium pur. La mucédinée avait végété dans la salive; elle devait en être imprégnée. Mais si la salive à elle seule suffit pour produire la fermentation acide, comment la commission s'est-elle assurée de la part qu'il fallait faire au muguet seul dans la production de ce phénomène chimique ? M. Chatin a-t-il répété l'expérience avec d'autres matières animales plus ou moins analogues à la salive, du mucus ou du pus par exemple? Vous comprenez toute l'importance de la difficulté que je soulève. Selon le résultat de ces expériences complémentaires, l'acidité buccale devrait peut-être être rapportée à autre chose qu'au champignon, à une matière organique anormale produite par un état maladif antérieur à l'apparition de l'oïdium, par exemple.

M. CHATIN : Je ferai remarquer à M. Devergie qu'il s'est quelque peu mépris sur le rôle que M. Gubler reconnaît à l'acidité buccale par rapport au muguet. M. Gubler n'avance pas, comme paraît le croire mon honorable collègue, que le parasite est tout d'abord cause de cette acidité; il croit qu'il en est un effet au commencement, et qu'il ne la produit que plus tard.

Pour ce qui est du rôle du muguet dans la production de l'acidification d'une liqueur sucrée. nous avons en effet obtenu le même résultat en opérant avec la salive pure; de plus, dans nos premières expériences avec le muguet, nous avons employé d'abord, comme l'a dit M. Devergie, un produit mêlé de salive. Mais nous avons répété ces expériences avec du muguet débarrassé, par le lavage avec l'eau, de la salive qui l'imbibait, et la liqueur

sucrée nous a présenté la même réaction acide. S'il résulte de là que le champignon à lui seul peut produire cette réaction, il est tout aussi vrai d'observer que l'opinion de M. Gubler n'a pas une importance exclusive.

M. Devergie : Il y a là un fait qui me paraît avoir une grande importance, c'est la possibilité de la transformation du sucre sous l'influence d'une salive alcaline; malgré l'addition que M. Chatin vient de faire à son rapport, je persiste à croire que le muguet employé n'était pas pur, et que son rôle n'est pas bien établi. Je répète ma question : des matières animales autres que la salive ont-elles la même propriété que celle-ci?

M. Chatin : Toutes les matières animales paraissent la posséder; la salive ne paraît être qu'un exemple particulier dans cette grande catégorie.

POLICE MÉDICALE. — ANNONCES MENSONGÈRES.

M. Bobinet, en son nom et au nom de la commission des remèdes secrets, donne lecture d'un rapport sur les *annonces mensongères*.

La commission propose par l'organe de son rapporteur, les conclusions suivantes :

1° Il y a lieu, dans l'intérêt public, de s'opposer, par toutes les voies de droit, à ce que des remèdes non autorisés soient annoncés comme ayant reçu l'approbation de l'Académie impériale de médecine.

2° Il ne convient pas moins de réprimer cet abus, dans l'intérêt du décret du 3 mai 1850, dont l'Académie est appelée à proposer l'application.

Ces conclusions sont adoptées sans discussion.

FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. Guérard fait la communication suivante sur la *fièvre puerpérale :*

La première pensée de cette communication m'a été inspirée par un cas remarquable de fièvre puerpérale, que j'ai eu à traiter, il y a un mois, avec mon excellent collègue, M. Depaul. Une jeune dame avorte au cinquième mois de sa grossesse; elle est atteinte de fièvre puerpérale et succombe en peu de jours, malgré le sulfate de quinine que je lui administrai, d'après les recommandations de M. Beau. En face de cet insuccès et de tant d'autres, j'ai cru qu'il serait convenable et utile de porter devant l'Académie la question de la fièvre puerpérale, et de provoquer une discussion sur cette maladie qui, par le nombre des victimes qu'elle frappe, par les conditions particulières où elles se trouvent, est assimilable aux affections les plus désastreuses. Je remarque d'ailleurs que, depuis la création de l'Académie, cette question ne lui a jamais été soumise, ou du moins qu'elle n'a jamais été agitée dans son sein. En parcourant les bulletins, à partir de l'année 1836, je trouve que l'Académie n'a reçu à ce sujet que les communications suivantes :

1° En 1849, une lettre de M. le professeur Faye (de Norvége) sur le traitement de la fièvre puerpérale. Cette lettre est simplement mentionnée dans le bulletin, sans autres détails.

2° En 1851, une lettre de M. Arneth sur le procédé prophylactique de M. Semmelweiss (de Vienne).

3° La même année, une lettre de M. Devilliers fils sur quelques-uns des phénomènes physiologiques de l'état puerpéral et leur influence pathologique.

4° Enfin, en 1856, une lettre de M. Beau sur le traitement de la fièvre puerpérale par le sulfate de quinine, et sur les expériences faites avec ce médicament à l'hôpital Cochin.

Et pourtant il est à remarquer que depuis une trentaine d'années, des travaux considérables ont paru sur cette matière; qu'il me suffise de rappeler les noms de Dance, Douné, Dugès, Baudelocque, ceux de MM. P. Dubois, Velpeau, Jacquemier, Danyau, Duplay, Voillemier. C'est assez faire ressortir l'importance d'un objet d'études, qui n'a cessé de fixer l'attention des observateurs les plus éminents depuis l'époque à laquelle je suis remonté. Pendant ce laps de temps, les doctrines ont dû se ressentir des recherches nouvelles, être modifiées par les progrès de l'observation.

Or c'est à l'Académie que revient de droit la discussion de ces doctrines; de tous les corps savants, il n'en est aucun qui réunisse au même degré les conditions de science et la liberté de discussion nécessaires pour féconder les données de l'expérience et de l'observation; ce n'est pas seulement son droit, c'est un de ses plus nobles devoirs.

Je me proposais d'abord de borner à peu de mots cette communication. Depuis, j'ai pensé que vous me permettriez quelques détails d'abord étrangers à mon plan. Non que je veuille étudier la question à fond; je ne désire m'occuper que de trois points saillants et d'une importance majeure : *la nature de la fièvre puerpérale, son mode de propagation et son traitement.*

Je ne m'arrêterai guère sur la première de ces questions; je passe sous silence les anciennes hypothèses sur l'influence des lochies et de la sécrétion lactée dans le développement de la fièvre puerpérale. Je laisserai également de côté les phlegmasies franches, pour m'occuper spécialement : 1° de la part des inflammations locales, et 2° de celle de l'infection purulente dans la production des accidents.

Quelques mots seulement de considérations préliminaires sur le premier de ces éléments. Lorsque nous rencontrons deux faits pathologiques qui s'accompagnent fréquemment, s'il existe entre eux un rapport de causalité, il est mis en évidence par un double critérium : d'abord l'existence de l'effet est subordonnée à celle de la cause; la réciproque ici n'est pas vraie; puis : l'élément supposé cause doit toujours précéder l'élément effet. Ceci posé, je dirai : qu'aucune phlegmasie locale ne satisfait à ces deux conditions. En effet, il y a des cas bien constatés de fièvre puerpérale — les plus souvent ce sont des cas foudroyants — où l'autopsie ne révèle aucune lésion locale. D'un autre côté, dans les cas mêmes où l'on en rencontre, elles sont plus ou moins inconstantes.

Voici quelques chiffres qui le prouvent surabondamment :

Sur 222 cas de fièvre puerpérale cités par M. Tonnelé,

La péritonite manquait 29 fois,

La métrite et l'inflammation des annexes 25 fois,

La phlébite et la lymphite utérines 88 fois.

M. Voillemier, de son côté, a vu la phlébite utérine manquer 21 fois sur 24, la lymphite 22 fois sur 24.

Enfin, M. Bourdon n'a trouvé qu'une fois la phlébite dans 5 autopsies.

Ainsi, première dérogation aux règles que je rappelais tout à l'heure: les lésions locales ne sont pas constantes.

Voyons maintenant si l'ordre de succession des phénomènes nous conduit à un résultat analogue. Je n'ai pas besoin de vous rappeler que, pendant les premières heures qui suivent la délivrance, il s'écoule par la vulve du sang à peu près pur; ce n'est que beaucoup plus tard qu'apparaissent les lochies, c'est-à-dire les symptômes inflammatoires pour ainsi dire normaux. La fièvre puerpérale, elle, apparaît souvent très-peu de temps après l'accouchement ou même avant que celui-ci ne soit terminé; tandis que les accidents phlegmasiques surviennent plus tard seulement pour se multiplier parfois à l'infini.

Ce n'est pas tout : ces accidents sont variables quant à leur nombre et quant à leur intensité suivant les différentes épidémies, si bien que M. Voillemier a pu définir la fièvre puerpérale : une maladie générale, dont le caractère anatomique est l'existence du pus dans tel ou tel point de l'économie. Je me hâte d'ajouter que je n'admets pas, pour ma part, cette définition : elle tombe devant les cas suraigus où l'on ne trouve pas de collections purulentes.

Le résumé de ceci, c'est que les lésions locales sont inconstantes, qu'elles ne se montrent pas d'emblée, qu'elles sont multiples et variables, suivant les épidémies, quant à leur nombre, à leur marche, aux désordres qu'elles produisent. Il en résulte qu'elles ne sont qu'un élément secondaire et subordonné à une cause générale.

J'arrive à l'infection purulente. Vous connaissez tous les travaux de M. Velpeau sur ce sujet, les développements importants donnés à son étude. Je n'insisterai pas là-dessus; tout ce que je me propose, c'est de faire ressortir les conclusions qu'il faut déduire des faits consignés dans les annales de la science.

Parmi ceux rapportés par M. Tonnelé dans les *Archives générales*, en 1830, nous voyons la phlébite et la lymphite manquer dans les deux cinquièmes des cas; MM. Voillemier et Bourdon, je l'ai déjà dit, ont constaté l'absence de toute lésion utérine chez la majorité de leurs malades. Mais il y a plus : les veines peuvent être enflammées, le pus peut circuler librement avec le sang, sans qu'il y ait fièvre puerpérale. Cela ressort clairement du fait suivant, que j'emprunte à M. Duplay. Chez une malade on trouva du pus concret dans les veines utérines plusieurs mois après son accouchement, qui avait été suivi de symptômes de phlébite; cette femme n'avait présenté aucun des phénomènes propres à la fièvre puerpérale et elle mourut d'une maladie étrangère à l'inflammation vasculaire. Ainsi, non-seulement la phlébite, cause supposée de l'infection purulente, n'est pas constante; mais encore elle peut exister et mêler du pus au sang en circulation sans entraîner aucun accident sérieux. C'est ce qui ressortira encore mieux d'un fait que je rapporterai tout à l'heure.

Que nous apprennent maintenant les expériences dans lesquelles du pus fut injecté dans les veines? Voici d'abord celles de Gaspard, consignées dans les deux premiers volumes du journal de Magendie. Cet auteur injecta 5 à 8 grammes de pus dans la veine jugulaire d'un chien; sauf quelques vomissements et des déjections fétides, il n'y eut pas d'accidents; l'animal avait repris sa gaîté au bout de quelques heures, et le lendemain, il ne présentait plus de trace de l'opération. Il est vrai que ce chien succomba à une seconde injection, mais l'innocuité de la première injection n'en reste pas moins. D'autre part, un chien auquel Gaspard injecta tout d'abord 16 grammes de pus fétide, mourut dans les convulsions.

Vous savez quelles sont les théories qui ont été proposées pour expliquer les accidents nerveux consécutifs à certaines injections; vous connaissez le rôle qu'on a fait jouer au volume des molécules organiques relativement au diamètre des capillaires. On admettait ainsi, qu'en injectant à un animal du sang dont les globules ont un volume trop considérable, on déterminait l'obstruction des capillaires, et c'est à cette occlusion qu'on attribuait les accidents souvent mortels qui suivaient la transfusion. Accidents si fréquents que l'autorité dut interdire cette opération. Eh bien! ces accidents qui se sont encore produits constamment dans les expériences de MM. Prévost et Dumas, M. Brown-Séquard nous apprend aujourd'hui à les prévenir au moyen d'une précaution fort simple : on peut injecter à un chien un volume considérable de sang de batracien, sans aucun trouble qu'une faiblesse momentanée, si l'on a soin de faire précéder l'injection d'une saignée. Et pourtant les globules sanguins des batraciens sont beaucoup plus volumineux que ceux du chien. Concluons que la théorie des obstructions capillaires, comme cause des accidents que j'ai signalés, n'est plus acceptable. Il est probable que si M. Gaspard avait pris les mêmes précautions que M. Brown-Séquard, ses injections auraient eu le même résultat; ce qui semble le prouver, c'est qu'une injection peu abondante n'entraîna aucun désordre grave. Pour en finir avec la théorie de l'obstruction, il me reste à rappeler que M. Félix d'Arcet n'a jamais obtenu, par les injections de pus, des noyaux purulents analogues aux abcès multiples de la pyoémie. Voici enfin une observation de M. Duplay qui démontre péremptoirement que le pus peut circuler librement avec le sang, sans produire des symptômes de pyoémie : une femme entre au service de M. Rostan, à la Pitié, et meurt au bout de deux jours. On trouve à l'autopsie du

pus dans le cœur et dans tous les vaisseaux, artères et veines; nulle trace de phlegmasie dans ces organes, ni ailleurs; l'utérus était sain, et cette femme n'avait présenté, pendant sa vie, aucun des symptômes propres à la pyoémie ou à la fièvre puerpérale.

Donc, la théorie de l'infection purulente, comme cause de la fièvre puerpérale, ne repose sur aucune base scientifique; elle demande au moins à être discutée de nouveau.

Mais si la fièvre puerpérale ne peut être rapportée ni aux phlegmasies locales, ni à la pyoémie, qu'est-elle donc? Nous n'avons pas en de peine à dire ce qu'elle n'est pas; serons-nous aussi heureux en essayant d'établir sa véritable nature?

D'abord, rappelons ce fait connu de tout le monde: les épidémies de fièvre puerpérale, quoique dissemblables à plus d'un titre, ont toutes un air de famille qui les distingue des autres maladies.

Facies non omnibus una,
Nec diversa tamen, qualem decet esse sororum.
(Ovide, Métamorphoses.)

Les symptômes de la maladie ne sont-ils pas divisibles en deux catégories: 1° ceux qui sont dus à l'état propre de la femme enceinte ou en couches; et 2° ceux qui sont déterminés par le milieu où elle vit? Ces derniers donnent aux diverses épidémies leur forme, leur cachet spécial; tandis que les premiers déterminent l'espèce morbide, la place qu'elle doit occuper dans le cadre nosologique. Cette opinion, qui peut paraître hasardée au premier abord, me semble étayée par des faits remarquables. S'il est bien vrai que, pendant les épidémies de fièvre puerpérale, on voit des accidents du même ordre se produire chez des hommes ou bien chez des femmes qui ne se trouvent pas dans les conditions spéciales de la puerpéralité, ne faut il pas admettre une influence générale, agissant sur tout le monde? Or, ces faits existent. Pendant l'épidémie de fièvre puerpérale observée par Botherell à l'Hôtel-Dieu de Rennes, pendant les années 1842-44, épidémie caractérisée surtout par la fréquence des angioleucites, la plupart des malades de l'hôpital présentèrent des lymphites compliquant les affections les plus diverses. Je pourrais joindre à ce fait d'autres observations analogues qui justifient la division des symptômes que je proposais plus haut. Que l'on se rappelle seulement les modifications importantes que crée l'état de grossesse dans l'économie de la femme, modifications tant physiologiques qu'anatomiques, matérielles aussi bien que morales. Je crois qu'il ne répugne pas d'admettre, avec M. Devilliers, que ces changements doivent créer des aptitudes morbides spéciales. Mais laissons-là la théorie, l'hypothèse. Ces aptitudes existent-elles réellement?

Je ne crains pas de dire que oui, et j'en vois de deux ordres. Je signalerai d'abord l'espèce de subordination morbide, permettez-moi cette expression, qui semble exister entre la mère et l'enfant. Combien de fois n'a-t-on pas constaté que pendant une épidémie de fièvre puerpérale la santé des enfants est compromise, leur mortalité plus considérable! MM. P. Dubois, Moreau, Danyau ont bien souvent observé cette coïncidence à la Maternité. Dans des conditions semblables, M. Trousseau a vu le muguet et les érysipèles sévir avec intensité parmi les nouveau-nés. Pendant une épidémie qui régna à la Maternité de Dublin en 1844, et dont MM. Clintock nous a transmis l'histoire, il y eut, sur 14 mères malades, 10 morts, et 5 enfants succombèrent. Des faits semblables ont été consignés dans plusieurs thèses soutenues devant la Faculté de Paris dans ces dernières années: celle de M. Masson, sur les Rapports de l'état puerpéral avec diverses maladies des enfants (1849); de M. Duhamel sur les Accidents graves observés chez les enfants dans le cours des fièvres puerpérales (1850); M. Lorrain, en 1855, alla plus loin; dans sa dissertation intitulée: De l'état puerpéral chez le foetus et l'enfant nouveau-né, il établit qu'il existe entre la mère et l'enfant une espèce de solidarité pathologique; que les mêmes maladies coexistent souvent chez les deux; que l'enfant, tout aussi bien que la mère, peut avoir été primitivement affecté; que souvent on rencontre chez tous deux les lésions semblables: péritonite, pyoémie. M. Lorrain, d'après les faits qu'il a observés, ne fait pas remonter ces dispositions au delà du septième mois de la grossesse; mais le fait que j'ai observé en commun avec M. Depaul, et que j'ai mentionné en commençant, paraît prouver que, si un agent morbide se produit chez une femme enceinte, il doit agir sur son fruit même avant le septième mois.

Le travail de M. Lorrain contient une autre considération qui n'est pas sans importance; parmi les femmes que ce médecin a observées, les sept dixièmes de celles qui se trouvaient à l'hôpital depuis plusieurs heures, au moment de l'avortement, et qui furent atteintes de péritonite, furent délivrées de fœtus morts depuis longtemps.

Si, partant de ces faits, nous arrivons à reconnaître qu'il peut émaner d'une femme enceinte, atteinte de fièvre puerpérale, quelque chose de susceptible de s'inoculer et d'amener chez une femme saine les mêmes désordres, il nous faudra bien admettre que ce quelque chose est assimilable au virus.

Ceci m'amène au mode de propagation de la fièvre puerpérale. Vous savez tous que tantôt elle naît en ville (comme en 1841), pour gagner ensuite les hôpitaux; que d'autres fois elle apparaît d'abord dans ceux-ci, souvent sous l'influence de l'encombrement, et qu'elle y fait parfois des ravages tels qu'elle nous force à fermer les salles d'accouchements. Tous les praticiens savent encore que lorsqu'une épidémie de ce genre règne dans une localité, le meilleur conseil à donner à une femme enceinte, c'est de faire ses couches ailleurs. Remarquons que, parmi les femmes qui accouchent dans un de ces foyers, se sont celles qui y sont entrées le plus récemment, qui fournissent le contingent de mortalité le plus considérable.

Arrivons à la question de la contagion. Je rappellerai ici les expériences de M. Semmelweiss (de Vienne), que j'ai mentionnées plus haut. Au moyen de lotions chlorurées prescrites aux étudiants et aux gens de service, cet auteur réussit à abaisser presque immédiatement la mortalité de 36-57 (avril, mai 1847) à 3-12 (juillet, août à décembre) sur 300 accouchements. M. Michaëlis a obtenu des résultats semblables à Kiel. Ces faits n'ont pas, à la vérité, une valeur absolue, il ne faut pas oublier la variabilité des épidémies qui, par la diversité et la gravité des lésions qui les caractérisent, font changer si souvent le chiffre de la mortalité. Mais à ces observations viennent se joindre d'autres qui parlent plus hautement encore en faveur de la contagion. En voici deux qui sont dues à M. Depaul. Dans le premier cas, on avait fait l'autopsie d'une femme morte de fièvre puerpérale à l'hôpital; une femme qui reçut les soins de l'accoucheur peu après, en ville, où la fièvre ne régnait pas, en fut atteinte. N'était-ce qu'une coïncidence? On est bien plus porté à admettre un rapport de cause à effet. Une autre fois, M. Depaul a vu une sage-femme qui avait donné des soins assidus à une malade, laquelle mourut de la fièvre puerpérale, être prise elle-même et mourir de la même maladie; on trouva à l'autopsie toutes les lésions caractéristiques.

Il résulte de toutes ces considérations: qu'il se produit chez les femmes atteintes de fièvre puerpérale un principe qui peut être recueilli et transmis par le toucher, qui peut être absorbé par une femme saine et produire chez elle la même maladie. Or ces conditions ne sont-elles pas toutes propres au virus?

Je ne m'arrêterai pas long-temps au traitement. Je ne ferai guère que poser des questions, auxquelles, je le souhaite, la discussion pourra répondre. Je ne parlerai que des antiphlogistiques, des narcotiques et des émétiques.

On s'accorde généralement sur le peu d'efficacité on les dangers possibles des antiphlogistiques.

Les narcotiques ont été beaucoup vantés. Depuis quinze ans, j'étudie cette question avec anxiété; *j'ai cru* trouver dans l'opium à haute dose un moyen d'enrayer la maladie. M. Depaul, à qui j'avais fait part de mes expériences, l'essaya, et en obtint quelquefois des résultats merveilleux. J'ignorais alors que M. Churchill (de Dublin) avait fait les mêmes tentatives en 1835; mais comme ce médecin employait en même temps les sangsues, les vésicatoires et le calomel, on ne saurait conclure de ses faits à l'efficacité des opiacés. Pour moi, je ne les ai employés que dans des cas sporadiques; souvent *j'ai cru* avoir enrayé la marche de la maladie. Me serais-je trompé? Je me rappelle entre autres une dame qui fut prise d'un frisson violent peu de temps après l'accouchement, avec altération profonde de la face, suppression des lochies; je donnai 0,20 gr. d'extrait d'opium pendant le frisson même; elle ne prit pas autre chose, et elle guérit sans autre accident. J'ai souvent obtenu des résultats semblables, mais c'était à condition de donner l'opium au moment même de l'invasion de la maladie; quand je laissais passer quelques heures seulement, j'eus toujours à me repentir de mon hésitation. *Il me semble* que bien des fois l'opium a réduit la maladie à une simple lésion locale, comme un abcès de la fosse iliaque ou des ligaments larges. Chez une femme qui fut prise, pendant la dernière douleur, d'une attaque éclamptique, et chez laquelle M. Depaul enraya cette affection par la délivrance et par une saignée, je vis apparaître, au bout de quelques jours, tous les symptômes d'une fièvre puerpérale imminente. M. P. Dubois fut consulté. Nous administrâmes l'opium à haute dose: la maladie n'alla pas plus loin; il ne resta qu'un phlegmon de l'un des ligaments larges qui se termina par résolution.

Le sulfate de quinine, de son côté, a donné de beaux succès à M. Beau. Depuis quelques années aussi, M. Leudet l'a employé à l'Hôtel-Dieu de Rouen comme prophylactique, à la dose de 1 gramme, et en a obtenu de brillants résultats, au rapport de M. le docteur de Folleville (Thèse, Paris, 1847); sur 62 accouchées qui prirent le sulfate de quinine, 2 seulement furent atteintes de fièvre puerpérale; tandis que la maladie en frappa 19 sur 30 qui ne l'avaient pas pris.

L'ipéca a produit entre les mains de Doulcet, à l'Hôtel-Dieu, de merveilleux résultats en 1782. Puis, ses effets furent très-variables. Repris en septembre 1829, par Désormeaux, il donna d'abord des succès prodigieux pendant deux mois; toutes ne guérirent pas, dit M. Tonnelé, à qui nous devons la relation de ces faits, « mais un grand nombre furent délivrées comme par enchantement, et nous vîmes un instant se reproduire les brillants résultats qui avaient suivi l'emploi de cette méthode entre les mains de Doulcet, de Doublet et des médecins de l'Hôtel-Dieu. Mais à la fin d'octobre, les vomitifs perdirent peu à peu leur influence; vers le milieu de novembre, on n'en retira plus aucun fruit, et M. Désormeaux dut en suspendre l'usage, jusqu'à ce que les conditions favorables à son emploi vinssent se présenter de nouveau. » (Archives gén. de méd., tom. XXIII, p. 189, 1830.) Cette phrase remarquable me paraît porter avec elle un double enseignement.

D'abord elle semble frapper d'avance de stérilité toute recherche ayant pour but la découverte d'un médicament ou d'une médication applicable à toutes les épidémies de fièvre puerpérale.

En second lieu, elle rappelle l'attention vers les principes de Sydenham, en matière de thérapeutique des épidémies.

Ce grand praticien établit d'abord en fait en se fondant sur des observations exactes et répétées, que les maladies épidémiques et *surtout les fièvres continues*, présentent entre elles, d'une année à l'autre, de telles différences que l'on ne saurait leur appliquer une méthode invariable de traitement; car, dit-il, telle méthode aura pu être employée avec succès pendant le cours d'une année, qui, l'année suivante, donnera peut-être des résultats désastreux.

En conséquence de ce fait donné par l'observation, Sydenham veut qu'au début de chaque épidémie nouvelle, malgré sa similitude apparente avec

celles qui l'ont précédée, on s'applique à en étudier et en reconnaître le véritable caractère, afin de se mettre en mesure de l'attaquer en toute confiance et avec certitude de succès.

Qui ne voit combien ces préceptes sont applicables aux épidémies de fièvre puerpérale.

« Telle année, dit M. Tonnelé (*loc. cit.*), tel mois sont caractérisés par une rapidité singulière dans la marche des fièvres puerpérales. Tel autre par le développement lent et progressif de ces mêmes affections; celui-ci par la bénignité de la maladie; celui-là par l'extrême gravité des symptômes : l'un par la prédominance de certaines altérations, l'autre par le succès de certaines méthodes thérapeutiques. »

Il nous faut donc admettre, dans cette redoutable affection, une cause générale dominant toutes les individualités morbides, sans doute aussi une thérapeutique variant avec ces mêmes individualités.

Ce retour vers des idées longtemps laissées dans l'oubli, fait naître en moi quelques réflexions, dont je vous demande la permission de vous présenter ici un aperçu.

Il y a trente ans, subjugués par l'éloquence fougueuse de l'illustre auteur de l'EXAMEN DES DOCTRINES MÉDICALES, nous suivions avec enthousiasme la bannière, je devrais dire l'étendard de r volte qu'il portait haut et ferme dans une voie nouvelle. Entraînés par sa parole puissante et son ardente critique, nous avions rompu avec le passé, foulé aux pieds l'autorité des maîtres de la science et de l'art, et proclamé l'avénement d'une médecine simple en théorie, facile et sûre en application, et surtout féconde en résultats heureux.

Ces illusions furent de courte durée.

La doctrine physiologique, après avoir régné presque sans partage et brillé du plus vif éclat pendant quelques années, se vit assaillie de toutes parts, et, dans la lutte, se distinguèrent même quelques-uns de ses plus fervents adeptes, qui ayant cherché, dans l'observation des malades, des armes pour la défendre, n'en avaient trouvé que pour la combattre.

L'épidémie du choléra de 1832 lui porta le coup mortel.

Après bien des oscillations, et à travers des conquêtes réelles et durables, nous nous trouvons ramenés au respect de l'autorité des maîtres qui nous ont précédés.

Eclairés par l'expérience, mûris, mais non refroidis par l'âge, toujours passionnés pour la vérité dans la science et la dignité dans l'art, nous n'hésitons pas à reconnaître et à proclamer « combien cet art est immense, combien rares sont les jours qui nous sont comptés pour le cultiver, combien est pour nous fugitive l'occasion d'intervenir utilement; à combien d'illusions décevantes nous exposent nos expériences, et combien d'écueils nous menacent dès qu'il nous faut asseoir nos jugements. »

Et pourtant, cet arrêt sévère, formulé il y a plus de vingt-trois siècles, par le père de la médecine, nous semble plus propre à relever qu'à déprimer notre courage.

Les obstacles dont il signale l'existence, ne sont pas tellement insurmontables, que nous ne puissions espérer de les vaincre, dans la mesure de nos forces, même en y joignant ceux que nous opposent les efforts conjurés du charlatanisme déhonté, de la médiocrité jalouse, et du septicisme ignorant.

Si la science et l'art médical se trouvent ainsi placés bien au-dessus de la portée du vulgaire, le rang que le médecin doit occuper dans la société humaine n'en est que plus élevé.

Il a pour mesure les difficultés sans nombre dont il nous faut triompher pour l'atteindre, et les services immenses que nous sommes appelés à rendre à nos semblables; *Homines enim ad deos nullâ re propius accedunt, quam salutem hominibus dando.* (Cicero, PRO LIGARIO.)

Je m'arrête, messieurs, et peut-être aurais-je dû le faire plus tôt, pour ne point encourir le reproche d'avoir abusé de votre bienveillante attention.

Mais, je le répète, je n'ai abordé cette tribune que dans le but d'y appeler ceux de nos honorables collègues qui, par la spécialité de leurs études et l'étendue de leurs connaissances, méritent de faire autorité dans la question.

Je me flatte qu'ils ne resteront pas sourds à mon appel.

En y répondant, d'ailleurs, ils ne feront que s'acquitter d'une dette sacrée.

On peut, en effet, dire de la *science* comme de la *noblesse de race* et de la *fortune, qu'elle oblige ceux qui en sont dépositaires.*

Plus est riche le trésor d'érudition amassé par de pénibles labeurs, moindre est le droit de s'en montrer avare, surtout quand la prodigalité en ce genre doit tourner au profit de l'humanité tout entière.

Or, quel que soit le résultat de la discussion qui va s'ouvrir, il ne peut manquer d'être avantageux pour tous, soit par les vérités qu'il mettra en lumière, soit par les erreurs qu'il détruira ou les illusions qu'il dissipera, soit enfin par la direction nouvelle qu'il imprimera aux recherches faites sur un sujet d'une aussi grande importance que celui de la fièvre puerpérale.

De nombreuses marques de sympathie accueillent la communication de M. Guérard.

M. DEPAUL : M. Guérard a dit, avec raison, que la question de la fièvre puerpérale est des plus importantes, et une de celles qu'il importe le plus d'examiner. Sans doute, une discussion ne pourra pas lever tous les doutes et toutes les incertitudes; mais elle en éclaircira toujours quelques-unes, et il en résultera un bénéfice et pour l'humanité et pour la science. Je ne veux pas aborder sans préparation ces questions difficiles; je le ferai dans la prochaine séance, si l'Académie veut bien y renvoyer la discussion.

La discussion sur la fièvre puerpérale est renvoyée à la prochaine séance.

COLIQUE DE CUIVRE.

M. PROSPER DE PIETRA-SANTA lit une note complémentaire de son mémoire *sur la non-existence de la colique de cuivre*, présenté à l'Académie dans la séance du 7 juillet 1855.

M. de Pietra-Santa, après avoir rappelé les conditions particulières dans lesquelles il observait, appuie ses premières conclusions de recherches nouvelles poursuivies du 1er juin 1855 au 1er juillet 1856. Il en résulte que, sur 56 détenus qui ont formé, pendant le courant de cette année, le personnel de l'atelier des tourneurs, il y a eu 16 indispositions de nature variée et pas un seul cas de colique. Aussi, dit l'auteur :

Considérant les conditions favorables dans lesquelles ont été faites ces recherches;

Considérant les résultats fournis par l'étude et l'observation de nombreux ouvriers soumis pendant plusieurs mois à une surveillance intelligente;

Considérant la divergence qui existe dans les opinions des auteurs, je suis autorisé à regarder comme positives les propositions déjà mentionnées :

1° Un individu peut vivre dans une atmosphère chargée de poussière de cuivre, sans altération appréciable de sa santé.

2° La colique de cuivre, telle qu'elle est décrite par les auteurs du dix-huitième siècle, et plus près de nous par MM. Blandet, Corrigan, et autres n'existe pas. (Renvoyé à la commission déjà nommée.)

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

DES PARALYSIES DES MEMBRES INFÉRIEURS OU PARAPLÉGIES; RECHERCHES SUR LEUR NATURE, LEUR FORME ET LEUR TRAITEMENT; par le docteur RAOUL LEROY-D'ÉTIOLLES. — (Ouvrage couronné par l'Académie impériale de médecine.)

C'est déjà un mérite que d'écrire un livre sur les maladies de la moelle épinière. On sait combien nous possédons peu de documents sur la pathologie de cette portion du système nerveux : les difficultés matérielles de l'examen anatomique, la proportion relativement fréquente des cas où l'on voit manquer tout désordre anatomique en face de symptômes manifestes, semblent avoir éloigné beaucoup d'observateurs de cette étude. L'ouvrage de M. Raoul Leroy-d'Étiolles mériterait donc à ce seul titre de fixer l'attention.

L'Académie de médecine avait mis au concours la question suivante : *Existe-t-il des paraplégies indépendantes de la myélite?*

Cette question ne signifiait cependant pas ce qu'elle exprimait : il est bien certain, en effet, qu'il existe des paraplégies indépendantes de la myélite : l'Académie ne pouvait en faire un sujet de discussion. L'hémorrhagie spinale, les tumeurs, les lésions traumatiques occasionnent des paraplégies : personne n'en veut douter. Le sens de cette question était le suivant : existe-t-il des paraplégies indépendantes de toute lésion matérielle appréciable de la moelle?

C'est dans ce sens que M. Raoul Leroy-d'Étiolles l'a comprise, et il a dû nécessairement la traiter dans le sens affirmatif.

Les paraplégies peuvent être rapprochées, au point de vue de leur pathogénie spinale, des convulsions envisagées au point de vue de leur pathogénie cérébrale : si elles dépendent souvent, les unes et les autres, d'une lésion formelle et primitive de la moelle et du cerveau, leur existence doit non moins souvent éveiller l'idée d'un état morbide de tout autre nature et de tout autre siége, dont elles ne sont qu'un témoignage sympathique ou un effet consécutif.

C'est donc avec juste raison que M. Raoul Leroy-d'Étiolles a pris pour point de départ de l'étude des paraplégies, l'étiologie, et non pas, comme on le fait d'habitude dans ces sortes de recherches, l'anatomie pathologique. Nous le louons de tous points de cette méthode : elle seule, en effet, pouvait l'amener à des résultats satisfaisants, soit au point de vue de la coordination exacte des faits, soit au point de vue pratique.

La division étiologique établie par l'auteur est la suivante : 1° les maladies des organes génito-urinaires; 2° la chloroanémie compliquée d'hystérie; 3° les pertes sanguines exagérées; 4° les fièvres graves; 5° l'intoxication saturnine ou arsenicale; 6° le refroidissement ou la diathèse rhumatismale; 7° l'asphyxie; 8° certaines affections cérébrales; 9° la compression de la moelle.

La plus grande partie du premier volume est consacrée à l'influence des maladies des organes génito-urinaires sur la production de la paraplégie. Le nom de l'auteur et l'expérience spéciale dont il a hérité, assuraient à ce chapitre un intérêt tout particulier.

L'auteur commence par rassembler un grand nombre d'observations (53) arrangées méthodiquement, précédées de titres détaillés, et qui permettent de se faire une idée précise des conditions multiples dans lesquelles apparaissent les paraplégies.

La physiologie ne nous a pas encore convenablement éclairés sur

les relations réciproques qui unissent la moelle épinière et le grand sympathique avec l'appareil urinaire. La physiologie expérimentale, comme la pathologie, ne sauraient laisser de doute touchant l'influence que l'état d'intégrité, ou tel ou tel mode d'excitation de la moelle ou des ganglions du grand sympathique, exercent sur la sécrétion urinaire et sur l'état organique des organes sécréteurs; mais elles ne nous apprennent rien touchant le phénomène inverse, c'est-à-dire l'action des organes urinaires sur les appareils de l'innervation eux-mêmes. Il faut donc s'en tenir à l'étude des faits.

Or les faits apprennent que l'inflammation des organes urinaires peut déterminer la paraplégie toutes les fois qu'elle gagne la partie supérieure du système, c'est-à dire les reins eux-mêmes. Par conséquent deux ordres de circonstances peuvent amener la paralysie des membres inférieurs: l'excitation directe de l'appareil urinaire, masturbation, excès vénériens, blennorrhagies, cathétérisme, ou bien tout ce qui est de nature à entraver l'émission de l'urine, et en particulier les tuméfactions de la prostate, si communes et si variées, depuis ces engorgements graduels et durs des vieillards, jusqu'à cet état variqueux qui s'y développe à tous les âges, et en particulier chez les femmes, à la suite de la grossesse, ou des manœuvres nécessitées par l'accouchement.

Maintenant, pourquoi voit-on dans certains cas, évidemment tout particuliers, la paralysie succéder à ces désordres de l'appareil urinaire? C'est ce que l'analyse très-scrupuleuse de ces observations n'a point appris à l'auteur. Les agents matériels du retentissement qui, des organes urinaires va se traduire d'une manière si remarquable sur le système nerveux, les nerfs spéciaux ou sympathiques, ne conservent aucune empreinte de la transmission qu'ils ont fournie. La moelle elle-même, dans les cas où elle a été examinée, n'a rien révélé en fait de lésions extérieures appréciables.

Si bien que l'on peut se demander si, dans tous ces cas, la paralysie était réellement spinale, et si les nerfs sciatiques ou cruraux ne sont pas quelquefois, soit dans leur tronc, soit par leurs extrémités, le siége exclusif et primitif du désordre fonctionnel, et si ces paralysies, quoique ayant leur point de départ dans le voisinage de la moelle (ainsi les reins), n'appartiendraient pas plus souvent aux paralysies périphériques qu'à celles des centres nerveux eux-mêmes.

La paralysie a été longtemps considérée comme une maladie. Les premières recherches relatives à l'anatomie pathologique, en faisant découvrir les lésions des centres nerveux auxquelles elles se rapportent le plus ordinairement, lui ont rendu son caractère véritablement symptomatique, mais ont peut-être trop exclusivement fixé l'attention. On avait oublié que le système nerveux n'était pas tout entier dans la moelle et dans le cerveau, et devait subir des altérations fonctionnelles auxquelles ces organes importants pouvaient demeurer étrangers.

Depuis quelques années, la connaissance des paralysies progressives a mis sur la voie du véritable mode de développement de quelques affections rattachées autrefois à tort à une altération des centres nerveux. C'est encore là un sujet d'études nouveau et à peine indiqué, mais qui certainement étendra le cercle de nos connaissances. Or le fait seul que la paraplégie existe très-fréquemment sans lésion appréciable de la moelle, autorise à penser que ce doit être là une des formes qu'affecte le plus souvent la paralysie périphérique.

La paralysie hystérique qui complète le premier volume est traitée de manière à fixer l'attention sur les phases de cette changeante maladie, dont les symptômes, souvent formidables en apparence, disparaissent tout à coup pour reparaître plus tard ou pour être remplacés par d'autres inattendus. M. Raoul Leroy-d'Étiolles a fait dernièrement paraître la moitié du second volume où il a étudié successivement *les paraplégies consécutives aux empoisonnements par le plomb, l'arsenic, le mercure, les médicaments stupéfiants et l'asphyxie; la paralysie succédant aux fièvres graves, telles que la variole, la diphthérite, la fièvre typhoïde.*

Il a terminé ce fascicule par quelques mots sur la paraplégie *idiopathique proprement dite*, accompagnés de trois curieux exemples de paralysie venue sans cause appréciable et disparue en quelques jours.

C'est, au résumé, un ouvrage où tout le monde trouvera des choses importantes à apprendre, car le sujet auquel il est consacré nous est peu familier, et s'adresse à un ordre de faits très-obscurs et très-embarrassants dans la pratique. Dans cette matière neuve et difficile, l'auteur a adopté la méthode analytique, la plus sage, la plus sûre, et qui, si elle n'apporte pas au lecteur la besogne toute faite, et le sujet ne le comportait pas, lui offre au moins des matériaux tout préparés, et précieux pour toute étude subséquente.

DURAND FARDEL.

VARIÉTÉS.

Au Rédacteur.

Monsieur,

Mon honorable confrère, le docteur Gaillard, me lance sous votre couvert, dans votre numéro du 16 janvier, une petite accusation dont je tiens à me disculper. Vous avez ouvert vos colonnes à l'attaque, j'espère qu'elles ne seront pas fermées à la défense.

Si j'ai bien compris la réclamation de M. le docteur Gaillard, elle porte sur deux points:

1° J'aurais dû le citer dans mon travail sur l'angine glanduleuse, et j'aurais *forfait à l'honneur national* en substituant à son nom des noms *saxons* ou *germains*.

2° M. Gaillard aurait découvert l'angine glanduleuse, et j'aurais indûment attribué cette découverte à M. le professeur Chomel, qui aurait émis des opinions contraires à celles que je lui attribue.

Ainsi, j'aurais manqué à la fois d'érudition, de patriotisme et d'équité, et M. Gaillard, dans son indignation, m'applique la parabole que le prophète Nathan fulmina contre le roi David pour lui faire sentir l'énormité de son crime.

J'ai été d'abord très-ému, comme bien vous devez le croire, et je me reprochais *in petto* d'avoir péché par omission, sinon par malice. Comment avais-je pu passer sous silence un mémoire sur l'angine folliculeuse auquel votre estimable journal avait donné le retentissement de sa publicité? J'ai couru au numéro indiqué, et, après l'avoir lu, je vous l'avoue, je me suis trouvé grandement soulagé. Je veux faire partager cette impression à mes amis, qui ont pu, en lisant votre journal, être inquiets sur mon compte, et je leur dirai sur quels titres le docteur Gaillard appuie ses prétentions.

Or donc, dans le numéro 15 de l'année 1846, dans un mémoire intitulé: HISTOIRE DES SEPT DIATHÈSES, je trouve les lignes suivantes:

« Dans le pharynx, l'observation directe signale bien des affections différentes, dont plusieurs diathésiques, lesquelles sont confondues sous le nom commun de pharyngite: ainsi la phlegmasie simple, l'*irritation herpétique*, le rhumatisme des parois, l'exulcération syphilitique, l'ulcère scrofuleux, etc. Au reste, nous avons vu des toux quinteuses alterner avec diverses affections cutanées, une laryngite opiniâtre succéder à un eczéma du gland. »

A ce passage, ajoutez une petite observation en dix lignes, où il est question d'une pharyngite, ayant succédé à une affection cutanée, et avec développement de petits mamelons ou *monticules* sur la paroi pharyngienne; cela dit sans aucune détermination du siége anatomique de ces élevures, et vous avez tout le traité de M. le docteur Gaillard sur l'angine glanduleuse. En vérité, je me semble excusable de ne l'avoir pas découvert au milieu d'une histoire *des sept diathèses*. En admettant même qu'il y ait, dans ce passage, beaucoup plus que l'indication des affections herpétiques de la muqueuse respiratoire, déjà signalées par Morgagni, par M. Trousseau, et par beaucoup d'observateurs, M. Gaillard a-t-il inventé l'angine glanduleuse dont il n'a pas même reconnu le siége? Non, car M. Chomel, dont les leçons sur ce sujet furent publiées huit jours après la note du docteur Gaillard, avait, longtemps auparavant, traité ce sujet dans ses cliniques; il avait indiqué l'aspect, le siége anatomique et les symptômes les plus saillants de cette affection; et l'on m'accordera, je pense, qu'un cours de clinique à l'Hôtel-Dieu de Paris a une notoriété suffisante pour établir un titre de priorité. M. Gaillard me dira peut-être qu'il avait depuis plusieurs années observé cette maladie; je n'en doute pas: et moi, qui ne viens pas ici défendre ma cause, mais celle d'un illustre maître, j'avais, dès 1838, recueilli dans la salle de mon vénérable oncle l'observation d'une angine granuleuse, que j'avais désignée sous le nom d'angine dartreuse; mais j'avais fait comme M. Gaillard, j'avais négligé de faire entrer le public dans la confidence de ma découverte, et j'ai eu bien soin de me mettre hors de cause dans la question de priorité. M. Gaillard, qui cite la Bible, me permettra de le traiter comme je me suis traité moi-même, et de laisser à M. Chomel ce qui lui appartient.

Quant au crime de lèse-nation, que mon confrère se rassure: je n'ai porté aucune atteinte à la gloire nationale, dont je ne suis pas moins jaloux que lui; et j'ai démontré que M. Chomel avait consacré à l'angine glanduleuse une place dans son enseignement avant la publication de l'ouvrage de M. Green, la seule monographie, à ma connaissance, qui ait précédé la mienne. Enfin, sans être assez versé en ethnographie pour savoir la différence qui sépare les Saxons des Germains, je n'ai cité aucun auteur de la race Teutonique, pour laquelle M. Gaillard paraît avoir une antipathie particulière; ceci, soit dit en passant, blesse un peu mon amour-propre, et me fait craindre que M. Gaillard ne m'ait pas lu avec beaucoup d'attention.

Je n'ai pas mérité davantage le reproche d'avoir falsifié les opinions de M. Chomel; car, dans l'analyse de la leçon à laquelle se réfère M. Gaillard, votre rédacteur s'exprime ainsi:

« M. Chomel signale une circonstance qui peut être importante au point de vue étiologique, c'est que les individus chez lesquels on a observé l'affection granuleuse du pharynx sont en général sujets aux affections herpétiques, et particulièrement à l'acné. »

Que M. Chomel ait attaché une certaine importance à la conformation de la bouche, il est certain que l'herpétisme a toujours dominé dans sa pensée la pathogénie de l'angine glanduleuse, et je suis d'autant plus fondé à l'affirmer, que j'ai entre les mains les notes qui ont servi de texte à ses leçons sur ce sujet.

Agréez, etc.

GUENEAU DE MUSSY.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

LA FIÈVRE PUERPÉRALE AU POINT DE VUE DE LA MÉDECINE ANGLAISE.

Une question considérable vient d'être portée devant l'Académie de médecine : la détermination de la nature de la fièvre puerpérale et des principes à donner à son traitement.

Deux séances ont déjà été consacrées à l'exposition des données de cette question, plutôt qu'à une discussion réelle qui n'est pas encore réellement entamée. Aussi avant d'entrer nous-même dans cette discussion, il nous a paru opportun d'élargir encore le terrain sur lequel elle sera débattue, en apportant, comme supplément de données, un résumé des opinions professées en Angleterre sur la fièvre puerpérale, données que nous plaçons ainsi côte à côte avec celles produites déjà par MM. Guérard et Depaul.

Comme en France, il faut le dire, la plus grande diversité règne de l'autre côté du détroit quant à l'opinion à concevoir de la nature de cette cruelle maladie. On l'a successivement considérée soit comme une fièvre idiopathique, *sui generis*, soit, au contraire, comme une inflammation essentiellement locale présentant la forme d'une péritonite, d'une métrite, d'une phlébite utérine. Ces opinions un peu confuses paraissent cependant se rencontrer aujourd'hui sous un point de vue commun qui reconnaîtrait dans cette affection une des unités d'un groupe de maladies prenant naissance dans une origine commune, à savoir une condition primitive de viciation du sang; groupe principalement composé du typhus, de la fièvre typhoïde, une de ses modifications, l'érysipèle, la pourriture d'hôpital.

La vue la plus nette qu'on puisse donner de ces appréciations de nos confrères d'outre-Manche, peut être empruntée avec avantage à un très-bon travail du professeur Murphy, du collége de l'Université, travail lu devant la Société épidémiologique de Londres en 1857.

M. Murphy commence par repousser l'idée que la fièvre puerpérale puisse être considérée comme une péritonite soit simple, soit compliquée de métrite. Ces maladies, dit-il, ne se rapprochent ni par leur mode d'invasion, ni par leurs symptômes, ni par leur manière de se comporter vis-à-vis des médications employées contre elles.

Ainsi, sans parler de la possibilité d'assigner à la péritonite un point de départ ou une cause plus ou moins saisissable, son développement, relativement lent et graduel, est en complète opposition avec le mode d'invasion si subit toujours, si foudroyant souvent de la fièvre puerpérale, et avec l'absence de toute présomption première tirée des faits du travail ou de la délivrance.

On remarque la même différence quant au tableau symptomatique, et à l'action des remèdes.

On en a hoté de plus instructives encore en matière d'anatomie pathologique.

L'inflammation des membranes séreuses se distingue anatomiquement par des caractères particuliers et universellement connus : l'épanchement entre les feuillets contigus d'une lymphe adhésive, et ladhésion de ces feuillets qui ont perdu leur aspect lisse et brillant. En outre les tissus sous-séreux sont plus ou moins parsemés de capillaires rosés et injectés.

A l'ouverture de l'abdomen d'une femme morte de fièvre puerpérale toute autre apparence se manifeste : tout d'abord on voit s'en écouler une immense quantité de fluide lactescent : les intestins sont revêtus d'une exsudation crémeuse, qui se rassemble dans leurs plis : cette même substance recouvre également l'utérus, le foie, la rate et ne se borne pas toujours à l'abdomen ; on en rencontre même sur les plèvres. Cette exsudation n'est pas le moins du monde adhésive, mais on l'enlève, au contraire, avec la plus grande facilité de dessus les circonvolutions intestinales. Celles-ci loin de se montrer alors rosées, comme dans le premier cas, offrent une teinte sombre où livide.

Dans certains cas, sans doute, on a trouvé dans de vraies péritonites des exsudations semblables à celles que nous venons de décrire ; dans d'autres encore, de la lymphe plastique, produit qui passe pour celui de l'inflammation pure, mêlée avec cette lymphe inorganisable qui ne saurait être rattachée à ce phénomène morbide.

Mais, ajoute M. Murphy, ces différences dans le produit exsudé seraient-elles aussi peu prononcées qu'elles le sont en réalité, il n'y aurait pas encore lieu à y prendre un argument en faveur de la doctrine de la péritonite. N'est-on pas en train de démontrer à l'heure présente, en Angleterre, que l'exsudation plastique elle-même peut être engendrée dans l'économie sans le secours d'aucun acte qui puisse emporter le caractère d'inflammation. Concluons donc avec le docteur Murphy que la dénomination de péritonite donnée à la fièvre puerpérale pourrait conduire aux plus dangereuses conséquences. L'inflammation du péritoine n'est et ne peut être là qu'un accident secondaire ou consécutif. Cette doctrine ne sera d'ailleurs guère contestée et la statistique parisienne est venue l'affirmer elle-même devant l'Académie.

La fièvre puerpérale ne serait-elle pas une phlébite utérine? Assurément, répond M. Murphy, l'inflammation aiguë des veines utérines semble devoir présenter avec la fièvre puerpérale beaucoup plus de ressemblance que la péritonite ; en ceci, du moins, qu'elles sont l'une et l'autre des affections directes du système sanguin. Aussi la distinction à établir entre elles est-elle fort délicate.

Elle est cependant à faire; car l'inflammation des veines utérines est chose rare. D'abord les veines utérines diffèrent des autres veines en ce qu'elles se réduisent uniquement en la membrane interne; et cette membrane, de l'aveu des plus éminents physiologistes, est, dans les veines, très-peu apte à s'enflammer: le siége de l'inflammation, dans le système veineux général, étant plus particulièrement dans les enveloppes celluleuses et fibreuses, non dans la membrane interne. Nous rappellerons à ce sujet la remarque de Hasse : « Il n'est pas hors de propos de remarquer, dit ce physiologiste, que cette portion du système veineux qui se limite à la membrane interne, avec fort peu de tissu cellulaire à l'entour, comme on le voit dans les corps spongieux, est très-rarement sujette à une véritable inflammation, et jamais, en tous cas, de nature à s'étendre au loin. »

Ces idées qui ont cours en Angleterre sont, il faut le dire, en désaccord avec les descriptions anatomo-pathologiques classiques parmi nous. Nous les citons, sans prendre parti, comme dignes d'attention, eu égard surtout aux conséquences qu'on en peut tirer pour la question qui nous occupe.

FEUILLETON.

SOUVENIRS DE M. THÉNARD; par L.-R. LE CANU.

Il n'est pas d'homme qui ait occupé une plus large place dans le domaine des sciences pendant le demi-siècle qui vient de s'écouler, que M. Thénard, qui ait exercé une influence plus heureuse et plus constante que la sienne ; aussi est-ce avec bonheur que nous avons vu un des professeurs les plus éminents de l'Ecole supérieure de pharmacie, M. Le Canu, retracer avec autant de charme que de vérité les traits principaux d'une vie si bien remplie, dans la séance solennelle de rentrée de l'Ecole supérieure de pharmacie.

Le secret de cette influence si durable exercée par M. Thénard, le voici : c'est qu'il fut, non-seulement par des travaux originaux, un des inventeurs les plus féconds, mais encore par son enseignement oral et écrit, le savant qui fit le mieux connaître et aimer la grande science d'application, la chimie, ajoutons que, comme administrateur droit et ferme, il ouvrit la carrière à cette pléiade savants qui honorent aujourd'hui nos écoles et nos facultés.

Dans son beau discours, M. Le Canu, qui fut à la fois son élève et son ami, le considère sous ce triple aspect. Borné par l'espace, nous allons extraire quelques-uns des passages les plus caractéristiques de cette belle étude.

. . . .

« Pendant plus d'un demi-siècle, M. Thénard a contribué aux progrès de la chimie par la publication de travaux originaux.

» Son premier mémoire remonte à l'année 1799, et 1856 a vu paraître le dernier.

» Celui-là était relatif aux composés oxygénés de l'antimoine, et à leurs combinaisons avec l'hydrogène sulfuré.

» Le rapport auquel il donna lieu à l'Académie des sciences pouvait, dès ses débuts, faire présager au jeune chimiste une destinée brillante ; Guyton de Morveau le terminait ainsi :

« Vos commissaires ont reconnu dans l'auteur du travail qu'ils étaient chargés d'examiner, un chimiste imbu des vrais principes, exercé aux manipulations délicates, en possession de tous les moyens d'avancer la science.

» Ils vous proposent de l'encourager à suivre une carrière dans laquelle il débute avec tant d'avantage, en ordonnant l'insertion de son mémoire dans le recueil que la compagnie a l'intention de publier. »

» Le plus récent, intitulé : MÉMOIRE SUR LES CORPS DONT LA DÉCOMPOSITION S'OPÈRE SOUS L'INFLUENCE DE LA FORCE CATALYTIQUE, traite plus particulièrement des phénomènes auxquels donne lieu l'eau oxygénée, dans son contact avec différentes substances.

» Il porte en tête les noms de MM. Thénard père et fils, comme si quelque

Il en est de même des faits suivants.

M. Henry Lee a démontré dans de curieuses expériences qu'un caillot peut se former dans une veine, de la lymphe s'épancher, du pus même se produire, sans que la veine ait éprouvé la plus légère inflammation. Il semble que le sang possède en lui-même le pouvoir de se défendre contre les possibilités d'infection qu'il peut rencontrer sur sa route

Ainsi, si du pus, ou quelque autre matière étrangère, est mélangé au sang, instantanément il se forme un coagulum; ce coagulum devient adhérent aux parois de la veine; bientôt une inflammation se manifeste, un abcès est produit et son évacuation juge la maladie.

L'événement n'est plus tel si, au lieu de pus, la matière injectée est douée de propriétés septiques; alors les qualités conservatrices que le sang porte en lui sont attaquées: la circulation continue, mais imparfaitement; la plus légère cause amène des stases, et le sang se change spontanément en pus, à peine circonscrit par un faible effort inflammatoire. Ce fait n'est plus chose douteuse depuis que la métamorphose du sang coagulé en matière puriforme a pu être suivie depuis le centre du caillot jusqu'à sa périphérie, sans la moindre trace d'inflammation des veines mêmes dans lesquelles semblables caillots ont été observés.

Des travaux analogues ont conduit en France et en Allemagne aux mêmes résultats. Le terme de phlébite est donc, en pareil cas, particulièrement impropre. Ces faits marquent l'infection du sang, non l'inflammation. L'objet de l'inflammation des veines est de séquestrer le sang vicié et d'assurer ainsi le cours du sang demeuré pur. Un poison détruit cette faculté conservatrice.

La considération des dépôts purulents péri ou inter-articulaires conduit aux mêmes conséquences. Il est admis par les plus hautes autorités chirurgicales anglaises, que dans ces sortes d'affections articulaires, le pus existe sans traces d'inflammation des tissus qui le circonscrivent. M. Coulson, en particulier, affirme que dans les maladies articulaires, suite de l'infection du sang, les extrémités osseuses qui bornent ces articles ne sont jamais atteintes par l'inflammation, quoique l'articulation contienne des quantités notables de pus.

Ce n'est pas à dire pour cela que les Anglais n'admettent pas la phlébite utérine comme possible à rencontrer; seulement elle est relativement rare, et se distingue chez eux, ainsi que chez les obstétriciens français, de la fièvre puerpérale, à sa marche essentiellement plus lente. Leur différence peut se formuler par une expression saillante. La durée de l'une des maladies peut se compter par antant de semaines que l'on peut compter de jours dans l'évolution de l'autre.

Après avoir ainsi établi ce que n'est pas la fièvre puerpérale, il est permis de se demander ce que peut être cette maladie. C'est ce que fait le professeur anglais avec une louable réserve.

Il étudie premièrement son mode de naissance et de développement et se range à cet égard à l'opinion régnante en Angleterre, opinion qui compte également en France un grand nombre de partisans.

La fièvre puerpérale, comme toutes les épidémies, naît et se développe souvent spontanément, ou du moins sans qu'on puisse saisir son mode de production. Mais elle sévit particulièrement quand règnent les influences typhiques et les épidémies d'érysipèles. Il est admis d'une manière générale par les écoles anglaises que le typhus, l'érysipèle apportés dans des salles d'accouchement y déterminent l'apparition de la dévastation puerpérale. Et quand nous disons *apportés*, nous entendons ce mot, avec les Anglais, dans le sens de contagion communiquée. Cette opinion et sa réciproque n'y étant plus discutées: le typhus ou l'érysipèle se transforment chez les accouchées en fièvre puerpérale, comme celle-ci paraît avoir déterminé chez des blessés ou des gens valides les deux affections que nous venons de nommer. Leurs recueils sont pleins de faits à l'appui de cette manière de voir.

En outre de ces causes de développement de la fièvre puerpérale, les Anglais notent également, et en attachant à cette cause une grande importance, l'action funeste des miasmes cadavériques. Il y a, suivant eux, une grande analogie entre l'empoisonnement par les matières animales putrides et la maladie puerpérale. Disons pourtant que les nombreux exemples qu'ils citent peuvent tous laisser supposer pour origine première au poison un point de départ dans la puerpéralité. Ainsi, le plus remarquable de ces exemples, et que nous allons citer, offre, sur une plus grande échelle, l'analogie la plus marquée avec les deux faits de M. Depaul.

Au rapport du docteur Semelweiss, à une certaine époque, 250 à 300 femmes étaient délivrées chaque mois à l'hôpital de Vienne. Les salles qui leur étaient consacrées formaient deux divisions. Dans l'une, le service était fait par 30 étudiants et 8 élèves sages-femmes; dans l'autre, par 28 seulement de ces dernières et pas un étudiant.

Or la mortalité, dans la première division, variait de 30 à 70 par mois, tandis que, dans la seconde, celle desservie exclusivement par les élèves sages-femmes, elle ne dépassait jamais 7 ou 9; une certaine année, elle oscilla entre 4 et 7.

Le docteur Semelweiss ne pouvait s'expliquer cette énorme différence. Il n'y avait pas lieu à l'attribuer à l'habileté plus grande des élèves sages-femmes, fort ignorantes, relativement aux étudiants. Il dut en rechercher la cause ailleurs et crut la rencontrer dans les occupations anatomiques habituelles aux étudiants; seuls, ils pénétraient dans les amphithéâtres de dissection, où n'entraient jamais les accoucheuses. Le docteur Semelweiss prit alors certaines mesures hygiéniques sévères commandées par cette vue: l'entrée des salles fut interdite à tout étudiant pendant vingt-quatre heures après sa sortie des amphithéâtres et les moyens désinfectants leur étaient prodigués à leur sortie des salles de dissection, ainsi qu'à leur entrée dans celles des femmes. Non-seulement les mains, les habits, mais les *ongles* furent soumis à des soins spéciaux de désinfection.

Par ces moyens, le docteur Semelweiss eut la satisfaction de voir ramenée partout à 7 par mois le chiffre de la mortalité des femmes en couches. Et il dut conclure qu'une contagion cadavérique transportée par les étudiants avait été véritablement la cause de cet excès de mortalité.

Nous ferons remarquer pourtant qu'il n'y a pas là preuve absolue de la nocuité spéciale d'un produit putride cadavérique *quelconque*. Ceux dont il s'agit pouvant eux-mêmes avoir une origine puerpérale, les femmes mortes en couches et les typhoïdes étant portées dans les salles de dissection.

Nous devons écarter en outre du débat un fait sur lequel s'appuie à tort le professeur anglais, et dans lequel l'exemple choisi se rapporterait à un miasme cadavérique non spécial. Le savant anglais cite l'in-

---

secret pressentiment de sa fin prochaine avait poussé l'illustre vieillard à confondre, dans un commun effort, les souvenirs de son glorieux passé et les espérances d'un avenir objet de sa paternelle sollicitude.

» Le phosphore, le nickel, les alliages d'étain et d'antimoine, les sulfures d'arsenic jaune et rouge, l'acide azotique, l'oxydation des métaux en général et du fer en particulier, les oxydes de cobalt, le gaz ammoniac, les hydrosulfates, les phosphates à base de soude et d'ammoniaque, les sels à base d'ammoniaque et d'oxydes métalliques, la liqueur fumante de Cadet, les tartrates, la fermentation vineuse, le camphre artificiel, l'alcool, au point de vue de l'action qu'exercent sur lui les acides végétaux, avec ou sans le secours des acides minéraux, et aussi le chlore et les chlorures métalliques, les combinaisons des acides avec les substances organiques, la coagulation de l'albumine par la chaleur et par les acides, la bile et les calculs biliaires, la sueur, les acides libres du lait et de l'urine, ont fourni des sujets de recherches.

» L'industrie lui est redevable du composé de phosphate de cobalt et d'alumine usité en peinture sous la dénomination de *bleu Thénard*; du procédé à l'aide duquel les épurateurs débarrassent l'huile de colza de la matière muqueuse qu'elle tient en dissolution, et qui, faisant obstacle à l'ascension du liquide dans les mèches, arrêterait la combustion;

» L'agriculture, de moyens propres à détruire les animaux nuisibles qui terrent ou se retirent dans des trous, les chenilles, l'eumolpe de la vigne, etc.

» On lui doit également la découverte de l'éther muriatique; il la fit en même temps que notre honorable et savant confrère M. Boullay, et que Gehlen, en Allemagne; de l'eau oxygénée, et, par suite, des peroxydes de calcium, de cuivre et autres, qu'elle donne en réagissant sur les oxydes inférieurs de ces métaux; du polysulfure d'hydrogène, cet analogue de l'eau oxygénée, en ce sens, que l'hydrogène absorbé par l'acide sulfhydrique, dans des conditions particulières, l'abandonne avec la même facilité que le fait l'oxygène surajouté à l'eau commune.

» Ces dernières combinaisons, douées de propriétés singulières, semblent appelées à devenir de puissants agents industriels et médicaux: déjà même l'eau oxygénée a permis de restaurer un tableau de Raphaël, dont les teintes claires, à base de carbonate de plomb, avaient poussé au noir sous l'influence d'émanations hydrosulfureuses.

» M. Thénard s'est occupé:

» En collaboration de Fourcroy, d'étudier divers composés à base de mercure;

» En collaboration de Dulong, de déterminer les limites d'action des corps susceptibles, sous certains états, de faciliter la combinaison des fluides élastiques;

» En collaboration de M. Biot, d'analyser comparativement l'arragonite et la chaux carbonatée rhomboïdale;

» Avec Roard, des mordants en teinture et des aluns de Rome et de France, au point de vue de l'influence fâcheuse qu'exercerait, dans l'alunage de la laine ou de la soie, le sulfate de fer qu'ils contiendraient;

» Avec Darcet, des corps gras considérés comme hydrofuges, dans la pein-

fluence funeste du *voisinage* des ateliers d'équarissage de Montfaucon sur la salubrité de la Maternité de Paris. Quand le vent souffle de Montfaucon sur cet hôpital, la fièvre puerpérale s'y développe aussitôt; elle s'amende quand le vent souffle dans la direction opposée.

Il y a lieu de croire que M. Murphy aura confondu l'École pratique avec Montfaucon et la clinique d'accouchements de la Faculté avec la Maternité; sa proposition a plus d'une fois été étudiée en ce qui concerne l'École pratique et la Clinique. Quant à Montfaucon et à l'hospice de la Maternité, nous apprendrons à nos confrères d'outre-Manche que le premier de ces établissements est à l'extrémité nord, et le second à l'extrémité sud de Paris.

La fièvre puerpérale, dénomination indifférente et qui ne préjuge rien, est donc une affection contagieuse au premier chef, et naissant d'ailleurs dans des conditions évidentes de septicité. L'hypothèse d'une intoxication est donc très-justifiée si l'on veut, par un mot, se faire une idée de sa nature.

Son siége est nécessairement alors dans le sang lui-même, et les développements donnés plus haut dispensent d'y rien ajouter. Aussi avons-nous été très-surpris de voir l'auteur anglais chercher à l'affection un autre siége. De même que l'action de l'arsenic a pour siége l'estomac, dit M. Murphy, que la digitale marque la sienne sur le cœur, l'opium et la strychnine sur le système nerveux, de même en est-il aussi pour les poisons morbides : le typhus développant ses effets sur le tube intestinal, l'érysipèle sur la peau et le tissu cellulaire (nous aurions mieux aimé le système lymphatique), la scarlatine sur la peau et les muqueuses, etc. De même, de son côté, la fièvre puerpérale s'approprie les membranes séreuses, péritoine, plèvres, arachnoïde, veines, synoviales. Mais, objecterons-nous à M. Murphy, plutôt pour y développer ses manifestations critiques que pour y siéger véritablement.

Le péritoine, eu égard à son voisinage de la porte d'entrée du poison dans l'économie, à raison encore de l'énorme distension qu'il vient de subir et qui a dû accroître les facultés absorbantes de son système vasculaire, est naturellement le lieu préféré de ces manifestations.

Mais qu'on ne confonde point les désordres qu'il présente, ajoute M. Murphy, avec ceux de l'inflammation. La tendance de l'inflammation est de séquestrer les épines étrangères, les poisons, les virus, pour en sauvegarder l'économie menacée par leur diffusion dans la circulation générale. L'effet des poisons, au contraire, est de détruire les tissus en général, de suspendre, d'anéantir les fonctions.

Aussi, suivant notre confrère, et cette idée mérite d'être pesée, si l'on rencontre parfois dans le péritoine, dans la fièvre puerpérale, un état réellement inflammatoire, assurément il n'est que secondaire, une preuve de réaction locale de la nature dans un effort de séquestration préservatrice, et l'on remarquera, en effet, que l'énergie de ce mouvement phlegmasique est en opposition directe avec le degré d'empoisonnement puerpéral. Plus sera violent le toxique, moins sera marquée la péritonite, et réciproquement. Les exemples ne sont pas plus rares en Angleterre qu'en France, où la mort suit de bien près ce terrible frisson du début!

La question de la dose, en effet, est évidemment d'un haut intérêt, et n'a pas moins d'influence que le tempérament ou la constitution du sujet. La quantité absorbée joue nécessairement un grand rôle. Quand elle est en grand excès, la malade peut mourir subitement sans autre symptôme qu'un pouls tremblotant et le frisson général. C'est ce que l'on observe dans tant de cas divers d'empoisonnements violents et dont le choléra nous a fourni trop d'exemples.

D'un autre côté, la dose du poison peut être au contraire si faible que la réaction a beau jeu pour se montrer, et que l'on peut observer alors péritonite, arthrite, phlébite. Il n'y a donc pas lieu d'être tellement surpris du succès momentané, éphémère, de certaines médications et de l'impuissance absolue de certaines autres. La dose et la puissance de réaction des malades n'ont pas pu être mesurées dans ces cas opposés.

Malgré la similitude et la concomitance de leur développement, le poison puerpéral et celui du typhus, qui peuvent s'engendrer réciproquement, semblent pourtant offrir certains contrastes, dans leurs effets du moins. Ainsi, pendant que le typhus diminue la proportion de fibrine contenue dans le sang, le poison puerpéral augmente cette même proportion. Cette conclusion cependant, est peut-être un peu forcée, en ce que le poison puerpéral rencontre, chez le sujet féminin spécial dans lequel il entre, un sang dans lequel la proportion de fibrine est déjà, et régulièrement, en excès; et cette circonstance, en apparence différentielle, de la qualité des poisons, peut bien n'être, après tout, que la manifestation de la différence des terrains sur lesquels ils sont semés.

Mais ce n'est là qu'un détail, et cela ne touche pas en réalité à la question de doctrine.

Telles sont à peu près les idées généralement admises dans les écoles du Royaume-Uni. Elles ne considèrent que la nature et les conditions de développement de la maladie, et la seule divergence qui subsiste encore entre les auteurs, est relative au point de départ. Y a-t-il épidémie importée, typhique, érysipélateuse, etc., ou bien production, sur le lieu même, d'un principe que les Américains nomment idiomiasmatique. Ce qui est d'ailleurs indubitable pour nos voisins, c'est, comme nous l'avons dit, la propriété contagieuse directe et inverse de ces infections d'un sujet typhique, par exemple à une femme en état de puerpéralité, et réciproquement.

Quant au traitement, malheureusement nos voisins ne sont pas plus avancés que nous. L'exposition de leurs méthodes ne serait guère que la reproduction des nôtres.

Cependant nous devons dire que sous la pression des faits, paraît-il, leur conclusion en matière de thérapeutique serait assez décidée quoique en grande opposition avec leur théorie. C'est à la saignée déplétive abondante qu'ils donnent la préférence. Conduite singulière de la part de gens qui voient dans la fièvre puerpérale une intoxication éminemment dépressive, et qui, pour être fidèles à leur doctrine, devraient ici, comme dans le typhus, alimenter, fortifier, stimuler. Point; frappés par les résultats obtenus par Gordon, Hey, Armstrong, Mac-Intosh, et à l'imitation de ces maîtres, ils pratiquent des saignées déplétives de 30 à 40 onces, immédiatement après le frisson et même au milieu d'une grande prostration. Leur objet, ou plutôt leur explication *à posteriori*, est de soulager les viscères parenchymateux de ces grandes quantités de sang vicié qu'ils renferment. Mais il faut que ces saignées suivent immédiatement le frisson révélateur du dan-

---

ture sur pierre et sur plâtre; dans l'assainissement des lieux bas et humides.

» Une belle application de leurs résultats a été faite, à l'occasion des peintures exécutées par le célèbre Gros, à la coupole du Panthéon de Paris.

» Avec Dupuytren et Chaussier, de l'action du gaz sulfhydrique sur les animaux.

» Gay-Lussac et lui, enfin, ont communiqué à l'Académie des sciences, sous forme de mémoires, plus tard réunis en deux volumes, les recherches de physique et de chimie que Berthollet, au début de son rapport, caractérisait en ces termes :

« Les recherches dont nous allons entretenir la classe, par ses ordres, ont » pour objet des substances, des propriétés, des phénomènes qui semblent » constituer une science particulière, élevée sur l'ancienne physique et sur » l'ancienne chimie. »

» Paroles mémorables qui justifieront, en les motivant, les développements qui vont suivre.

» Dans un premier travail, après avoir reconnu et signalé les causes qui font varier l'énergie de la pile, avoir constaté son action décomposante infiniment plus prononcée sur l'eau acidulée que sur l'eau pure; celle aussi que cet admirable instrument exerce sur la potasse et sur la soude, dont il venait de permettre à Davy d'isoler les métaux, Gay-Lussac et Thénard déterminèrent les proportions d'hydrogène et d'ammoniaque contenues dans les hydrures ammoniacaux de mercure, ou de mercure et de potassium, récemment découverts par Seebeck.

» Dans un second, ils indiquèrent le moyen de se procurer des quantités relativement considérables de potassium et de sodium, en traitant la potasse et la soude caustiques par le fer, à une haute température; puis étudièrent l'action de ces métaux sur presque tous les corps connus : Sur l'oxygène, l'air, l'eau, et de là, des oxydes nouveaux, les uns inférieurs, les autres supérieurs à ceux des hydrates mis en expériences;

» Sur les corps combustibles non métalliques, et de là, les hydrures de potassium et de sodium;

» Sur les métaux : l'hydrure d'arsenic se trouva faire partie des produits de la réaction de l'eau sur les alliages de ce métal avec le potassium ou le sodium;

» Sur les gaz hydrogène sulfuré et hydrogène phosphoré. L'absence, dans ces gaz, de l'oxygène qu'y admettait Davy, fut constatée; avec elle, la simplicité du soufre et du phosphore, que ce chimiste considérait comme des composés d'oxygène, d'hydrogène et d'un troisième élément resté inconnu, les assimilant ainsi aux huiles et aux résines, à la différence près que, dans ces derniers corps, le troisième élément est le carbone;

» Sur les oxydes et sur la plupart des acides minéraux, spécialement sur l'acide borique.

» Ils y annoncèrent l'existence d'un radical particulier, le *bore*, trente-huit jours avant Davy.

ger, car si l'on perd du temps, l'énergie vitale est affaiblie, et ce même traitement donnerait le coup de grâce.

Nous trouvons cependant en regard de ces résultats, quelques observations recueillies en Amérique et dans lesquelles on relate l'emploi profitable d'une médication tonique ferrugineuse. Ces cas étaient des fièvres puerpérales érysipélateuses.

Nous ne dirons rien des vues prophylactiques qui sont évidemment les mêmes que les nôtres, se fondant sur des faits de propagation de même ordre que ceux reconnus en France.

Tels sont les aperçus qui résument sur ces matières l'opinion de nos voisins. Il nous a paru que placés en regard des éléments de discussion qui seront et ont été déjà apportés devant l'Académie, ils pourraient fournir des rapprochements intéressants et un apport utile dans le débat.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

RECHERCHES CLINIQUES SUR L'INFLUENCE DES MALADIES CÉRÉBRALES SUR LA PRODUCTION DU DIABÈTE SUCRÉ; lu à la Société de biologie, par le docteur E. LEUDET.

La coexistence de maladies cérébrales avec le diabète attira d'abord l'attention des médecins peu de temps après les recherches de M. Cl. Bernard sur la production de la glucosurie chez les animaux. Depuis que la physiologie avait déterminé un point limité du cerveau dont la piqûre occasionnait la présence du sucre dans l'urine, on s'étonnait que, parmi les nombreuses lésions survenues spontanément dans le cerveau, il n'y en eût pas un certain nombre dont la cause localisée dans cette portion que le physiologiste fixe et connaît aujourd'hui, produisît spontanément et par le seul travail de la nature ce que le scalpel du physiologiste détermine à volonté, une glucosurie.

Cette relation parut démontrée à quelques savants, et sans parler ici des physiologistes, des cliniciens avaient voulu, par l'observation au lit du malade, prouver la vérité de la théorie pathogénique du diabète proposée par M. Cl. Bernard, montrant que le dérangement du système nerveux précédait nécessairement le diabète. Depuis plusieurs années, à l'instigation de notre savant et excellent maître M. Rayer, ce sujet avait été toujours présent à notre esprit, et nous attendions que l'expérience clinique vînt confirmer ou infirmer les théories basées sur la physiologie.

Plusieurs observations que nous avons pu recueillir dans les hôpitaux de Paris et de Rouen, et dans la pratique particulière, nous engagent à revenir sur ces faits de coïncidence, espérant, par des faits cliniques, jeter quelque lumière sur l'étiologie encore obscure du diabète.

Nous devons faire dans la position de la question quelques réserves. En voulant démontrer que l'apoplexie ou le ramollissement du cerveau peut être la cause première du diabète, nous n'avons pas la prétention absurde d'ériger ces lésions du système nerveux en causes productrices uniques et constantes de la glucosurie; le petit nombre d'observations que nous possédons ne nous permettrait pas d'être aussi exclusif; d'ailleurs, la rareté de ces faits de coïncidence n'autoriserait pas à émettre une semblable opinion.

En effet, les exemples de coïncidence d'une affection cérébrale organique et du diabète sont relativement assez rares pour qu'on ne puisse rapporter tous les cas de glucosurie à cette seule cause. Mais vouloir, à l'inverse, arguer de cette seule circonstance pour repousser l'influence pathogénique de toute cause cérébrale, ce serait se jeter dans une erreur volontaire; on aurait tort, sans aucun doute, par cela seulement que la syphilis occasionne rarement la néphrite albumineuse, de rayer la syphilis du nombre des causes productrices de la maladie de Bright, où elle figure à juste titre à côté de la phthisie pulmonaire, de la scrofule, des actions climatériques, etc... Si la conclusion de ce raisonnement est valable relativement à la néphrite albumineuse, il serait également irrationnel d'arguer de la rareté des faits de coïncidence d'une affection cérébrale avec le diabète, pour rejeter *à priori* tout rapport de cause à effet entre ces deux maladies.

Une autre difficulté entoure encore ce sujet et empêche d'arriver à la solution de la question. Cette difficulté dérive de l'imperfection de nos connaissances sur la structure intime du cerveau; en effet, les rapports de continuité des fibres, les relations entre les masses cérébrales et les nerfs qui en émanent ne sont connus que d'une manière imparfaite. La pathologie nous révèle chaque jour ces imperfections; ainsi, une malade présente, pendant sa vie, une paralysie de la septième et de la cinquième paires crâniennes, de l'œil et la sensibilité du bras du même côté paralysé. A l'autopsie, on trouve une concrétion calcaire ancienne dans le corps strié du côté opposé. La lésion peut-elle expliquer les symptômes? Non évidemment. Déjà les recherches de M. Andral sur l'apoplexie du cerveau avaient montré le peu de valeur de quelques symptômes par lesquels on voulait remonter à la connaissance du siége précis de la lésion cérébrale. La structure et les rapports des fibres cérébrales est aussi peu avancée qu'alors.

En l'absence de connaissances exactes sur la structure du cerveau, il est donc difficile de prévoir quelles sont les altérations cérébrales qui pourront au juste déterminer la glucosurie.

En admettant même la connaissance de ces relations anatomiques, il resterait à déterminer si, dans ce cas, les lois de la physiologie pathologique sont identiques à celles de la physiologie normale. Ce sujet, d'une haute importance pour le progrès de la médecine, a été traité avec talent par un savant allemand, M. K. Virchow, et nous renverrons, pour ce qui le concerne, à son travail.

Nos recherches ne touchent pas directement à cette question, puisque nous n'avons fait l'examen anatomique du cerveau d'aucun de nos malades. Si cette lacune est regrettable au point de vue de la doctrine, elle peut cependant être suppléée par l'importance et le nombre des symptômes, qui ne me permettent pas de révoquer en doute l'existence d'une lésion organique du cerveau.

(La fin au prochain numéro.)

» Un de leurs mémoires fut consacré à l'étude de l'acide fluorique et des fluates.

» Schéele, qui le découvrit, n'avait obtenu l'acide fluorique qu'à l'état de fluide aériforme, et retenant de la silice, par suite de l'emploi, dans sa préparation, soit du fluate de chaux siliceux, soit de vases en verre. Thénard et Gay-Lussac l'ont obtenu liquide et pur, au moyen de fluate exempt de silice et de vases en plomb.

» Ils en ont, de plus, décrit les propriétés plus complétement qu'on ne l'avait fait avant eux, spécialement en ce qui concerne son action sur la peau, qu'il désorganise dès qu'il la touche.

» La décomposition du fluate de chaux par l'acide borique vitreux, à une température élevée, leur fit, chemin faisant, découvrir le gaz *fluo-borique*.

» Les gaz acide muriatique et acide muriatique oxygéné devinrent, à leur tour, l'objet des investigations de MM. Gay-Lussac et Thénard, pendant que, de son côté, Davy les prenait pour but des siennes.

» L'honneur donc d'avoir, les premiers, émis la pensée aussi hardie que neuve, de retirer le gaz acide muriatique du groupe des oxacides, pour le reporter à celui des hydracides, et le gaz acide muriatique oxygéné, du groupe des corps composés, pour le rattacher à celui des corps simples, où nous le voyons maintenant figurer sous le nom de chlore, revient tout entier à Gay-Lussac et à Thénard; mais à Davy, l'honneur très-grand encore d'avoir, le premier, adopté, en ce qui concerne ces corps, l'hypothèse aujourd'hui exclusivement professée.

» Vinrent ensuite des observations sur la manière d'agir de la lumière dans les phénomènes chimiques.

» Elles démontrèrent son identité d'action avec celle du calorique, aussi bien quant aux substances inorganiques, que quant aux substances et spécialement aux substances colorantes organiques, et encore, son absence d'action sur les corps susceptibles de la laisser passer ou de la réfléchir, au lieu de l'absorber.

» Leur dernier mémoire concernait l'analyse organique; et ce travail, par la nouveauté et la précision des résultats obtenus, peut être considéré comme l'œuvre de la science organique nouvelle.

» Des travaux si nombreux, plusieurs d'une difficulté, d'une délicatesse extrêmes et d'une haute portée, exécutés avec une habileté, une précision telles que leurs résultats résistent aux contrôles les plus sévères, ont, à coup sûr, glorieusement conquis la place que M. Thénard occupa, durant quarante-sept ans, à l'Académie des sciences.

» Qui donc contesterait le titre de grand chimiste à celui qui fut le digne élève de Fourcroy et de Vauquelin, le collaborateur de Gay-Lussac et de Dulong, l'émule de Davy, le maître de Dumas; qui sut inscrire son nom à côté des grands noms de Laplace, de Berthollet, de Malus, de Dulong, de Gay-Lussac, de Poisson, de De Candolle, d'Arago, de Humboldt et de Biot, ces membres d'une société sans rivale, la *Société d'Arcueil*, ces brillantes étoiles d'une nouvelle constellation?

» N'eût-il servi la science que par la publication de son *Traité de chimie*, et par ses leçons à l'Athénée, à la Faculté, à l'Ecole polytechnique, au collége

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

DE L'EMPLOI DES EAUX DE VICHY DANS LES AFFECTIONS CHRONIQUES DE L'UTÉRUS ; par A. WILLEMIN, inspecteur adjoint des eaux de Vichy.

Il y a deux mois, il a paru dans la GAZETTE MÉDICALE une analyse du livre que je venais de publier sur l'emploi des eaux de Vichy dans les affections chroniques de l'utérus. Je ne puis que remercier M. Le Bret pour l'appréciation très-bienveillante qu'il a faite de mon travail. Mon savant collègue a bien voulu louer la netteté et la précision que j'avais apportées dans une étude qui jusqu'ici était restée entourée d'incertitude et d'obscurité. Il paraît pourtant que je n'ai pas été suffisamment clair en tout point; c'est du moins ce que tendraient à me faire croire quelques objections auxquelles il me semblait avoir répondu d'avance. Comme elles touchent au fond même du sujet, je crois devoir les reprendre afin de dissiper les doutes qu'elles peuvent avoir soulevés, et de bien faire connaître des opinions auxquelles se rattache un intérêt pratique d'une haute importance.

Pendant quatre années, il s'était présenté à mon observation à Vichy un grand nombre de femmes atteintes d'affections chroniques de l'utérus (méconnues dans plus d'un cas, et d'autres fois passées sous silence). J'ai pu réunir plus de 80 observations : j'en ai publié 66, les autres manquant de détails suffisants. Ces malades ont été soumises au mode de traitement que j'ai fait connaître ; j'en ai noté avec soin les effets, et ce sont ces résultats, recueillis sans opinion préconçue, que j'ai livrés à l'attention des médecins.

Ces malades accusaient presque toutes, à des degrés divers, le même genre de douleurs. Que trouvait-on à leur examen? Le phénomène morbide le plus appréciable, le plus constant, consistait dans une augmentation de volume du col de l'utérus, à laquelle se joignaient tantôt des déviations de l'organe entier soit en avant, soit en arrière, tantôt des inflexions, souvent accompagnées de rougeurs, d'excoriations, d'ulcérations même. Or qu'est-il arrivé de ces malades soumises à un mode de traitement assez uniforme? Une bonne partie d'entre elles ont trouvé la guérison complète, dans quelques cas une amélioration notable, de douleurs qui remontaient la plupart du temps à une date déjà ancienne. Un nombre de malades presque égal n'avaient retiré de cette cure, lorsque je les interrogeai quelques mois ou un an après, qu'une amélioration passagère ou nulle. J'ai dû rechercher attentivement par quels symptômes différaient ces deux groupes de malades, qui avaient accusé à peu près les mêmes souffrances, et chez lesquelles un traitement presque identique avait amené des résultats si opposés.

Ici se place la première objection de M. Le Bret : ces sujets différaient sans doute par leur état *diathésique*. J'ai eu soin, dans mon livre, de rappeler les distinctions établies dans ce sens par des auteurs allemands, entre autres par Busch (1). M. Baud a reproduit cette opinion en 1849 ; d'après ce médecin, les affections utérines dépendraient à peu près constamment d'un état morbide général, et c'est cet état qu'il faudrait traiter. Plusieurs membres de la Société d'hydrologie ont émis des avis semblables ; ainsi le traitement de Vichy, étant réparateur, reconstitutif de l'économie (comme, du reste, celui de presque toutes les eaux thermales, comme les bains de mer, l'hydrothérapie), ce traitement conviendrait aux sujets seuls qui présentent une constitution plus ou moins débilitée, et en particulier des accidents dyspeptiques.

Voyons si les malades qui ont guéri à Vichy offraient cette diathèse spéciale. Prenons celles de ma première série, où se trouvent réunies 15 observations *d'engorgement indolent avec antéversion*, sur lesquelles j'ai obtenu douze guérisons complètes et trois fois une amélioration. Au début de l'observation, j'ai toujours eu soin d'indiquer le tempérament et la constitution du sujet; et pour ces quinze malades, on trouve que sept d'entre elles jouissaient d'une bonne constitution, trois d'une santé générale satisfaisante, sans aucune diathèse morbide appréciable. Une disposition herpétique existait chez deux sujets; l'un a complètement guéri à Vichy, où manque pourtant l'élément sulfureux ; l'autre a éprouvé une amélioration marquée. Deux malades seulement présentaient un état de débilitation, dû soit à la longue durée des souffrances, soit au traitement qu'on avait employé : la première seule a complètement guéri. Chez les deux tiers de ces malades, il n'existait donc point de diathèse appréciable : à part l'affection locale, la santé générale était bonne, et pourtant elles ont guéri. Que devient, après cela, la théorie de la disposition morbide spéciale qui doit nécessairement exister et du remède spécifique qu'il y faut opposer pour obtenir la guérison des affections utérines?

Est-ce à dire que je nie l'action générale du traitement mis en usage? N'ai-je pas reconnu (p. 72) que « les eaux de Vichy, comme presque toutes les eaux thermales, ont une double action locale et générale... » (p. 73); qu'on doit attribuer « une part d'influence bien manifeste *dans un certain nombre de cas*, à cet effet général des eaux, sur une constitution affaiblie; » mais, de par les faits, c'est à cette conclusion que se borne toute la part qu'il est possible de faire à ces vues théoriques.

Si ce n'est par l'état diathésique, par où donc diffèrent essentiellement les malades des deux catégories où les rangent les effets si opposés du même traitement? Presque toutes ont présenté un *engorgement* plus ou moins considérable du col ou du corps et du col de l'utérus. J'ai dû rechercher si cet engorgement, « qui peut résulter, » ainsi que je l'ai établi, de causes diverses, qui ne constitue pas, au » point de vue scientifique, une seule et même maladie, qui est plutôt » un état organique, dû à des éléments hystologiques variables et » incomplètement déterminés; » si l'engorgement, dis-je, apparaissait, chez tous ces sujets avec les mêmes caractères. J'ai, comme l'a dit M. Le Bret, cherché s'il existait, pour ces divers cas, un signe de diagnostic différentiel. Or ce signe, il ne m'a pas été difficile de le trouver à l'analyse attentive de mes observations. Chez les premières malades, j'ai rencontré, avec l'augmentation de volume, une consistance normale ou molle du tissu du col, et l'indolence au toucher; chez les autres, au contraire, il y avait le plus souvent induration de ces mêmes tissus, et à ce signe général de l'inflammation, se trou-

(1) V. DAS GESCHLECHTSLEBEN DES WEIBES.... Leipzig, 1841, t. III, p. 744.

---

de France, nous lui devrions encore une reconnaissance infinie, car personne ne sut mieux que lui la populariser.

» Ce que ses mains n'auraient pu faire est devenu possible aux innombrables mains de ses élèves. L'excellente direction qu'il imprimait à leurs aptitudes, à leurs facultés diverses, a permis aux plus humbles d'apporter leurs modestes pierres au monument dont il était l'architecte ; tandis que de mieux partagés élevaient, en regard du sien, des monuments rivaux.

» A l'époque où parut ce *Traité de chimie*, dont six éditions n'ont pas épuisé le succès, aucun autre ne lui pouvait être comparé aux points de vue:

» De l'harmonie des parties;

» De la méthode qui avait présidé au choix et à l'arrangement des faits, à l'exposé des propriétés des corps;

» De la fidélité avec laquelle étaient décrits les procédés opératoires;

» Du soin consciencieux qu'avait pris l'auteur de conserver à chacun la part qui lui revenait, *de rendre à César ce qui appartenait à César*.

» Les chapitres consacrés à l'indication: soit des caractères génériques des corps composant ses différents groupes; soit des caractères spécifiques des individus appartenant à ces groupes; à la détermination de la nature et de la proportion des composants d'un alliage, d'un mélange de gaz, d'acides, d'oxydes, de sels, etc., d'une eau minérale, d'une substance organique, constituaient notamment autant de petits traités complets.

» L'esprit de méthode, le talent d'exposition qui distinguent son TRAITÉ DE CHIMIE, se retrouvaient dans les leçons de M. Thénard.

» Malgré sa profonde connaissance de la matière et sa longue habitude du professorat, il ne se présentait devant l'auditoire qu'après s'être, à lui-même, tracé le programme de sa leçon; qu'après avoir mûrement réfléchi à l'ordre suivant lequel y seraient traitées les questions qui devaient en faire le sujet.

» Il pensait qu'à chaque fait appartenait une place essentiellement propre à le mettre en relief, qu'il était du devoir du professeur de chercher à l'avance; de même que l'écrivain doit s'évertuer à faire disparaître de ses écrits les synonymes qui trahiraient son impuissance à trouver le mot propre.

» Il évitait soigneusement, en outre, de développer certaines parties de son programme au détriment des autres; en telle sorte qu'aucun fait important ne se trouvait écarté ou renvoyé à la leçon suivante, et que le moment venu de les terminer, ses leçons avaient formé un cours complet, sans superfétations et sans lacunes.

» D'un autre côté, sa manière d'exposer les faits, d'en déduire les conséquences, de développer les théories appelées à rendre en quelque sorte visibles les évolutions des molécules élémentaires, à les faire suivre de l'œil dans leurs accouplements; dès lors, à permettre d'assister à la naissance des combinaisons, était merveilleusement adaptée à la nature de son enseignement, nourrie et sobre, serrée et lucide, vive et contenue.

» Sans méconnaître ce qu'une idée éclose au moment ajoute à l'intérêt d'une leçon; sans nier davantage que certaines témérités vont bien aux esprits supérieurs, habiles à déverser sur l'auditoire les effluves de leur cerveau, à la façon de ces voyageurs qui s'en vont jetant aux vents toutes

vaient joints d'autres phénomènes : l'état béant du museau de tanche, le saignement facile du col, et enfin l'hyperesthésie plus ou moins étendue du col ou du corps de la matrice. Ce dernier ensemble de symptômes m'a semblé se rapporter à des cas de métrite subaiguë ou chronique.

Ainsi, résultats diamétralement opposés d'une même méthode de traitement, et dans l'examen des deux séries de faits, phénomènes physiques différents ; c'est pour cela que j'ai été conduit à séparer *l'engorgement indolent* (qui est souvent la conséquence de la métrite, mais qui peut dépendre d'une hyperémie, d'une stase sanguine, ou bien encore du défaut d'involution complète de l'utérus à la suite d'une couche) ; de l'engorgement *symptomatique d'une métrite* à l'état subaigu ou chronique.

Il paraît que je n'ai pas formulé avec assez de précision cette distinction qui ressort si nette de l'examen des faits, puisque M. Le Bret, en rendant compte de mon travail, en est arrivé à se demander, si cette étude « jetait une lumière nouvelle sur l'interprétation des faits pathologiques, si l'on y trouvait la caractérisation nette et irrécusable de l'emploi des eaux de Vichy, dans une maladie extrêmement complexe. » Je croyais que, par les résultats si positifs de l'expérimentation, se trouvaient clairement établies les conditions d'application du traitement de Vichy, ainsi que les contre-indications : cette médication est applicable à l'engorgement simple, indolent ; lorsqu'au contraire, il existe des signes de métrite, il faut s'abstenir d'une méthode de traitement dont le moment n'est pas encore venu. La contre-indication n'est-elle pas nettement posée dans ce passage de mes conclusions, où je dis : « Dans les cas de métrite, *avant de recourir aux eaux de Vichy*, » il importe donc de combattre, par un traitement approprié, l'élément » phlegmasique ? »

Il me semblait impossible qu'on pût supposer que je me contentasse, pour conseiller cette médication, dans ces derniers cas, du léger amendement qu'elle produisait d'ordinaire, dans l'élément engorgement. Ce résultat me paraîtrait d'un tout aussi médiocre intérêt qu'à M. Le Bret ; qu'il me permette pourtant de lui faire remarquer la portée de ce fait : si lors même que la maladie n'a pas été guérie, l'engorgement a été favorablement modifié, ne semble-t-il pas que cette action résolutive, obtenue parfois si rapidement, soit bien la caractéristique de cette médication, et n'est-il pas rationnel de lui attribuer la guérison lorsque cet élément existe presque seul ou prédomine ?

Quant aux signes distinctifs que j'ai donnés entre ces deux états pathologiques, m'objectera-t-on qu'entre la mollesse d'une part et l'induration de l'autre, il est bien des nuances, des degrés intermédiaires ? Je ne le nie point : n'ai-je pas réuni dans une série quelques « observations de métrite de diagnostic plus difficile ? » Mais c'est là l'exception, et cette exception ne la rencontrons-nous pas dans l'étude clinique de la plupart des maladies les mieux définies ? Du reste, l'inflammation chronique de l'utérus n'est pas constituée par ce seul phénomène de l'augmentation de consistance du tissu ; j'ai indiqué plus haut les autres symptômes dont l'intensité variable et la réunion plus ou moins complète constituent des degrés différents, des formes diverses de la maladie. C'est parce que j'ai cru que la méprise pourrait quelquefois avoir lieu, que j'ai eu soin de citer, avec autant de détail que je l'avais fait pour les malades du premier groupe, les observations d'insuccès, c'est-à-dire celles qui sont relatives à des métrites. Avertis par ces exemples variés, les praticiens établiront plus aisément une distinction si importante, et à moins d'indications spéciales, ils n'appliqueront plus à des cas semblables une médication dont j'ai montré l'inopportunité.

J'ai dit qu'en dehors des conditions d'inflammation de l'utérus, l'engorgement constituait l'élément principal de la maladie, celui qu'il importait le plus de traiter. En effet, le déplacement de l'utérus en masse, ou les inflexions de cet organe en sens divers, compliquent presque constamment la maladie. J'ai indiqué les raisons pour lesquelles je me croyais fondé à considérer le déplacement comme étant le plus souvent la conséquence de l'engorgement ; c'est que j'ai vu fréquemment à la suite d'une cure de Vichy, la tuméfaction disparaître, tandis que la déviation persistait ; or si la tuméfaction avait été la conséquence du déplacement, il est évident qu'elle n'aurait cessé qu'avec sa cause productrice. L'expérience a montré combien était juste le précepte donné par M. Hervez de Chégoin, de traiter les autres éléments morbides avant de s'occuper de la déviation.

Le relevé de mes 15 observations d'engorgement indolent avec *antéversion* compliqué parfois de granulations, d'excoriations du col, a fait voir que, dans toutes les circonstances où j'ai pu m'assurer de l'état de la matrice, la tuméfaction avait disparu, soit dès la fin de la cure, soit ultérieurement. Pour la déviation concomitante, sur les 9 cas où il m'a été possible de constater le résultat définitif du traitement, cinq fois l'antéversion avait guéri en même temps que l'engorgement. Sur 6 cas d'engorgement avec *rétroversion*, il y a eu cinq fois guérison, une fois diminution de la tuméfaction (j'ai cité deux malades chez lesquelles le déplacement existait sans engorgement appréciable) ; sur ces 8 cas, la déviation a été guérie cinq fois, elle a diminué une fois et persisté deux. Des effets aussi avantageux ont été notés pour les femmes atteintes d'engorgement avec *inflexion* de l'utérus ; la guérison a généralement eu lieu chez les malades qui ne présentaient plus l'élément phlegmasique. Je soumets ces résultats à toute l'attention des médecins qui sont appelés à traiter ces affections si rebelles, et contre lesquelles la thérapeutique reste trop souvent désarmée.

J'ai pu observer 10 cas de phlegmons péri-utérins : cinq fois la maladie s'est terminée, pour ainsi dire sous mes yeux, par résolution ; dans le sixième cas, à la place d'une tumeur rénitente sensible, je trouvai plus tard un noyau induré et indolore. Deux cas se sont rencontrés chez deux femmes atteintes de métrite chronique avec retour à l'état subaigu : il y a eu amélioration de ce phénomène secondaire, la maladie principale n'ayant subi qu'un amendement passager. Chez deux autres malades, dont l'une avait l'utérus tout entier induré, l'autre une phlegmasie pelvienne datant de huit années, et présentant une gravité insolite, le phlegmon a persisté. Ici encore si, pour expliquer les succès, on s'enquérait de l'état diathésique, on verrait que quatre malades sur six jouissaient d'une bonne constitution ; une cinquième, d'une santé primitivement forte, avait souffert en outre de coliques hépatiques et se trouvait actuellement affaiblie ; la sixième avait une disposition tuberculeuse, et elle fut très-fatiguée par le traitement, tout en guérissant de son affection utérine. Il n'y a donc lieu encore ici à aucune incertitude ; l'effet réparateur de la cure thermale

---

sortes de semences, dans l'espoir qu'elles rencontreront des terrains propres à les faire germer, il redoutait de rendre ses auditeurs victimes d'improvisations aventureuses, j'allais dire des rêvasseries d'une imagination surexcitée.

» Je le vois encore dans l'amphithéâtre du collége de France où se presse une foule avide de l'entendre, où pas une place n'est demeurée vide, où les couloirs eux-mêmes sont encombrés d'auditeurs, où le professeur et ses aides sont comme assiégés dans l'étroite enceinte qui leur est réservée.

» Il est debout, portant fièrement sa forte tête qu'ombrage une épaisse et noire chevelure ; sa haute taille se dessine sur le tableau tout couvert de chiffres et de figures placé derrière lui ; son œil brillant d'intelligence et largement ouvert vient de passer en revue les appareils et les réactifs disposés sur la table ; son regard s'est promené avec assurance sur ses auditeurs, comme pour prendre la mesure de leur entendement ; à ses côtés se tient le préparateur attentif à ses mouvements, anxieux de devancer ses désirs ; tous font silence.

» La leçon commence ; la voix du professeur est pleine, sonore, vibrante ; sa parole facile, rapide, abondante ; sa main adroite au maniement des vases les plus fragiles, des instruments les plus délicats ; son geste, prompt et quelque peu impérieux, est celui qui convient au commandement.

» Il aura parlé plus d'une heure sans que l'attention ait faibli, tant les faits se seront enchaînés les uns aux autres ; tant les théories destinées à leur servir de liens en auront été déduites avec clarté ; tant les expériences, dont les résultats les devaient confirmer, auront été habilement choisies ; les applications qui devaient en être les conséquences heureusement rappelées.

» M. Thénard attachait une importance extrême au succès des expériences de ses leçons. Rien ne lui était plus désagréable, plus pénible, que de voir se produire, en présence des élèves, un résultat différent de celui qu'il avait annoncé, et par cela même susceptible de jeter le trouble dans leur esprit.

» Pour M. Thénard, un préparateur était plus qu'un premier aide-de-camp pour un général, plus qu'un secrétaire intime pour un ministre ; c'était une partie de lui-même, une sorte d'*alter ego*.

» Par une conséquence naturelle, lorsque des expériences de quelque importance venaient à manquer, son mécontentement se trahissait par des mouvements d'épaules, des froncements de sourcils, signes précurseurs d'un orage qu'une faute nouvelle ne manquait guère de faire éclater.

» La contrainte que la générosité de son cœur imposait aux ardeurs de son sang, ne faisait que rendre l'explosion plus violente, ainsi qu'il arrive des meilleures chaudières à vapeur dont les soupapes ont été surchargées.

» A l'issue d'une leçon dans laquelle il s'était abandonné à toute la fougue de son caractère, un illustre auditeur (on a dit que c'était M. de Humboldt) eut un jour la pensée charitable de réclamer du maître, en faveur du préparateur, un peu plus de patience.

» La tempête s'était apaisée, le beau temps était revenu, il fut aisé de mener la requête à bon port.

» Tout alla bien à la leçon suivante ; à celle qui lui succéda, les plus expé-

ne peut être invoqué pour rendre compte du succès, et la cause de l'insuccès gît trop manifestement dans la continuation de la phlegmasie utérine.

Je n'insisterai pas sur les conditions de l'emploi de cette même médication contre certaines causes de *stérilité*: plusieurs malades, affectées soit de déplacement, soit d'inflexion de l'utérus, ont pu concevoir après que la cure de Vichy les eut guéries de l'engorgement et de la déviation. Quelques-unes, atteintes de métrite chronique, sont même redevenues enceintes, après que le traitement eut amélioré l'affection utérine. La manière dont M. Le Bret a rendu compte de ce chapitre me dispense d'entrer dans d'autres détails. En terminant cette note, je m'estimerais heureux si j'étais parvenu à convaincre un juge si éclairé que, à côté d'appréciations trop flatteuses, ses critiques n'ont été provoquées que par le défaut de précision que j'ai pu apporter dans quelques-unes de mes déductions.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX AMÉRICAINS.

I. THE AMERICAN JOURNAL.

OBSERVATION D'UNE EXOSTOSE OCCUPANT L'ORBITE ET LA CAVITÉ NASALE; OPÉRATION; GUÉRISON; RÉTABLISSEMENT DE LA VUE; par M. ALEXANDRE MOTT.

Les parois orbitaires sont parfois le siége d'exostoses et accompagnées d'un déplacement plus ou moins marqué du globe oculaire. Ces affections sont toujours graves, surtout lorsqu'elles ont acquis un certain développement, parce qu'alors, pour les enlever, il faut les isoler complétement, ce qui nécessite toujours de grands délabrements : aussi quelques chirurgiens, Vidal (de Cassis) entre autres, ont-ils dit que c'était là une opération « qu'il fallait presque toujours refuser au malade. »

L'observation suivante, sous le rapport et du volume de la tumeur et du succès de l'opération, nous a donc paru devoir offrir un double intérêt.

OBS. — William Hoy, âgé de 33 ans, tourneur, s'était aperçu, il y a sept ans, d'une tuméfaction siégeant à l'angle interne de l'œil gauche, accompagnée de larmoiement.

Dix-huit mois plus tard, la narine du même côté s'obstrua. Un chirurgien essaya d'y faire pénétrer une sonde; mais cette tentative n'eut pour résultat que d'amener une grande douleur dans la tête et une grande tuméfaction de la face du même côté.

L'état du malade empirant, il s'adressa à M. Mott le 11 avril 1854.

Voici ce que ce chirurgien put constater à l'examen :

Depuis deux mois la narine gauche est le siége d'un écoulement sanguin qui ne cesse ni le jour ni la nuit; céphalée intense, qui ne permet point au malade de se livrer au travail; depuis un mois, il s'est ouvert un abcès près de l'angle interne de l'œil, dans la paupière inférieure. Une sonde passée à travers cette ouverture va frapper l'os tuméfié, dont le prolongement dans la narine correspondante est manifeste.

Il n'était pas possible d'apprécier exactement le volume de la tumeur, mais, d'après l'ancienneté du mal, M. Mott conclut qu'elle avait pénétré dans l'orbite et qu'elle était fortement fixée à ses parois.

L'opération fut pratiquée le 23 avril de la manière suivante.

OPÉRATION. — Le malade est d'abord anesthésié, en lui faisant respirer un mélange, à parties égales, de chloroforme et d'éther sulfurique. L'opérateur fit alors une première incision verticale qui s'étendit de l'aile du nez, à un demi-pouce environ au-dessus du sourcil; une seconde incision transversale croisant la première à angle droit fut abaissée du milieu de la paupière supérieure du côté malade; elle intéressait la peau du dos du nez et venait se terminer à l'angle interne de l'œil droit. Les quatre lambeaux compris dans ces incisions furent ensuite disséqués avec tout le soin possible. On put alors s'assurer que la masse osseuse s'étendait tout à la fois et dans la cavité nasale et dans la cavité orbitaire, auxquelles elle adhérait fortement.

M. Mott, armé d'une paire de forts ciseaux de Liston, sépara alors l'os nasal gauche de celui du côté opposé, puis avec une petite scie flexible et droite, il le détacha de l'os frontal.

Ici nous laissons parler M. Mott :

« Au moyen d'une petite manœuvre (*by a little manipulation*), je parvins à » déloger (*remove*) une portion de la masse osseuse; puis, avec un ciseau fin » et le maillet, je détachai le reste de la tumeur, successivement de la pointe » orbitaire formée par l'os frontal, et de celle qui appartient au maxillaire » supérieur. L'os unguis se trouvait tellement englobé (*incorporated*) par la » tumeur, que je fus obligé de l'enlever avec la masse entière : alors le tout » étant devenu un peu mobile, j'exerçai quelques tractions avec de fortes » pinces; enfin, quelques coups de ciseaux me permirent d'enlever la tu» meur. A ma grande satisfaction, je vis que les parois de l'orbite *n'avaient* » *pas été intéressées.* »

L'œil fut replacé dans la cavité orbitaire, et les bords de la plaie maintenus rapprochés par des points de suture entrecoupés et des bandelettes agglutinatives : une compresse placée sur le globe oculaire et soutenue par un bandage circulaire, acheva le pansement.

Du 23 au 26 avril, le malade ne présenta rien de remarquable; mais le 27 avril, il eut de la fièvre.

Le 28, un érysipèle apparut sur la joue, s'étendant vers le nez; toutefois cette affection n'entrava point la marche de la cicatrisation.

Le 30, il avait complétement disparu, et, seize jours après l'opération, le malade pouvait se lever.

A cette époque, l'œil, qui avait été replacé *commençait à percevoir les objets.*

La *vision s'améliora* de jour en jour, en même temps que la santé, et au bout d'un mois, il fut en état de quitter l'hôpital.

En terminant, M. Mott crut devoir insister sur deux circonstances particulières, à savoir :

1° L'érysipèle, qui pouvait dans ce cas devenir funeste, mais qui céda à un traitement qui lui a toujours donné d'heureux résultats (le perchlorure de fer en teinture à la dose de 10 à 15 gouttes toutes les deux heures).

2° Le retour de la faculté de voir, dans un œil qui depuis si longtemps était déplacé et tiraillé.

« Je n'avais pas assurément, dit M. Mott, compté sur un résultat » aussi agréable pour moi et pour le malade, lorsque je me décidai à » replacer l'œil dans sa situation ordinaire. »

RUPTURE DU DROIT ABDOMINAL A LA SUITE D'UN EFFORT MUSCULAIRE; OPÉRATION; GUÉRISON; par SAMUEL RICHARDSON.

OBS. — Un jeune homme, âgé de 28 ans, d'une constitution athlétique, vou-

---

rimentés purent déjà apercevoir à l'horizon quelques nuages de mauvais augure. La troisième n'était pas commencée, qu'à la vue d'un appareil monté de telle sorte qu'il ne pouvait fonctionner, Thénard se pose en face du bienveillant médiateur, et lui montrant du doigt, avec un geste de désespoir, le malencontreux appareil :

« Ami, s'écrie-t-il, je vous avais promis de me contraindre, et j'ai fidèle» ment tenu ma parole; mais, je vous en supplie, rendez-la moi, ou vous al» lez me voir étouffer. »

« Interpellé de la sorte, et menacé d'un aussi grand désastre, le noble étranger ne pouvait que s'incliner, en signe d'assentiment, et lui rendre sa parole, que jamais plus M. Thénard n'engagea. »

Forcé que nous sommes d'abréger, nous arrivons à la péroraison touchante du discours de M. Le Canu :

« Je pourrais longtemps encore, messieurs, vous entretenir de M. Thénard, car j'aurais à dérouler devant vous trente-huit ans de sa belle et bonne vie; mais je m'arrête et je lui dis un dernier adieu :

» Dans cette enceinte qui servit de berceau à son illustration;

» En face des portraits de Parmentier, de Vauquelin, de Deyeux, de Langier, de Robiquet, de Pelletier, ses collègues et nos maîtres;

» En présence de ces élèves qui demandent chaque jour à son livre la plus forte part de leur instruction; de cet auditoire où tant de cœurs ont battu à la seule pensée d'entendre parler de lui.

» Puissiez-vous, ô mon protecteur et mon maître, dans le séjour des justes que vous habitez, me garder la tendresse qui vous dictait ces lignes :

« Venez vous mêler à ma famille, vous savez bien que je vous aime comme » si vous étiez mon fils..... »

» Et sentir, à la sincérité de mes accents de douleur, que je vous aimais et vous vénérais comme un père. »

Ce chaleureux hommage à la mémoire de Thénard a été couvert d'unanimes et bien mérités applaudissements d'une assemblée aussi nombreuse que choisie.

BOUCHARDAT.

— L'UNION MÉDICALE donne en ces termes les renseignements qu'elle a recueillis sur le projet d'agrandissement de notre Faculté :

« On lui accorderait tout l'espace compris entre la rue Hautefeuille et la rue Larrey; elle aurait deux façades, la façade actuelle prolongée des deux côtés, et donnant sur la rue de l'École-de-Médecine, et une autre plus monumentale, et qui serait la principale, sur le nouveau boulevard Saint-Germain. On construirait de nouveaux amphithéâtres; la bibliothèque, le cabinet de physique, le musée pharmacologique et d'anatomie comparée, seraient considérablement agrandis. Le doyen y trouverait enfin un logement digne du chef de cette illustre Faculté.

lut franchir, en sautant, un fossé étroit ; il ressentit aussitôt une douleur vive à 2 pouces au-dessous et à droite de l'ombilic ; il crut entendre en même temps un bruit semblable à un coup de fouet. Nausées avec envies continuelles d'évacuer.

Le lendemain 1er mars, l'état du malade s'est aggravé. Il existe au niveau de la douleur une tuméfaction molle, assez étendue, accompagnée de rigidité et de sensibilité du reste de l'abdomen. (Application de 12 sangsues sur la tumeur ; glace après que leurs piqûres auront cessé de saigner ; administration du chloroforme *pro re natâ.*)

Le 2, aggravation des symptômes ; vomissements fréquents. Depuis minuit les piqûres des sangsues continuent de donner du sang ; battements du cœur diminués dans leur force ; prostration ; céphalalgie ; le ténesme persiste.

Après avoir arrêté par la cautérisation l'hémorrhagie provenant de l'application des sangsues, l'on se décide à pratiquer une opération dans le but de détruire l'étranglement herniaire que semblaient indiquer les symptômes.

OPÉRATION. — Une incision cruciale s'étendant un peu au delà de la tumeur, permit de disséquer le tégument, le tissu cellulaire sous-cutané et le *fascia superficialis.* On découvrit alors quelques grumeaux de sang extravasé, de la grosseur d'un grain de froment ; la tumeur devint aussi plus apparente et tendue ; comme l'on supposait qu'elle était due à une hernie, l'opérateur souleva légèrement, avec un ténaculum, le fascia profond abdominal, qu'il incisa en tenant le bistouri horizontalement ; et telle était sa tension qu'il se déchirait presque de lui-même à mesure que le bistouri glissait dans une sonde cannelée.

Cette section opérée, on put apercevoir un large coagulum sanguin dont l'enlèvement laissa à découvert une cavité irrégulière, assez semblable à celle d'un anévrisme diffus.

Le coagulum fut estimé peser une demi-livre environ ; il reposait sur le péritoine, qui était intact.

Après avoir convenablement nettoyé cette cavité, on put se rendre compte de la lésion qui existait.

Le muscle droit abdominal, dans toute son épaisseur, avec l'artère épigastrique correspondante, les vaisseaux et les nerfs qui l'accompagnent, et la gaine membraneuse du même muscle, étaient complétement divisés en travers ; leurs bords rétractés laissaient entre eux un intervalle de 1 pouce et demi à 2 pouces.

On n'eut besoin de tordre qu'une seule artère.

Le 4, après avoir enlevé le pansement, on trouve un nouveau caillot sanguin dans la cavité, un peu moins volumineux que le premier ; la plaie laisse échapper un peu de sang liquide.

Pas de selles depuis quatre jours. Pouls à 82, un peu tendu ; sensibilité abdominale diminuée ; appétit nul ; soif ; quelques nausées, mais pas de vomissements depuis le jour de l'opération. Ténesme moins prononcé. (Prescription : calomel, 5 grains ; six heures plus tard, prendre du sel de Sedlitz.)

Le 25, le malade va bien ; il se promène dans la chambre et peut descendre en ville trois semaines après qu'il a été opéré.

La plaie est cicatrisée dans toute son étendue ; plus d'hémorrhagie depuis le 4 ; il est très-probable qu'il restera toujours une dépression au niveau de la plaie cicatrisée.

Parmi les ruptures, celles qui intéressent les longs muscles du tronc comportent, on le sait, un pronostic grave, et Boyer cite deux cas de rupture musculaire qui furent suivis de la mort : l'une du psoas, l'autre du muscle droit. Ici cette dernière fut suivie de la guérison, et M. Richardson attribue ce succès à l'opération qui a été pratiquée : « Sans une opération, dit-il, nous pouvons conclure qu'un abcès se » serait formé dans le lieu de la rupture, tendant à se porter et à s'ou- » vrir à l'intérieur, et à développer par conséquent une péritonite *fa-* » *tale.* »

Nous ferons encore observer que ces lésions des muscles de l'abdomen peuvent simuler une hernie étranglée, une invagination intestinale, etc., et qu'il faut apporter une grande réserve dans le diagnostic.

RUPTURE DE L'UTÉRUS ; GASTROTOMIE ; SUCCÈS ; par M. JOHN BAYNE.

OBS. — Une femme, âgée de 25 ans, était aux douleurs de l'enfantement, depuis deux jours, de son quatrième enfant, lorsqu'elle ressentit une vive douleur à l'épigastre, accompagnée d'une sensation particulière de déchirement. Quelques heures après cet accident, M. Bayne fut appelé auprès de la malade. Le col utérin était complétement dilaté, et le vertex, situé très-haut, pouvait être distinctement senti. Cessation complète de douleurs, ou d'efforts expulsifs. Pouls 130. Respiration difficile ; prostration. Bientôt elle fut plongée dans le coma avec tendance au collapsus. La tête du fœtus semblait remonter rapidement, et dans un court espace de temps, tout le contenu de l'utérus s'était échappé dans l'abdomen. La main, introduite dans la matrice, découvrit une déchirure étendue à la partie antérieure du fond de cet organe. Comme il était impossible dans ce cas, à cause de la complète disparition du fœtus, de pratiquer l'accouchement par les voies naturelles, M. Bayne proposa la gastrotomie, qui fut consentie et pratiquée presque aussitôt, sur la ligne blanche, à la manière ordinaire.

Dès que la cavité abdominale fut ouverte, il s'en échappa un quart (de gallon) d'une sérosité sanglante ; puis on aperçut un fœtus bien développé que l'on se hâta d'extraire. On rapprocha le bord de la plaie par la suture entrecoupée, soutenue par des bandelettes agglutinatives ; un bandage de corps et des compresses terminèrent ce pansement.

L'opérée fut alors transportée dans son lit, et sous l'influence d'un stimulant, la chaleur ne tarda pas à renaître, le coma à se dissiper, la respiration à devenir plus égale ; en un mot, elle se trouva bientôt dans des conditions qui inspirèrent une grande confiance dans le résultat.

Le troisième jour, la fièvre survint avec gonflement et douleur abdominale, et les autres symptômes d'une péritonite, qui cédèrent après quelques jours à un traitement antiphlogistique : les antimoniaux, le calomel, les purgatifs.

Le douzième jour, la plaie était complétement cicatrisée, et l'amélioration faisait des progrès chaque jour.

Pendant quelques semaines, il y eut par le vagin un écoulement d'une matière grumeleuse, purulente et fétide, mais sans fièvre.

Il y a aujourd'hui deux mois que l'opération a été faite, et cette jeune femme est parfaitement apte à reprendre ses fonctions de cuisinière.

M. Bayne fait remarquer que le diamètre antérieur était au-dessous du diamètre normal, que la capacité du bassin était évidemment plus petite qu'elle ne l'est ordinairement : deux circonstances qui expliquent la prolongation des douleurs pendant trois jours sans effet utile ; enfin, ajoute-t-il, peut être « existait-il un ramollissement des parois uté- » rines dans le point où a eu lieu la rupture. »

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 FÉVRIER 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

SUR LA COULEUR DU SANG ; par M. BRACHET.

Je viens de voir, dans le COMPTE RENDU de la dernière séance de l'Académie des sciences, que M. Claude Bernard a lu un travail remarquable sur l'influence des fonctions des organes sur les qualités du sang. Je m'associe de grand cœur aux éloges que l'honorable académicien a reçus, et je me plais à croire qu'il a ouvert là une révolution physiologique. Vous pourrez juger de la satisfaction que j'en éprouve, lorsque vous saurez que depuis dix-huit ans j'ai émis la même opinion. Pour le prouver, je me contente de transcrire un alinéa de ma PHYSIOLOGIE ÉLÉMENTAIRE DE L'HOMME. Il est imprimé à la 176e page du premier volume.

« Il est une remarque bien importante à faire. Toujours et partout le sang » perd sa couleur rutilante en traversant les organes ; il perd donc une cer- » taine quantité d'hématosine ; *mais il en perd davantage lorsque l'organe exé-* » *cute sa fonction.* Alors il revient plus noir, lors même que la fonction n'en- » lève rien au sang, comme la contraction musculaire. Ainsi que l'ai démontré » en 1840, le sang qui sort d'un muscle en contraction est toujours plus noir, » par conséquent plus défibriné que celui qui sort d'un muscle en re- » pos, etc. »

C'est donc en 1840 que j'ai fait connaître mon opinion et mes expériences. Le tout est consigné dans les deux volumes des Mémoires du congrès scientifique tenu alors à Lyon.

EFFETS DE L'ÉLECTRISATION SUR L'EXALTATION DE L'OUÏE DANS LA PARALYSIE FACIALE ; par M. le docteur H. LANDOUZY.

L'exaltation de l'ouïe, du côté paralysé, est un symptôme presque constant de l'hémiplégie faciale récente et indépendante de toute affection cérébrale.

Cette exaltation paraît en même temps que l'hémiplégie et disparaît avant elle.

Elle doit être attribuée à la paralysie du muscle interne du marteau.

Lorsqu'elle manque dans l'hémiplégie faciale, elle indique que la paralysie ne s'est pas étendue au nerf intermédiaire.

Elle peut exister en l'absence d'hémiplégie faciale, et dans ce cas elle indiquerait une paralysie du nerf intermédiaire.

Qu'elle coïncide avec l'hémiplégie ou qu'elle en soit indépendante, elle disparaît spontanément, complétement et dans l'espace de quinze jours à trois mois.

— Un auteur, dont le nom est renfermé dans une enveloppe cachetée, adresse un rapport manuscrit sur la maladie de la vigne, sur la maladie des pommes de terre et le choléra.

D'après le vœu de l'auteur, l'enveloppe ne sera ouverte que si la commission chargée d'examiner son travail lui donne son approbation.

(Renvoi à la commission de la maladie de la vigne.)

SÉANCE DU 22 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

NOTE SUR LES INHALATIONS D'ACIDE CARBONIQUE, CONSIDÉRÉES COMME ANESTHÉSIQUE EFFICACE ET SANS DANGER ; par M. le Dr OZANAM.

Dans mon dernier travail sur l'anesthésie (présenté le 7 septembre 1857),

j'ai montré que l'éther devait être considéré comme une source de carbone facilement assimilable, et que sa transformation en acide carbonique, dans le torrent circulatoire, était la véritable cause de l'arrêt de la sensibilité. J'étais donc amené par une déduction rationnelle à employer l'acide carbonique en inhalations comme anesthésique général. L'éther n'était plus, en effet, qu'un intermédiaire inutile et parfois dangereux, dont on ne pouvait ni calculer régulièrement la dose, ni prévenir sûrement les effets. Je crois pouvoir aujourd'hui présenter à l'Académie l'étude sérieuse d'un corps assez puissant pour arrêter la sensibilité, assez maniable pour qu'on puisse en prolonger longtemps l'usage, assez innocent pour qu'on n'ait plus à craindre la mort subite. Mes expériences, au nombre de vingt-sept, ont été faites sur les lapins, avec le concours de M. Fabre et de M. Paul Blondeau.

Les inhalations de gaz acide carbonique produisent des effets très-analogues à ceux de l'éther, mais plus fugitifs; on peut les diviser en quatre périodes: 1° prodromes; 2° excitation; 3° anesthésie; 4° réveil.

1° *Période prodromique.* — Tantôt l'animal est calme, tantôt il se roidit; on dirait qu'il pressent un danger; souvent il retient son souffle; d'autres fois sa respiration s'accélère; si on interrompt les inhalations, il tend le cou en avant et recherche l'air avec avidité; cet état dure d'une à quatre minutes, suivant la force du sujet, et suivant que le gaz est respiré pur ou mêlé d'air atmosphérique.

2° *Période d'excitation.* — Celle-ci est presque nulle; elle consiste surtout en agitation et en mouvements volontaires; rarement j'ai observé des contractions nerveuses, le gaz étant absorbé trop pur. La respiration pendant cette période est plus fréquente, le cœur bat avec plus de rapidité, puis au bout d'une minute, terme moyen, survient la résolution musculaire.

3° *Période d'anesthésie.* — L'animal est étendu sur le côté, les quatre membres souples et relâchés; la respiration profonde, ralentie, la pupille modérément dilatée; le cœur bat plus lentement et avec moins de force; la peau, les oreilles, les membres, la racine des ongles sont insensibles; l'anesthésie est complète; nous avons transpercé les chairs et cautérisé cinq fois avec le fer rouge, sans que l'animal donnât signe de douleur.

C'est à cette période que l'action du gaz commence à différer de celle de l'éther; car, tandis que pour ce dernier il faut interrompre les inhalations après de courts intervalles, pour l'acide carbonique, il faut un procédé inverse:

a. Aussi longtemps que l'on veut prolonger le sommeil il faut continuer les inhalations.

b. Celles-ci peuvent être prolongées dix, vingt, trente minutes et plus sans danger pour la vie.

c. Quand on cesse les inhalations, le réveil est presque toujours immédiat.

4° *Période du réveil.* — On enlève l'appareil; l'animal aspire l'air vivifiant, qui rétablit l'équilibre de l'hématose. Il reste pendant vingt ou soixante secondes encore immobile, mais la sensibilité commence à reparaître; un instant encore, et il se relève, chancelant sur ses pattes; il semble être dans un état d'ivresse; sa respiration est plus fréquente; son cœur bat avec force, mais ce phénomène dure peu; bientôt l'animal est revenu à son état normal, et l'on pourrait recommencer l'expérience sans danger pour sa vie.

J'ai employé, pour administrer l'acide carbonique, tantôt le gazomètre à déplacement de M. Sainte-Claire Deville, tantôt un sac en caoutchouc. La quantité de gaz a varié d'un à trente-cinq litres, suivant la durée du sommeil qu'on voulait obtenir, et qu'on a progressivement élevée d'une à trente minutes. La tête de l'animal est plongée dans une vessie, au fond de laquelle s'engage le tuyau parti du gazomètre; les bords du sac, faiblement pressés autour du cou, laissent toujours pénétrer une petite quantité d'air atmosphérique, dont on peut graduer la dose à volonté en soulevant un pli. Une température élevée paraît augmenter l'action du gaz; il faut alors faire une plus large part à l'air respirable.

Dans toutes nos expériences, les fonctions du cœur et du poumon ont été ralenties, mais non abolies; jamais nous n'avons vu survenir de mort subite, comme nous en avons constaté par l'usage du chloroforme et de l'oxyde de carbone. Est-ce à dire pour cela que l'emploi trop prolongé de l'acide carbonique ne peut amener la mort? Une pareille assertion est loin de notre pensée; mais cette mort progressive et prévue serait bien différente de la mort instantanée que l'usage des éthers laisse toujours à craindre. Aussi, voulant épuiser la question, et me rendre un compte définitif de la valeur de ce nouvel agent, je résolus de tenter une expérience qui pût être regardée comme décisive.

Je fis préparer, par M. Fontaine, un sac à gaz contenant 100 litres environ d'acide carbonique, résolu de prolonger l'anesthésie aussi longtemps qu'il me serait possible. L'animal fut endormi au bout de trois minutes sans convulsions, et resta étendu sur le côté dans un sommeil tranquille, sans qu'on fût obligé de le tenir. Les inhalations furent continuées pendant quatre-vingt-minutes, puis l'appareil fut retiré; le sommeil complet dura encore cinq minutes; vers la dixième, les pattes commencèrent à s'agiter, à la quinzième l'animal se redressa; cent deux minutes s'étaient écoulées depuis le début de l'expérience: ce temps est de beaucoup supérieur à celui qu'exigeraient les plus longues opérations.

Un résultat remarquable et bien inattendu, c'est que les animaux fréquemment soumis aux inhalations carboniques finissent par s'y habituer jusqu'à un certain point, en sorte qu'il devient difficile de les endormir profondément, tandis qu'aux premières séances le sommeil s'obtenait avec rapidité.

On peut facilement comprendre, d'après ce court aperçu, l'avantage immense qui résultera de l'emploi de l'acide carbonique en inhalations. Déjà M. le professeur Tourdes s'était préoccupé de cette question. Simpson en Angleterre, le docteur Follin à Paris, avaient obtenu des effets d'anesthésie locale par les douches d'acide carbonique, mais l'insensibilité n'était pas assez profonde pour permettre au chirurgien d'opérer.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 2 MARS 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet:

1° Un rapport de M. le docteur Fouquet, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Vannes, sur une épidémie dyssentérique qui a régné dans la circonscription pendant l'année 1857;

2° Le rapport final de M. le docteur Judrin, médecin des épidémies de l'arrondissement de Semur, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Courcelles en 1857;

3° Un rapport supplémentaire de M. le docteur Prévost, médecin des épidémies pour l'arrondissement d'Hazebrouck, sur une épidémie de fièvre muqueuse qui a régné dans la commune de Neuf-Berquin (Nord);

4° Un rapport de M. le docteur Bodelio, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Lorient, sur une épidémie dyssentérique qui a régné dans sa circonscription en 1857;

5° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans les départements de la Vienne, du Calvados, des Pyrénées-Orientales et des Landes. (Comm. des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes:

1° M. le docteur Ad. Windrif, médecin de l'hospice de Cassel (Nord), adresse la relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1850 dans la commune d'Hardifort. (Comm. des épidémies.)

2° M. le docteur Maffre adresse un état nominatif des enfants indigènes de la province d'Oran, vaccinés pendant l'année 1856. (Commission de vaccine.)

3° M. le docteur Petit (de Maurienne), à l'occasion de la communication de M. de Pietra-Santa sur la non-existence de la colique de cuivre, écrit qu'il a été appelé plusieurs fois à traiter cette maladie, dont il soutient l'existence. (Comm. déjà nommée.)

4° M. Mathieu adresse une lettre avec un nouveau modèle de canules trachéales.

— M. le Président annonce à l'Académie qu'elle vient de perdre un de ses membres correspondants, M. Gnépin, ancien directeur de l'École secondaire d'Angers. M. Gnépin est mort dans cette ville à l'âge de 79 ans.

M. Goupil, membre correspondant de l'Académie à Nemours, assiste à la séance.

DÉCLARATION D'UNE VACANCE.

M. Bouvier lit un rapport, en son nom et au nom de la commission de onze membres, nommée à l'effet d'indiquer dans quelle section il devra être déclaré une vacance. Il rappelle que si, dans l'antiquité, de puissantes individualités, Platon, Aristote, Epicure, ont pu représenter et personnifier la science, plus tard celle-ci a dû se diviser en s'agrandissant, et les académies sont alors devenues nécessaires. Telle est aussi l'origine de l'Académie de médecine. Mais les sociétés savantes ne sont toujours jeunes qu'à la condition de s'adjoindre incessamment des hommes qui, par leurs travaux, représentent le progrès. Or, des cinq sections où la vacance pourrait être déclarée, la commission a été unanime à reconnaître que c'était celle d'anatomie et de physiologie pathologique dont il importait le plus de combler le vide. En effet, il existe en dehors de l'Académie des hommes éminents qui cultivent cette science avec la plus grande distinction et qui manquent à l'Académie.

La commission propose en conséquence de déclarer la vacance dans cette section.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à l'unanimité.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. Depaul.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. Depaul: Messieurs, avant d'aborder la question soulevée dans la dernière séance par mon savant collègue M. Guérard, j'éprouve le besoin de le féliciter, non-seulement pour l'importance et l'opportunité de sa communication, mais encore pour la sage réserve avec laquelle il a traité les points délicats et controversables, qui se rattachent à l'histoire de la fièvre puerpérale. Il a voulu, non pas juger des questions en litige, mais appeler sur elles une discussion approfondie; je viens répondre à cet appel.

Afin de bien préciser les points que je me propose d'examiner, je ferai connaître d'avance les questions que je dois examiner:

1° Existe-t-il une affection primitivement générale à laquelle il convient de donner le nom de *fièvre puerpérale?*

2° Si cette maladie existe, quels en sont les caractères? Comment la distinguer d'un grand nombre d'autres affections qui n'ont rien de commun avec elle, ni par le point de départ, ni par la marche, ni, souvent, par la gravité, ni enfin par la thérapeutique qu'elles réclament?

3° Quelle est la valeur des principaux agents qui ont été proposés pour la combattre dans les nombreuses épidémies qui ravagent chaque année nos hôpitaux spéciaux, s'étendant quelquefois à la pratique des villes, et même des campagnes?

4° Quels sont surtout les moyens prophylactiques qu'il convient de mettre en usage pour s'opposer autant que possible au retour de ces invasions périodiques qui semblent se multiplier depuis quelque années?

1° Existe-t-il une maladie puerpérale essentielle?

En répondant par avance d'une manière affirmative, je suis sûr de trouver peu de contradicteurs dans cette assemblée, et je puis ajouter que je ne fais qu'accepter une opinion qui est très-généralement admise aujourd'hui, non-seulement en France, mais en Angleterre, en Allemagne, en Bohême, aux Etats-Unis et dans presque toutes les parties du monde.

Mais, tout en reconnaissant la réalité de la maladie, faut-il conserver la dénomination de fièvre puerpérale? Pour éviter la confusion qu'on rencontre chez la plupart des auteurs qui ont donné l'épithète de puerpérale à toutes les affections survenues chez les femmes en couches, il serait peut-être avantageux d'adopter la dénomination de *typhus puerpéral* ou de *septicémie puerpérale*. Mais, comme je n'ai pas la prétention de me poser en réformateur, je continuerai à me servir de l'expression consacrée, qui est généralement bien comprise aujourd'hui.

Observée à toutes les époques, mais souvent confondue avec des maladies moins graves, la fièvre puerpérale a été attribuée, depuis Hippocrate jusqu'au commencement du dix-huitième siècle, à la suppression des lochies; par Puzos, en 1686, à la déviation du lait. Ce sont ces deux opinions qui, diversement développées depuis, ont fait jouer un rôle important au défaut d'élimination de certains matériaux supposés délétères, ou à leur introduction dans les liquides de l'économie. Comme on le voit, il n'y a pas une grande différence entre cette manière de voir et celle qui est généralement admise aujourd'hui.

Depuis Strohter, qui a créé en 1718 le nom de *fièvre puerpérale*, les auteurs qui se sont occupés de ces questions peuvent être divisés en deux catégories: ceux qui conservent cette dénomination en lui laissant son acception la plus générale, c'est-à-dire en éloignant toute idée de fièvre essentielle primitive, et ceux qui croient au contraire à une modification générale de l'organisme, préexistant à toute altération locale. Depuis le commencement de ce siècle, les partisans de cette dernière opinion deviennent de plus en plus nombreux, et j'ajouterai qu'on les trouve parmi ceux qui sont le plus à même de juger la question.

J'arrive aux preuves sur lesquelles on peut s'appuyer pour admettre l'essentialité de l'affection.

La nature épidémique est déjà une forte présomption en faveur de cette manière de voir. La fièvre puerpérale se développe et se comporte comme la plupart des maladies générales (typhus, fièvre typhoïde, choléra, etc.). C'est surtout dans les maisons où sont réunies un grand nombre de femmes qu'on la voit exercer ses ravages. C'est principalement quand il y a encombrement qu'elle fait invasion. Elle est souvent précédée par d'autres affections d'une gravité beaucoup moins grande, mais qui sévissent aussi d'une manière épidémique, et qui peuvent se rencontrer non-seulement sur les femmes accouchées, mais encore sur les femmes enceintes, sur les enfants, les gens de service et les malades, qui se trouvent dans les salles de chirurgie, que renferme parfois le même hôpital. L'apparition du muguet, de l'ophthalmie purulente, de l'érysipèle, dans un service d'accouchées, est considérée comme l'avant-coureur d'une épidémie de fièvre puerpérale, et j'ai bien souvent, depuis plus de vingt ans, pu m'assurer de l'exactitude d'une pareille remarque. Il y a là évidemment une action générale qui s'exerce sur l'organisme tout entier. On a vu plus d'une fois les élèves sages-femmes sentir cette influence à la Maternité. Je me contente de citer ici le cas d'une de ces élèves, que j'ai vue succomber en 1839, victime des soins qu'elle avait donnés aux femmes malades. J'y reviendrai quand je parlerai de la contagion. Tout le monde a vu, comme moi, des femmes non accouchées, mourir avec toutes les lésions anatomiques de la fièvre puerpérale, sans être accouchées et sans avoir eu de communication directe avec des femmes atteintes de cette affection.

A ces preuves empruntées aux conditions de développement de la fièvre puerpérale, j'en joindrai d'autres prises dans l'anatomie pathologique et qui me paraissent parler tout aussi hautement en faveur de son essentialité. Dans presque toutes les épidémies on a trouvé des lésions anatomiques, dans toutes aussi on a rencontré des exceptions à la règle. Ces altérations sont très variées. M. Guérard en a indiqué quelques-unes. Il aurait pu ajouter que certains organes en sont le siége de prédilection. Ainsi, c'est la péritonite qu'on rencontre le plus souvent, si bien que certains médecins ont pu voir en elle la cause de la maladie, à l'exclusion d'une influence générale. Puis on rencontre des inflammations des autres membranes séreuses, plèvres, méninges, etc.; la suppuration et certains ramollissements particuliers des muscles qui ont une grande importance pour le diagnostic; l'inflammation des articulations, du pus dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, ou une friabilité remarquable de ce tissu, fait annoncé d'abord par M. Ménière et que j'ai pu vérifier plus d'une fois. J'ajouterai, comme variété de lésion, et comme preuve de la nature générale de la maladie, certaines éruptions à forme variable, ordinairement scarlatineuse, qu'on voit assez souvent dans les cas les plus graves, et qui rappellent les éruptions du typhus, du choléra et d'autres maladies générales.

J'invoquerai ensuite le trouble profond de la plupart des fonctions. Nous en voyons de remarquables du côté du système nerveux, une anxiété qui n'est expliquée souvent ni par la péritonite; ni par le météorisme; j'aurai, d'ailleurs, à parler plus tard d'autres symptômes qui parlent dans le même sens.

Les épidémies de fièvre puerpérale ont été observées dans les salles de femmes accouchées à toute époque. J'ai ici un résumé statistique qui nous permet d'apprécier cette influence telle qu'elle s'est fait sentir à Paris depuis quelques années; on ne peut certes se refuser à voir là une action générale qui préside à toutes les maladies.

Pendant les années 1852-1856, il y a en

A l'Hôtel-Dieu	sur	6,906	accouchées	170	morts par fièvre puerpérale	ou	1	sur	38,46
A l'hôp. St.-Antoine	—	1,116	—	30	—		1		37,6
— St.-Louis	—	2,748	—	9	—		1		46,4
A la Clinique	—	4,979	—	134	—		1		37,3
A la Maternité	—	12,946	—	230	—		1		52,

A Lariboisière, de 1854 à 1856 la proportion a été de 56 décès sur 1382 accouchées, ou 24,2

Ainsi, dans ces hôpitaux, 1 femme sur 47,4 accouchées, a succombé à la maladie.

Il y a du reste dans ce tableau des résultats partiels que je ne puis laisser passer sans y ajouter quelques observations. On y voit une différence très-favorable pour la Maternité. Je ne pense pas que cette différence existe en réalité. Je n'ai pu me procurer à cet égard des renseignements suffisants que pour l'année 1856. Les relevés officiels donnent 99 morts sur 2,257 accouchements. Mais je trouve dans la thèse de M. Tarnier, qui était alors interne à la Maternité, qui a vu tous les accouchements et fait toutes les autopsies, que le chiffre des morts a été de 114, et ce renseignement a certainement plus de valeur que ceux fournis par les employés du bureau. Il est probable qu'il devait en être de même des autres années. En 1856, la mortalité était de 1 sur 19, et ce chiffre est à peu près celui de la Clinique. Et, par contre, dans le 12e arrondissement, c'est-à-dire dans le voisinage de la Maternité, dans des conditions d'ailleurs peu favorables, il n'y a que 14 décès sur 3,222 accouchements, ou 1 sur 322, c'est-à-dire 17 fois moins qu'à la Maternité.

J'ajouterai un seul mot sur cette question. En 1856, la mortalité a été effrayante à la Maternité; du 13 avril au 10 mai il y a eu 59 morts; or pendant les mois d'avril et de mai il y avait eu 347 accouchements. En admettant 173, ou la moitié, pour l'intervalle que j'ai mentionné, la proportion des décès a été de 1 sur 3. Je cite ce fait parce qu'il est important au point de vue de la prophylaxie et de la nature de la maladie.

Ce qui me semble encore prouver l'essentialité de la maladie, c'est sa nature contagieuse qui se manifeste au moins dans certains cas. J'ai eu le malheur d'en voir des exemples non douteux; permettez-moi d'ajouter quelques mots à ce que M. Guérard vous a communiqué à ce sujet. Ces faits peuvent-ils être interprétés autrement que je ne l'ai fait? Je ne sais; en tout cas, ils méritent une sérieuse attention.

Pendant que j'étais interne à la Maternité, en 1839, une épidémie grave de fièvre puerpérale y sévit. On sait que ce sont les élèves sages-femmes qui y sont chargées des soins à donner aux malades, et qu'elles vivent au milieu des émanations qui s'en exhalent. Une de ces élèves éprouva un soir, après avoir soigné une de ces femmes, une sensation pénible qu'elle rapporta aux émanations qu'elle avait respirées en soulevant les couvertures du lit; elle entra à l'infirmerie; quelques heures après elle fut prise d'un frisson violent; puis tous les symptômes de la fièvre se déclarèrent et la jeune fille mourut le deuxième ou le troisième jour. Grâce à l'intervention de M. Moreau, je pus faire l'autopsie; je trouvai dans les viscères abdominaux toutes les lésions que présentaient habituellement les femmes mortes dans cette épidémie. Or cette élève ne se trouvait dans aucune des conditions qui se rapprochent de l'état puerpéral; elle n'avait pas ses règles; j'ajouterai qu'elle était vierge. On trouve dans la thèse de M. Tarnier deux observations analogues; dans l'un de ces cas, on fit l'autopsie; dans l'autre, la malade se rétablit. Si je ne me trompe, M. Dubois a vu des cas semblables; ils ne sont donc pas aussi isolés qu'on pourrait le croire. Ils démontrent bien la transmission par infection.

Dans d'autres cas, il y a en, selon toute apparence, contagion directe. M. Guérard a déjà abordé cette question; les faits que j'ai observés me portent à croire que, dans certains cas, les choses se passent réellement de cette façon. Voici d'abord celui auquel M. Guérard faisait allusion dans la dernière séance. J'avais fait, lors de mon internat à la Maternité, quatre ou cinq autopsies de femmes mortes de fièvre puerpérale, quand un vint m'appeler pour donner mes soins à une femme en travail; je pris toutes les précautions recommandées en pareille circonstance; je changeai de vêtements; je me lavai les mains avec le plus grand soin, pourtant elles avaient encore cette odeur particulière si tenace, dont les imprègnent les autopsies de ce genre, quand j'accouchai la femme en question; rien ne fut plus simple; c'était un second accouchement. Mais dans la soirée déjà un frisson violent annonça l'invasion de la maladie, qui bientôt se caractérisa par tous ses phénomènes habituels, et se termina par la mort au bout de quelques jours. La nature de la maladie avait d'ailleurs été bien constatée par M. Dubois, que je fis appeler en consultation; il n'y ent pas d'autopsie. Plus tard, quand j'étais chargé des fonctions de chef de clinique dans le service de M. Dubois,

j'étais un jour occupé à faire une autopsie semblable, quand on vint me prier d'accoucher une femme dans la rue de l'Ancienne-Comédie; cette femme accoucha heureusement de son septième enfant. Le soir, elle fut prise des mêmes accidents que la première : frisson, douleur abdominale, etc. Je priai M. Dubois de m'aider de ses conseils. La malade n'en succomba pas moins rapidement. Je ne pus faire l'autopsie.

La contagion est donc pour moi, dans certains cas, un fait très-possible et même très-probable.

Mais ces preuves générales de l'essentialité de la maladie pourraient être interprétées différemment. L'altération du sang existe-t-elle réellement? Sans doute la chimie et le microscope n'ont pas dit leur dernier mot sur cette question, mais tout le monde a vu un état anormal du sang; je l'ai toujours observé : il est fluide, il ne se coagule pas ou se coagule imparfaitement; souvent il a une couleur particulière, violacée, ou bien il présente l'apparence de la gelée de groseille. Il imprègne les tissus avec une facilité remarquable. J'ai souvent noté qu'il avait un aspect huileux tout particulier. Il est vrai que l'on trouve parfois dans le cœur des caillots fibrineux; mais les caractères tout spéciaux que le sang présente dans la grande majorité des cas n'en subsistent pas moins. Certaines altérations chimiques ou microscopiques ont d'ailleurs été signalées par des hommes dont le nom est d'un grand poids en fait d'hématologie. M. Vogel rapporte, dans le manuel de M. Virchow, qu'il a trouvé dans certains cas de l'acide lactique dans le sang, qui présentait alors une réaction acide, d'autres fois il contenait du carbonate ou du sulfhydrate d'ammoniaque; le même auteur signale la liquidité du sang. Il fait en outre remarquer que les globules ont perdu la propriété de rougir à l'air; l'oxygène est sans action sur eux; ils ne remplissent donc plus leurs fonctions dans la respiration, et c'est ce qui explique les troubles si profonds de cette fonction. La forme des globules est, en outre, souvent altérée; le sérum dans lequel ils nagent a souvent une coloration rosée particulière. M. Lehmann, dans sa CHIMIE PHYSIOLOGIQUE, dit y avoir trouvé quelquefois la matière colorante de la bile. M. Scanzoni, auteur d'un traité d'accouchements, signale diverses altérations du sang; il dit y avoir trouvé quelquefois un principe purulent particulier; d'autres fois, il a constaté la dissolution du sang; il décrit ces deux états sous les noms de pyémie et de septicémie. Ce ne sont là, j'en conviens volontiers, que des résultats incomplets et qui demandent à être vérifiés; mais il me semble que rapprochés de la marche et de l'étiologie de la maladie, ils en disent assez sur sa nature essentielle. Ils ne nous expliquent pas à la vérité la nature et le point de départ de la lésion première. C'est là un mystère inexplicable.

Maintenant existe-t-il des caractères propres à la fièvre puerpérale? Pouvons-nous, par l'étude attentive de sa marche et de ses symptômes, la distinguer des autres maladies plus ou moins graves, qui se déclarent parfois chez les femmes récemment accouchées?

Je n'hésite pas à répondre affirmativement à ces questions. Je dois dire cependant qu'on a souvent pris pour des fièvres puerpérales des maladies toutes différentes, et que d'autres fois on a méconnu le typhus puerpéral. Pour poser ce diagnostic, il ne suffit pas de considérer un seul symptôme; aucun n'est pathognomonique de la maladie; c'est l'apparition simultanée ou successive de plusieurs d'entre eux qui lui imprime un cachet si particulier, qu'un œil exercé la reconnaît au premier abord. Il faut tenir compte de l'époque à laquelle se montrent les accidents; rarement ils tardent au delà du huitième ou du douzième jour; les phénomènes formidables qui surviennent après cette époque sont le fait de maladies bien distinctes de la fièvre puerpérale. Celle-ci débute le plus souvent par un frisson, qui est quelquefois unique, qui ne se répète jamais un grand nombre de fois, et qui apparaît rarement après les premières vingt-quatre ou trente-six heures. Quelquefois il revient par intervalles plus ou moins réguliers; il peut simuler par la régularité de ses rémissions une fièvre intermittente pernicieuse, remarque déjà faite par Osiander. Rarement il manque; néanmoins cela se voit. C'est ainsi que chez la femme que j'ai traitée avec M. Guérard, il n'y en eut jamais; la malade avait un aspect effrayant : la mort était peinte sur son visage; mais le frisson et plusieurs autres phénomènes importants faisaient défaut.

Après le frisson, c'est surtout du côté de la circulation qu'on observe des troubles marqués. Tout le monde a été frappé de la fréquence particulière que présente le pouls, souvent dès le début; il est très-rare qu'on compte moins que 140 pulsations; j'excepte les cas dans lesquels on a administré le sulfate de quinine ou le *veratrum viride*. Ces moyens produisent une sédation remarquable de la circulation; j'y reviendrait tout à l'heure.

Je ne fais ici qu'indiquer les caractères propres de la fièvre puerpérale; je passe sous silence les symptômes qu'elle a en commun avec d'autres maladies. Parmi ceux qui la caractérisent, je noterai encore certains désordres de la respiration qu'on observe quelquefois dès le début de la maladie : la respiration est anxieuse, courte, précipitée; les malades éprouvent le besoin de faire de grandes inspirations; il y a manifestement un trouble général, marqué de l'hématose, bien distinct de la dyspnée qui s'explique par la péritonite, le météorisme.

L'intelligence, elle aussi, présente des troubles qui sont d'une importance très-grande pour le diagnostic, si bien qu'ils suffisent souvent à un praticien expérimenté pour reconnaître la maladie. Les femmes ne répondent pas de suite aux questions qu'on leur adresse; quand elles le font, elles semblent se réveiller d'un sommeil léger, quoiqu'elles aient les yeux grandement ouverts; leur parole a un caractère tremblotant tout particulier qui présente un grand nombre de nuances. M. Dubois a appelé depuis longtemps l'attention sur ces symptômes, qui se rangent parmi les indices les plus graves : je n'ai vu guérir aucune des malades qui l'ont présenté. M. Dubois a fait la même observation.

Je signalerai encore comme un signe important les douleurs excessivement vives que certaines malades éprouvent au niveau des jointures; elles ne s'accompagnent d'aucune lésion apparente, ou tout au plus d'un peu de rougeur; leur signification pronostique est absolument fatale.

La diarrhée, le météorisme n'ont pas une importance aussi grande. Quelquefois les vomissements ont une couleur verdâtre ou jaunâtre toute particulière; il suffit alors de voir les taches qu'ils laissent sur le lit pour reconnaître immédiatement la maladie. Je n'insisterai pas sur la suppression des lochies et du lait; ce n'est pas là un accident primitif, et il n'a pas plus d'importance dans la fièvre puerpérale que dans toute autre maladie.

Tels sont les principaux phénomènes qui caractérisent habituellement la fièvre puerpérale. Je dois ajouter qu'ils ne sont pas toujours aussi tranchés : il y a ici des cas obscurs comme partout ailleurs.

Mais il ne suffit pas de savoir que la fièvre puerpérale a des caractères propres; il importe encore de la distinguer des autres maladies avec lesquelles on l'a souvent confondue à tort : je citerai l'infection purulente, l'infection putride et la fièvre typhoïde. Je ne m'étendrai pas longuement sur ce sujet.

Les femmes accouchées peuvent être atteintes d'infections purulentes; cela n'est pas douteux; le plus souvent elles succombent à cette maladie, mais celle-ci n'en est pas moins distincte de la fièvre puerpérale, et souvent il est très-facile d'arriver au diagnostic. L'infection purulente ne fait jamais invasion dans les premiers huit ou dix jours des couches; c'est l'inverse pour la fièvre puerpérale. Ordinairement l'infection purulente est précédée ou accompagnée de symptômes de phlébite; les cas où on dit l'avoir vue débuter par le frisson sont douteux. Les frissons de l'infection purulente sont plus nombreux que ceux de la fièvre puerpérale; ils sont séparés par des rémittences plus longues et plus complètes; ils présentent absolument les mêmes caractères que chez les opérés. Bientôt, d'ailleurs, survient la teinte ictérique de la peau, qu'on n'observe pas dans la fièvre puerpérale; ici la face est pâle ou les pommettes plus ou moins injectées. Les abcès métastatiques des viscères, ceux du tissu cellulaire, les suppurations intra-articulaires ne se voient jamais dans cette dernière affection.

Un mot seulement sur l'infection putride : on peut l'observer chez la femme dans l'état puerpéral, et elle se présente chez elle dans des conditions de gravité très-grandes, quoiqu'elle soit moins meurtrière que la fièvre puerpérale. Elle peut apparaître dans tous les cas où les lochies prennent une odeur fétide; lorsqu'un débris de membranes ou l'arrière-faix tout entier est retenu dans l'utérus, lorsqu'un fœtus mort se putréfie pendant le travail après que la rupture des membranes a donné accès à l'air. Il se forme alors des gaz, des matières putrides qui peuvent s'introduire dans le sang et produire des accidents bien distincts de ceux de la fièvre puerpérale. On ne constate pas dans les deux maladies les mêmes lésions anatomiques; les frissons de l'infection putride sont moins violents et plus répétés; dus à l'empoisonnement du sang, ils se reproduisent avec chaque nouvelle introduction de matières putrides; les malades ont ordinairement la langue humide, tandis que dans la fièvre puerpérale elle devient bientôt noirâtre, sèche, couverte d'un enduit fuligineux. Une autre différence, qui est tout à l'avantage de l'infection putride, c'est qu'on l'arrête facilement au début en éloignant la cause du mal et en faisant quelques injections.

Il n'est ordinairement pas difficile de distinguer la fièvre typhoïde de la fièvre puerpérale. On peut être quelquefois embarrassé au début de l'affection, dans un service d'accouchements où règne le typhus puerpéral; mais ces incertitudes ne peuvent subsister longtemps en face des caractères généraux de la maladie et de son évolution ultérieure.

Les détails que je viens de donner sur le diagnostic de la fièvre puerpérale ont pu vous paraître un peu longs, mais ils ne sont au moins pas inutiles. Je crois que si l'on s'entend si peu sur le traitement de cette maladie, c'est que les problèmes du diagnostic n'ont pas été résolus de la même manière par tout le monde, et qu'on n'a pas toujours bien distingué de la fièvre puerpérale les trois affections dont j'ai cherché à préciser les caractères. J'en dirai tout autant des métrites, péritonites, métro-péritonites, etc., qu'on peut rencontrer même pendant les épidémies de fièvre puerpérale, sans que l'influence épidémique ait été pour rien dans leur développement. C'est pour avoir rapporté à la fièvre puerpérale ces affections bien moins graves, qu'on a pu tant de fois vanter l'efficacité de remèdes qui n'ont jamais réussi aux observateurs attentifs.

J'aborde maintenant les questions relatives au traitement. J'ai déjà dit qu'il importe de distinguer le traitement curatif et le traitement prophylactique.

C'est un aveu triste à faire, mais je crois être dans le vrai en déclarant que le traitement de la fièvre puerpérale est encore à trouver. Ce n'est pas que des prétentions contraires ne se soient produites bien souvent; mais si les moyens qu'on a préconisés ont semblé quelquefois donner de beaux succès, c'est que le diagnostic n'avait pas été bien précis, on n'avait pas traité des fièvres puerpérales. Je n'énumérerai pas tous ces moyens; je les ai presque tous essayés, et à peu près constamment sans succès. Je ferai cependant mention en particulier des préparations mercurielles; c'est à elles que je crois devoir rapporter les quelques rares succès que j'ai obtenus. Mais je dois ajouter que je les ai vues échouer dans un nombre considérable de cas.

Je m'arrêterai un instant sur le sulfate de quinine dont on a beaucoup parlé dans ces derniers temps, et sur lequel M. Beau a fait une communication dans cette enceinte, le 27 mai 1856. M. Beau annonçait que ce moyen lui

avait donné de beaux succès à l'hôpital Cochin; il promettait de soumettre à l'Académie le détail de ses expériences. Rien ne serait plus désirable. Espérons que cette discussion donnera à notre collègue l'occasion de tenir sa promesse. J'ajouterai que l'emploi des préparations de quinquina n'est pas nouveau. En 1753, Pontean administra le camphre, puis le quinquina. Doublet paraît avoir obtenu de bons résultats de ces deux moyens. En 1781, Osiander, à l'occasion de quelques cas de fièvre puerpérale à forme rémittente, rappelait que Torti regardait le quinquina comme impuissant à enrayer la marche de cette maladie, mais qu'il conseille néanmoins, avec Morton, de tenter son emploi. Delaroche, Hufeland, Baudelocque, qui ont suivi ce conseil, paraissent s'en être bien trouvés quelquefois. Depuis, le sulfate de quinine a été l'objet de travaux nombreux. Ainsi, M. le docteur Leconte rapportait, en 1851, dans l'UNION MÉDICALE, 10 observations de fièvres puerpérales traitées par cet alcaloïde; ses résultats auraient été merveilleux; les fièvres les plus graves auraient été arrêtées. Mais en remontant à la source de ces assertions, j'ai pu me convaincre que M. Leconte n'a pas guéri un seul cas de fièvre puerpérale; il traitait des métrites, des métro-péritonites, affections contre lesquelles tout réussit, et l'expectation tout aussi bien que le sulfate de quinine. Il en est de même d'antres publications qui n'ont pas plus de valeur.

Les observations de M. Bean seront-elles de nature à réhabiliter le sulfate de quinine? Je les attends avec impatience. Les résultats que nous annonçait ce médecin sont si encourageants, que j'ai dû reprendre des expériences que j'avais commencées dès 1839, à la Maternité, avec M. Moreau. Chargé l'année passée du service d'accouchement de l'hôpital des Cliniques, en remplacement de M. Dubois, j'ai employé le sulfate de quinine en me conformant strictement à la formule de M. Bean. Je l'ai administré exclusivement à une série de malades, en faisant seulement précéder son emploi de celui d'un vomitif dans les cas spécifiés par M. Bean. Chez toutes les malades, au nombre de 7, j'obtins les symptômes d'empoisonnement quinique, la surdité, etc. Je surveillais avec le plus grand soin l'administration du médicament; je l'employais à l'époque même où M. Bean réussissait à Cochin, dans une épidémie tout à fait semblable; et pourtant toutes mes malades moururent. A quoi tient cette différence? Ne pouvant aller moi-même visiter le service de M. Bean, je priai M. Blot de vouloir bien le faire à ma place. Il put se convaincre que M. Bean ne donnait pas seulement le sulfate de quinine dans les cas de fièvre puerpérale, mais encore dans d'autres maladies infiniment moins graves. Je dois dire, d'ailleurs, que l'action sédative que ce moyen exerce sur la circulation peut faire illusion, et en imposer pour une amélioration réelle. Chez toutes mes malades, j'ai vu après l'administration de 1 gramme ou 1 gr. 50 cent., le pouls tomber de 150 à 80 ou au-dessous. Mais ce résultat, curieux au point de vue de la pharmacologie, n'a aucune importance thérapeutique; les malades meurent avec un pouls à 80, au lieu de mourir avec 160 pulsations; c'est là toute la différence.

Le même reproche s'adresse peut-être à un moyen peu employé en France, le *veratrum viride*.

M. Barker dit s'en être servi avec avantage depuis plusieurs années. Il note son action sédative sur la circulation. Sous son influence le pouls serait descendu de 140 pulsations à 60. Il le donne sous forme de teinture à la dose de 2, 3 ou 4 gouttes d'heure en heure. On trouvera des détails sur la méthode de M. Barker dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE (4 et 11 décembre 1857). C'est là tout ce que nous savons sur l'action de ce médicament.

Si jusqu'à ce jour la thérapeutique n'a presque jamais pu triompher de ce terrible fléau, ne peut-on pas espérer de le conjurer par une sage prophylaxie? Je demeure convaincu que c'est la seule voie utile à suivre.

Mais il y a deux manières de faire la prophylaxie : l'une consiste à administrer certains médicaments; l'autre à chercher dans des mesures hygiéniques un moyen de s'opposer au développement de la cause morbide. La matière médicale a déjà fourni bon nombre de substances. Hufeland, en 1787, avait conseillé des purgatifs donnés dans les derniers mois de la grossesse, et un exercice modéré dans un air salubre. De plus, il donnait une potion purgative antiphlogistique dans la journée qui suivait l'accouchement.

Lèvret administrait le sulfate de potasse, Redekind l'acide nitrique, Gordon, Richter les purgatifs, Kennedy le double sulfate de cuivre et d'ammoniaque associé à l'opium, Chaussier la poudre de Dower, MM. Leudet et Piédagnel le sulfate de quinine, ce dernier en y joignant le sous-carbonate de fer. Il y a, dans les ouvrages de ces deux derniers auteurs, quelques résultats statistiques qui paraissent parler en faveur de leur méthode. Mais cela doit être attribué sans doute à ces variations qu'on voit dans toutes les épidémies. M. Danyau a répété leurs expériences à la Maternité, et il est arrivé à des résultats tout à fait contraires.

J'arrive aux mesures prophylactiques empruntées à l'hygiène. Ces moyens ont varié avec les opinions des auteurs sur la nature de la fièvre puerpérale.

L'allaitement, recommandé par les partisans des métastases, n'a pas donné les résultats qu'on en attendait. On a cherché à favoriser l'écoulement des liquides putrides en faisant lever les accouchées le deuxième ou le troisième jour (White), ou par les injections répétées (MM. Piorry et Malgaigne, Harvée). La bonne disposition des salles, leur facile ventilation, ont été considérées à toutes les époques comme indispensables; l'importance d'un air pur a été reconnue par White, Peu, Willis, Johnson, Th. Cooper, Doublet, Tenon; mais toutes ces précautions ont souvent échoué; on a eu beau évacuer les salles, les faire repeindre, renouveler la literie; quand les accouchées rentraient dans les services, la maladie reparaissait. C'est ce qui est arrivé à l'hôpital des Cliniques. En France, on a diminué le nombre des femmes reçues dans les salles d'accouchements, et cette tendance, qui semble se généraliser, est sans doute rationnelle. Mais toutes ces améliorations ont produit, je crois, ce qu'elles peuvent produire; je ne pense pas qu'on puisse en attendre davantage; tant qu'on réunira des femmes accouchées, en plus ou moins grand nombre, dans des salles d'hôpital, il y aura des épidémies de fièvre puerpérale.

Mais n'y aurait-il donc pas moyen de secourir les femmes enceintes chez elles, au lieu de les entasser dans ces foyers meurtriers? C'est dans cette voie que nous pouvons encore espérer trouver le succès refusé jusqu'à présent à tous nos efforts. Faisons des vœux pour que cela soit au moins tenté, et espérons qu'il n'y aura plus d'obstacles insurmontables à l'exécution de ce projet.

Je m'arrête, messieurs, car, quoique j'aie cherché à me restreindre, je m'aperçois que les nombreux détails dont j'ai eu à vous parler m'ont entraîné un peu loin. Vous m'excuserez en faveur de l'importance de la question et des bonnes intentions qui m'ont fait intervenir dans ce débat.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE ET DE SÉMÉIOLOGIE; par M. E. BOUCHUT, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie, etc. — Illustrés de figures d'anatomie pathologique générale intercalées dans le texte. — In-8°. — Paris, 1857. Chez J. B. Baillière et fils.

Ce n'est pas un des signes les moins remarquables de notre époque médicale que la tendance à la fois critique et généralisatrice de ses recherches et de ses œuvres. Alors que tout a été remis en question, sujets et méthodes d'exploration, doctrines et applications pratiques, il ne manque pas d'efforts cependant pour relever dans ces ruines des matériaux précieux et en tirer les bases d'un nouvel édifice. Que la mesure de si louables tentatives n'ait pas encore atteint assez haut, nous en convenons; mais la faute en est moins à la puissance et au zèle mis en œuvre qu'aux difficultés du travail lui-même. Les publications multipliées en ces derniers temps sur la pathologie générale, nous en donnent des preuves incontestables, et parmi elles se rangent honorablement les NOUVEAUX ÉLÉMENTS de M. Bouchut.

Sans remonter par une analyse historique détaillée jusqu'au père de la médecine, tout le monde est d'accord sur la signification de la pathologie générale dans le cadre de notre instruction. La division établie par Fernel au seizième siècle existe encore: ici la maladie et ses causes; là les symptômes et les signes. Comme l'a justement énoncé M. le professeur Chomel, la pathologie générale résume en elle-même les plus humbles éléments et la plus haute philosophie de la médecine.

M. Bouchut le déclare: c'est sous l'inspiration des progrès accomplis de nos jours dans l'étude de l'homme sain et malade, qu'il a entrepris de rassembler pour les élèves et pour ses confrères les notions capables de leur faciliter une synthèse devenue nécessaire. Dans cette voie, il avait été précédé par l'enseignement de M. Andral à la Faculté, qui, ne s'en tenant plus aux généralités sur les causes, les symptômes, la marche et la terminaison des maladies, envisageait en même temps la nature des éléments matériels constitutifs du trouble morbide et la connaissance de ses éléments dynamiques. Enfin, sa profession de foi, s'il est permis de reproduire ces mots passés de mode, témoigne d'un sage éclectisme. Il ne prétend pas confondre les systèmes ou les théories dans un accouplement bizarre, pas plus qu'il n'arbore les dogmes du matérialisme ou la métaphysique spiritualiste; mais il est de ceux qui cherchent à combiner régulièrement ces données qui ne mènent à des résultats faux qu'en restant exclusives, et il croit qu'on peut faire une part équitable au *substratum* et aux forces qui l'animent, considérer la vie comme une force surajoutée à la matière et distincte des propriétés du tissu vivant, montrer en dernier ressort cette alliance et ces effets dans l'origine, le développement et la fin des maladies.

Nous savons donc sur quel terrain s'est placé l'auteur. Il est aisé de l'y suivre; car c'est celui des lois de l'organisme vivant, celui du sens commun. Hippocrate a le privilége consacré de prêter son patronage au développement des vrais principes de la médecine et à leur direction. L'hommage que lui rend M. Bouchut s'ajoute très-naturellement à ceux que les générations successives ont accumulées en son honneur et que la nôtre, de gré ou de force, rend à ce génie créateur.

Les NOUVEAUX ÉLÉMENTS se divisent en trois parties très-distinctes.

Une analyse, toute sommaire qu'elle est, montrera de leur importance respective.

La première partie traite de la maladie en général. Ce seul titre dit assez quel vaste horizon on va embrasser, et à combien de particularités il faudra s'arrêter dans cet ensemble si complexe et si mobile à la fois. Une épigraphe ainsi conçue : *Les maladies sont des impressions transformées*, nous prévient, dès le début, de l'idée qui va se dérouler sous nos yeux et dominer le livre en son entier. M. Bouchut prend les définitions de la maladie les mieux accréditées depuis l'antiquité jusqu'à nos jours; il les compare entre elles, en les dégageant des obscurités de locutions ou de systèmes, et de ce parallèle résulte pour lui l'impérieuse notion de l'unité de l'être, de ses rapports avec le milieu dans lequel il vit, et de la réaction du principe conservateur de l'organisme contre le mal, en un mot le dogme hippocratique. Que le trouble partiel ou général des fonctions caractérise la maladie, ou qu'elle s'entende comme un désordre des forces et des parties constituantes du corps nécessaires à l'exercice des fonctions; peu importe. Trouble ou désordre, les expressions se correspondent, et ce qui est vrai de la santé s'applique également à l'intelligence de la maladie : il n'y a pas de fonctions sans exercice de forces et d'organes qui en sont les instruments. Enfin, la vie comporte en elle une puissance régulatrice, et lorsque ses conditions se modifient d'une manière quelconque, c'est que les mouvements vitaux organiques eux-mêmes ont perdu leur lien et leur mode d'harmonie. Telle est la démonstration qui conduit M. Bouchut à la définition dont nous avons parlé, et sur laquelle il insiste à plusieurs reprises dans son ouvrage. Or ce n'est pas la première fois qu'on range les phénomènes de l'organisme sous cette vue de l'*impression*. Dans une lettre de M. Pidoux, laquelle a eu certain éclat et fait désirer vivement l'apparition de l'œuvre dont elle n'était qu'un fragment, nous avons vu les actes moléculaires et physiologiques, et ensuite les effets du médicament être rattachés aussi à une impression. Qui dit impression, n'en déplaise à nos savants interlocuteurs, et dans toute la sévérité du langage, entend l'empreinte ou la trace profonde laissée par les objets extérieurs sur des parties sensibles, ou encore s'interprète de ce qui reste de l'action qu'une chose a exercée sur une autre. Ce n'est pas tout à fait de la sorte que la pathogénie se révèle à nous, et il faudrait, autant que possible, donner aux termes qui la circonscrivent une plus grande précision. L'idée du rapport des causes morbifiques et de l'impressibilité de l'homme n'a sans doute pas besoin de commentaires pour la plupart de ceux qui l'abordent; mais les NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE sont destinés à éclairer l'entrée dans la carrière des études médicales. On est en droit d'exiger du guide dans lequel on place sa confiance une lucidité à toute épreuve, indépendamment de ses autres qualités. Le rôle attribué à l'*impression* dans la perturbation des forces et des parties constituantes du corps devrait être débarrassé de toute ambiguïté, et si vous êtes forcés d'invoquer ses effets, si multiples et si variés, pour démontrer sa présence et la diversité de ses formes et de sa nature, il faut avouer qu'abstraction pour abstraction, l'acception de *causes prochaines* et de *causes occasionnelles* est aussi satisfaisante. Nous en dirons autant de ce que M. Bouchut désigne comme action réflexe de la sensibilité organique, synonymie de la réaction, et fondement de l'étiologie des maladies. Il n'est que trop réel que la médecine ne saisit pas toujours, au même degré que les sciences physiques, le rapport constant des causes et des effets entre eux, et que l'organisme, avec ses conditions et sa résistance, ajoute à ce problème un troisième terme souvent difficile à déterminer pour ces motifs. Gardons-nous d'autant plus des apparences mêmes de la scolastique.

L'étiologie est traitée avec un soin tout particulier. Les causes *prédisposantes*, ce long chapitre des aptitudes, où les influences de l'âge, du tempérament, de l'hérédité, des climats, de l'alimentation, etc., occupent une si large place; celles dites *déterminantes occasionnelles*, comprenant toutes les causes qui provoquent le développement d'une maladie préparée par les précédentes, ou dont l'action tombe sous une appréciation plus immédiate; ce sont autant de sujets de méditation sur lesquels nous pouvons féliciter M. Bouchut d'avoir fixé l'attention de son lecteur d'une manière complète. Il passe successivement en revue, aidé de toutes les données de l'observation contemporaine, les influences dépendant des conditions générales ou des circonstances individuelles qui peuvent modifier la vitalité de l'homme et produire les maladies. Qu'elles soient du domaine physique ou d'ordre moral, relatives aux faits universels ou aux modes particuliers, aucune ne reste inaperçue ni indifférente. Nous ne pouvons que signaler au passage, et entre autres points importants, ce qui concerne l'étude des sympathies existant de la part de certains organes les uns pour les autres. Ce phénomène, dont Hunter et Barthez avaient donné une démonstration précieuse, peut sans doute être réduit à quelques exemples; mais il n'en garde pas moins un intérêt qu'on ne saurait négliger et auquel les NOUVEAUX ÉLÉMENTS répondent à juste titre. Ainsi en est-il de l'hérédité, pour des raisons plus graves encore. Comment comprendre, en effet, ces combinaisons et ces entre-croisements de diathèses et d'affections spéciales, tantôt entre elles, tantôt en diverses proportions, qui déroutent si souvent les classements nosologiques et les ressources de l'art? Il y a urgence à discerner quelle est la part d'influence, double ou isolée, directe ou occasionnelle, du père et de la mère dans la procréation du nouvel être. C'est ce que M. Bouchut qualifie d'*impression générative*. Les travaux anciens, l'ouvrage moderne et si remarquable de M. Lucas, l'ont aidé à s'aventurer dans le labyrinthe d'une question à peine encore ébauchée. Pour lui, au milieu des hypothèses auxquelles la cause de l'hérédité physiologique et pathologique a donné libre cours, il écarte toutes celles qui, dans les maladies héréditaires, comme dans les différentes conformations physiques, n'admettraient que le résultat de la transmission d'un germe matériel. Loin de faire dépendre primitivement ces viciations d'une altération de la texture du corps, il les rapporte à un trouble dynamique, c'est-à-dire à une modification de la force qui préside au maintien et à la conservation du corps vivant. Jusque-là, rien de mieux. Faute de pouvoir surprendre sur le fait, avec le secours d'aucun des moyens d'investigation que nous possédons, la véritable explication des causes de l'hérédité, qu'une loi soit tirée de l'observation expérimentale, et nous donne le rapport de l'impression première et des aptitudes consécutives au développement des maladies de famille; nous n'avons pas de motif sérieux pour la repousser. Mais dans cette impulsion virtuelle et dans ses conséquences, comment voir des *impressions transformées*? La chose vaudrait la peine d'être clairement traduite.

La crainte d'anticiper sur les bornes d'une revue bibliographique, nous oblige à ne citer que pour mémoire les divisions des causes déterminantes morbifiques, parmi lesquelles M. Bouchut considère, à côté des impressions morales, les impressions venimeuses, les impressions miasmatiques, les impressions virulentes et les impressions névrosiques. Il y aurait peut-être à s'étonner de ce rapprochement passablement égalitaire des miasmes, des effluves, des virus, des affections de l'âme, et des troubles convulsifs et imitateurs de l'innervation. Le caractère insaisissable de toutes ces actions, qu'elles prennent leur origine à l'extérieur ou au dedans de l'individu, et leur mode de propagation, suffiraient-ils pour autoriser une semblable association? Nous laissons à l'auteur la responsabilité de l'idée développée par lui avec une ardeur de conviction bien recommandable. Chacune des considérations étiologiques est d'ailleurs enrichie de faits et de recherches originales qu'on consultera avec fruit et qui montrent qu'elles n'ont pas été l'objet d'une vague réflexion.

Les constitutions médicales, les endémies, les épidémies, conduisent à l'histoire de l'infection et de la contagion. Ces sujets réunissent les vues de pathologie et de thérapeutique générales auxquelles leur nature peut donner lieu.

Était-il bien indiqué de consacrer un chapitre à la spécificité? C'est encore là le champ clos où de rudes jouteurs se donneraient carrière, et l'un d'eux que nous avons déjà cité a rompu de solides lances contre ce qu'il appelle le spécificisme nosologique et thérapeutique. M. Bouchut nous prévient que la spécificité ne révèle pas la nature du mal, mais en indique l'espèce, et qu'elle éclaire la recherche de la médication. C'est donc à vrai dire entre ses mains un simple procédé utile à la découverte des types formateurs ou des individualités morbides; quelque imparfait qu'il soit en bien des occasions, l'élève ne saurait s'abstenir de le connaître.

La diathèse est envisagée comme une sorte d'état intermédiaire entre la maladie et la santé, tenant à la fois de l'une et de l'autre, et n'étant cependant aucune d'elles. M. le professeur Grisolle avait ainsi défini les constitutions morbides propres, acquises ou innées, en vertu desquelles plusieurs parties de l'organisme sont à la fois ou successivement le siége d'altérations de même nature. M. Bouchut adopte exclusivement ce jugement et le confirme.

A mesure que les généralités préliminaires sont franchies, on parcourt avec lui la série de celles que la constitution et l'évolution de la maladie réclament encore. Siége, prodromes, symptômes, marche, durée et terminaison; c'est un cycle naturellement tracé, et auquel se rattachent immédiatement les notions de pronostic, les règles de thérapeutique générale, et enfin la distribution méthodique des états morbides en un certain nombre de classes, d'ordres, de genres et d'espèces, d'après les caractères généraux et particuliers qu'ils présentent. Au point de départ, la maladie a été reconnue devoir être l'expression

d'un ou de plusieurs éléments, soit dynamiques, soit matériels, développés dans l'organisme. La méthode de nosographie, que l'auteur regarde comme syncrétique et préfère à celles de ses devanciers, « permet, dit-il, de prendre plusieurs ordres de caractères essentiels au » lien d'un seul, pour établir d'une manière assez heureuse la division » de la plupart des maladies en classes bien définies et assez naturelles. »

La deuxième partie des NOUVEAUX ÉLÉMENTS comprend à son tour les faits généraux qui contribuent à la formation des principales classes morbides, telles que les *fièvres*, les *inflammations*, les *hydropisies*, les *hémorrhagies*, les *gangrènes*, les *flux*, les *pneumatoses*, les *nosorganies*, les *névroses*, etc. M. Bouchut s'est proposé d'indiquer d'une manière synthétique les caractères fondamentaux de chaque espèce morbide, indépendamment des phénomènes secondaires produits par le siége anatomique du mal, par l'influence des âges, du climat, des idiosyncrasies, etc. Les opinions qu'il a professées dans son exposition de doctrines reçoivent de nouveau leur application. A chacun des principes qu'il avait à poser, il a donné des développements étendus tellement, que chaque dissertation en particulier pourrait être tenue pour un traité spécial de la question afférente. On ne saurait trop applaudir à une recherche aussi scrupuleuse de tous les renseignements théoriques et pratiques qui peuvent éclairer ces diverses études. M. Bouchut ne partage pas d'une façon absolue les inductions hypothétiques auxquelles ont prêté les découvertes modernes en anatomie pathologique; mais il ne repousse point non plus systématiquement les auxiliaires avec lesquels il faut compter, et l'emploi judicieux du microscope lui semble aussi profitable au médecin que l'analyse chimique. Aussi a-t-il emprunté aux travaux les plus méritants en ce genre ce qui devait figurer dans son propre cadre. A l'appui de cette reproduction figurent un grand nombre de planches explicatives des altérations élémentaires de tissu, produites par les nosorganies homœomorphes et hétéromorphes, telles que l'atrophie, l'hypertrophie, les épithéliomas, le cancer, les cancroïdes, le tubercule, etc. Les pièces du procès; si tant est qu'il y ait encore litige à cet égard, sont donc mises sous les yeux des intéressés, et, pour notre part, nous prenons volontiers acte d'une innovation très-justifiable dans un traité de pathologie générale, et d'une impartialité qui appelle des imitateurs.

En troisième lieu, se place la séméiologie. M. Bouchut a pensé qu'un lien intime existe entre les généralités de la pathologie et la connaissance des signes fournis au diagnostic et au pronostic, par l'examen des modifications de l'extérieur du corps et des troubles fonctionnels. Son but a été d'étendre le plan ordinaire des ouvrages du genre de celui qu'il a mené à bonne fin, par conséquent de préparer aussi complétement que possible l'étudiant aux difficultés de l'exploration clinique, et de mettre le praticien à même de vérifier l'exposition précédente des idées générales par celles des signes que présentent les maladies. Aucun détail relatif à la science délicate de l'observation n'est oublié. Depuis la manière d'interroger un patient jusqu'au plus vulgaire procédé dont nous devons être armés au lit du malade, en passant par ceux qui ont illustré leurs inventeurs, ce complément des NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE embrasse tour à tour chaque considération utile. La pression, la palpation, le toucher, la mensuration, la spirométrie, la succussion, la percussion, l'auscultation, l'introduction des différentes espèces de sondes et de spéculum, l'emploi de la loupe, du microscope et des réactifs chimiques, forment autant de chapitres où ces moyens de contrôle sont exposés avec exactitude.

L'habitude extérieure, l'innervation, l'appareil circulatoire, les fonctions de l'appareil vocal et respiratoire, celles de l'appareil digestif et en particulier de l'appareil biliaire, fournissent leur contingent de signes respectifs. Il en est de même de tout ce que les appareils sécrétoires et leurs produits, tels que les urines, la sueur, les larmes, peuvent subir d'altérations et de variations. Un aperçu sur les signes offerts par les fonctions génératrices clôt ce véritable inventaire, pour lequel l'auteur s'est aidé non-seulement des observations anciennes et modernes sur la signification des phénomènes morbides, mais encore des lumières apportées dans plusieurs questions importantes par la physiologie expérimentale et la chimie. Souvent même, comme en ce qui a trait aux désordres de la circulation sanguine, il a dû poser d'abord les règles de la fonction normale et prendre parti au milieu des nombreuses théories qui se débattent sur ce sujet. Il s'en est acquitté avec indépendance, et ne s'est rendu qu'à l'évidence de la démonstration.

C'est donc un livre plein d'enseignements que celui que nous venons d'esquisser. Rien n'a été négligé pour le tenir au niveau des vérités acquises, comme des connaissances qui font le mérite de la médecine moderne. On sent à chaque page le désir fort estimable de retourner chaque question sous toutes ses faces, qu'il s'agisse d'abstraction philosophique ou d'inductions expérimentales. Cette bonne intention même, il faut l'avouer, nuit au ton général de l'ouvrage. Que M. Bouchut nous passe de lui chercher noise sur la forme, après lui avoir déjà fait une querelle de mots. Souvent l'importance des objets qu'il traite varie, et avec elle, trop ouvertement peut-être, les préférences du moment; tantôt la phrase est dogmatique, tantôt elle se répand en aperçus multipliés, surabondants, voire même pittoresques parfois. L'exposition didactique des principes qui doivent arrêter les adeptes au seuil de la science et leur ouvrir le sanctuaire, demande, ce nous semble, non point une monotonie pédantesque, mais plus d'égalité et de corrélation. Une prochaine édition des NOUVEAUX ÉLÉMENTS effacera facilement cette critique, qui n'est, d'ailleurs, qu'une impression personnelle, dans toute la rigueur grammaticale de l'expression.

E. LE BRET.

VARIÉTÉS.

— M. Rayer vient d'accepter la mission de réaliser le projet d'une association générale des médecins de France. Une commission, composée de 28 membres désignés par lui, va être chargée d'élaborer les difficiles questions que soulève cette création; elle est ainsi composée :

1° Médecins et chirurgiens :

MM. BÉGIN, président du Conseil de santé des armées, membre de l'Académie impériale de médecine, etc., etc.;
- BERNARD (Claude), membre de l'Institut, professeur au Collége de France et à la Faculté des sciences;
- BERTILLON, médecin de l'hôpital de Montmorency;
- BOUILLAUD, membre de l'Académie impériale de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris;
- CONNEAU, premier médecin de l'empereur, membre associé de l'Académie impériale de médecine, député au corps législatif;
- CRUVEILHIER, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.;
- GUÉRIN (Jules), membre de l'Académie impériale de médecine, etc.
- JOBERT DE LAMBALLE, membre de l'Institut et de l'Académie impériale de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien ordinaire de l'empereur;
- LARREY (le baron), membre du Conseil supérieur de santé des armées, membre de l'Académie impériale de médecine, chirurgien ordinaire de l'empereur;
- LATOUR (Amédée), secrétaire du Comité consultatif d'hygiène de France, ex-secrétaire du Congrès médical;
- LAUGIER, président de l'Académie impériale de médecine, professeur à la Faculté de médecine;
- LÉLUT, membre de l'Institut, médecin des hôpitaux de Paris, député au Corps législatif;
- LÉVY (Michel), membre du Conseil supérieur de santé des armées, de l'Académie impériale de médecine, directeur de l'École de médecine militaire du Val-de-Grâce;
- LITTRÉ, membre de l'Institut, membre associé libre de l'Académie impériale de médecine;
- MÉLIER, membre de l'Académie impériale de médecine et du Comité consultatif d'hygiène publique, inspecteur général des services sanitaires;
- MICHON, chirurgien des hôpitaux de Paris;
- QUOY, inspecteur général du service de santé de la marine;
- RAYER, membre de l'institut, de l'Académie impériale de médecine, médecin ordinaire de l'empereur;
- RICORD, membre de l'Académie impériale de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris;
- SÉGALAS, membre de l'Académie impériale de médecine, du Conseil général de la Seine, du Conseil municipal de Paris:
- SERRES, membre de l'Institut, de l'Académie impériale de médecine, ex-président du Congrès médical de France;
- TARDIEU, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, membre du Comité consultatif d'hygiène de France, médecin des hôpitaux de Paris;
- VERNOIS, médecin des hôpitaux de Paris, membre du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, etc.;
- VILLERMÉ, membre de l'Institut et de l'Académie impériale de médecine, etc.

2° Jurisconsultes et administrateurs :

MM. BETHMONT, ancien président au Conseil d'État, ancien bâtonnier de l'Ordre des avocats;
- CHEVALLIER (Michel), membre du Conseil d'État et membre de l'Institut;
- DAVENNE, directeur de l'Assistance publique, membre associé libre de l'Académie impériale de médecine;
- LEPLAY, conseiller d'État, etc.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

FISSURE MÉDIO-STERNALE CONGÉNITALE CHEZ UN ADULTE; OBSERVATION DE CERTAINS FAITS INTÉRESSANTS POUR L'HISTOIRE DE LA PHYSIOLOGIE DU CŒUR.

Un homme circule en ce moment en Angleterre qui rend de grands services à l'histoire de la physiologie du cœur, passivement, il est vrai. Cet homme est porteur d'une fissure sternale; il présente un de ces cas de développement incomplet qui mirent autrefois M. Serres sur la voie de la découverte de la loi de formation ostéogénique des parties uniques ou médianes du squelette chez les vertébrés. Chez ce sujet, on observe tout le long de la ligne médiane du thorax un sillon bordé à droite et à gauche par un bord rude et taillé à pic que forment les deux portions latérales d'un sternum qui ne s'est pas soudé. Ce sillon est recouvert par la peau unie et faisant suite aux surfaces voisines, sauf en deux points et en deux moments distincts où se remarquent deux élévations périodiques dont l'une, l'inférieure, correspond, comme nous le dirons tout à l'heure, à l'oreillette droite. Le sillon présente environ, dans sa plus grande étendue, 3 pouces en hauteur et 1 à 1 1/2 de largeur. Sa dimension horizontale la plus grande correspond à l'intervalle des troisième et quatrième côtes.

Une conformation semblable était faite pour éveiller l'attention des médecins physiologistes sous les yeux desquels elle devait passer: E. Groux, qui en est le sujet, est ainsi devenu l'objet d'une observation minutieuse, à Hambourg son pays, puis en Allemagne, en France, dit-on, mais nous n'en avons pas sous les yeux les traces, enfin, aujourd'hui, en Angleterre. Nos confrères de ce pays, auxquels on doit, il faut le dire, beaucoup en matière de physiologie du cœur, se sont occupés et s'occupent encore de lui au point de vue des faits de détail du mécanisme de la circulation que l'absence du sternum peut permettre de constater.

L'examen des tumeurs pulsatiles qui occupent le sillon sternal est effectivement de nature à fournir quelques éléments nouveaux pour la détermination de certains points obscurs dans la succession des actes des diverses portions du cœur et des bruits qui les accompagnent ou en dérivent.

Parmi ces éléments, nous dirons avec un des observateurs anglais qui a porté sur ce sujet le plus d'attention et de bon esprit d'observation, M. le docteur Pavy, que l'une des circonstances les plus ignorées se rencontre dans ce qui concerne l'action particulière des oreillettes. Or, chez ce sujet, la tumeur inférieure constatée dans le sillon sternal, à peine perceptible dans l'intervalle des battements, offre cette particularité que la suspension de la respiration en détermine à un énorme degré la distension et le volume. Cette circonstance, rapprochée de la situation de la tumeur à la hauteur du troisième espace intercostal, ne permet pas de méconnaître là l'oreillette.

Cela posé, on observe :

1° Isochronisme parfait de la pulsation et de l'accroissement subit de la tumeur avec la contraction des ventricules et le premier bruit du cœur.

2° Après ce choc pulsatile, chute subite de la tumeur avec sensation objective de tressaillement, de mouvement vermiculaire se propageant de haut en bas, et tel qu'il s'observe à cette même époque des mouvements du cœur sur l'oreillette d'un chien mise à découvert.

3° Enfin, repos jusqu'à la pulsation suivante.

Pour bien comprendre la valeur de cette observation, il est nécessaire de la rapprocher du résultat d'expériences entreprises par le même auteur sur les animaux supérieurs, et qui sont d'ailleurs identiques par leurs détails avec celles décrites dans cette même feuille par MM. Chauveau et Faivre (1856).

Dans ces expériences, en sus des résultats qui ne diffèrent point de ceux annoncés par les physiologistes français que nous venons de nommer et qui peuvent leur servir ainsi de confirmation, M. Pavy avait reconnu :

1° Que chez le chien la contraction ventriculaire est rapide et brusque, et non lente et prolongée comme chez les reptiles;

2° Que cette contraction communique aux oreillettes une impulsion subite, qui fait naître en elles une pulsation distincte, laquelle est bientôt suivie d'un tressaillement particulier ondulatoire, d'une sorte de mouvement vermiculaire se propageant dans ces poches de haut en bas jusqu'à la scissure coronaire.

Cette ondulation, ajoute-t-il, coïncide avec le passage du sang de l'oreillette dans le ventricule, et a lieu si précisément après la contraction du ventricule, qu'elle semble en être comme la continuation même. A ces actes succède le temps connu sous le nom de silence.

Tels sont donc les points nouveaux établis dans ces recherches :

C'est bien, comme il était naturel de le penser, au cœur des mammifères supérieurs que doit être comparé celui de l'espèce humaine, quant à l'ordre et à la succession des mouvements observés dans ses parties. L'observation de M. Cruveilhier, celle de Groux, ne laissent point de doute à cet égard.

Secondement, la comparaison qui a pu être faite autrefois avec le mouvement du cœur chez les animaux à sang froid ne pouvait conduire à des résultats satisfaisants.

Chez ceux-ci la contraction auriculaire est brusque et instantanée, et précède immédiatement, tant les deux actes semblent la continuation l'un de l'autre, la contraction ventriculaire, laquelle est, au contraire, graduelle et prolongée. Ainsi l'a-t-on constatée chez la grenouille, chez la tortue, etc.; mais chez l'homme comme chez les autres vertébrés supérieurs, les choses se passent autrement. Chez lui, c'est la contraction des ventricules qui est brusque et rude, et non prolongée comme chez le reptile. Quant à l'oreillette, c'est le contraire; elle ne se vide jamais complétement et présente plutôt l'aspect d'un réservoir, d'un sinus gonflé entre les deux veines caves et doué, pour se vider, d'une énergie de peu supérieure à celle des veines.

Ce qui permet de concevoir qu'une contraction soudaine des ventricules, redressant brusquement contre le sang supérieur les valvules auriculo-ventriculaires, imprime à ce confluent et à ses parois peu épaisses ce choc, cette pulsation éprouvée par elles au moment de leur plus grande distension, et que va suivre sans délai le mouvement ondulatoire destiné à faire passer dans le ventricule le liquide qui distend les cavités supérieures.

Ces conclusions, un peu plus détaillées sur un point que celles tirées par MM. Chauveau et Faivre de leurs observations sur les chevaux,

FEUILLETON.

DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE EN RUSSIE. — ÉTAT SANITAIRE DE L'EMPIRE DE RUSSIE EN 1855 (1).

A mesure que nous avançons dans le dix-neuvième siècle, nous voyons s'effacer les prééminences nationales et s'étendre les connaissances à toutes les souches de la grande famille humaine. Les notions scientifiques ne sont plus circonscrites dans nulle limite autre que celle du vrai; elles sont communes à tous les peuples, et partout elles ont droit de cité. Bien plus, un fait scientifique, une loi n'a d'effet, n'est admise qu'autant qu'elle peut être sanctionnée sur tous les points du globe où se trouve un savant pour la contrôler. Plus de ces haines de nations, plus de partis qui s'adjugent le monopole de la science. Une plante nouvelle, un être inconnu jusqu'alors est à peine signalé dans un coin de la terre qu'aussitôt mille voix annoncent l'événement dans le monde savant, et le fait tombe dans le domaine universel.

Si, depuis ces dernières années, l'attention du monde savant n'avait pas été fixée déjà sur plusieurs travaux scientifiques très-importants, venus du nord de l'Europe, de cette Russie engagée loyalement dans le mouvement progressif du dix-neuvième siècle; si nous n'avions pas quelques notions plus précises sur l'organisation intérieure de ce vaste empire, il serait au moins très-étonnant de voir paraître des documents aussi réguliers et aussi complets sur une étendue de pays aussi grande, sur une matière aussi ardue que celle de l'appréciation des causes multiples qui troublent la santé, et sur un ensemble de questions aussi neuves que celles qui tiennent à la statistique médicale. En effet, peu de pays possèdent des institutions établies en vue de l'importante solution de ces problèmes sociaux; peu de pays seraient en état de fournir des renseignements (en les admettant comme exacts) comparables à ceux que nous trouvons dans le compte rendu sur l'état sanitaire de la Russie, pour l'année 1855. Certes la France a de grandes et belles institutions charitables, des établissements hospitaliers nombreux, dont plusieurs, les plus récents surtout, satisfont aux règles hygiéniques que la science moderne prescrit; mais il serait difficile, par suite d'un défaut de coordination et de

(1) Le compte rendu que le directeur de la partie médicale civile, M. Th. Otzolig, a présenté au ministère de l'intérieur, sur l'hygiène publique et le service médical des hôpitaux civils de l'empire de Russie, pour l'année 1855, a paru en langue russe, à Saint-Pétersbourg, vers la fin de 1856. L'extrait de la traduction allemande de ce travail, que nous trouvons dans l'excellent recueil scientifique des SCHMIDT's JAHRB., en 1857, ainsi que plusieurs notes sur la climatologie et la géographie médicale de la Russie, nous ont donné l'idée d'utiliser ces documents authentiques, et d'en former la base d'une appréciation générale sur la santé publique et sur les établissements hospitaliers de ce vaste empire.

sont, en somme, très-concordantes avec celles énoncées par ces physiologistes. Ainsi le systole auriculaire est aphone pour les uns et les autres : seulement pour MM. Chauveau et Faivre, elle commence nettement avant celle des ventricules, tandis que, d'après le médecin anglais et l'observation de Groux, elle débuterait au moment même qui suit le choc provenant de la tension des valvules auriculo-ventriculaires.

Ce point est évidemment de peu d'importance. Toute la gravité de la solution est dans la question du bruit produit ; et il est constant pour les uns et les autres que, dans la production de ce premier bruit, l'oreillette n'entre et ne peut entrer pour rien.

Il est temps d'en finir, par conséquent, avec ce prétendu rôle des oreillettes dans la production des bruits du cœur, et l'on doit savoir gré aux physiologistes anglais d'avoir, outre la confirmation des résultats annoncés par MM. Chauveau et Faivre, montré en quoi nous différons à cet égard des animaux à sang froid, et comment, par conséquent, on a été conduit à de fausses opinions en transportant chez l'homme les observations prises chez les batraciens.

L'observation faite sur Eugène Groux a encore un objet : entre les clavicules, à la partie supérieure de la fissure sternale, existe une autre tumeur pulsatile, peu sensible à l'œil, mais très-perceptible au toucher. Suivant MM. Pavy et Snow, cette tumeur est due, sans aucun doute, à la présence en ce point de la crosse aortique. Lorsque les doigts sont mis en contact avec elle, un double choc est perçu par eux, isochrones, le premier avec l'ouverture, le second avec le refoulement des valvules semi-lunaires.

L'application à cette étude d'un sphygmoscope ingénieux permet de constater l'isochronisme de l'impulsion du cœur avec la pulsation de la tumeur auriculaire. On reconnaît ensuite que ce n'est qu'après le repos de l'organe que le pouls radial est senti, et que la pulsation de la tumeur supérieure est de quelque peu en retard sur le choc du cœur.

L'étude de cette communication intéressante nous a conduit à prendre de nouveau connaissance du savant travail que nous avons cité, dû à MM. Chauveau et Faivre. Ces recherches sérieuses, méditées en elles-mêmes, puis rapprochées des autres essais sur le même sujet, témoignent d'une concordance parfaite entre les résultats qui semblent, isolément et en eux-mêmes, les plus dignes de foi. Par elles se voient fixées les solutions physiologiques les plus désirables en cette matière complexe des bruits du cœur. Par elles est donc déblayée cette arène agitée tout récemment encore par les luttes et les systèmes ; par elles est définitivement acquis à la pathologie, le tableau exact, le procès-verbal circonstancié de tous les actes successifs qui caractérisent les divers temps des mouvements de l'organe de la circulation. L'examen du sujet curieux qui est devenu un prétexte à retour sur ces questions si longtemps controversées, et qui a servi à fixer la science sur deux points encore discutables et discutés, nous a paru, sous ce point de vue, offrir aux physiologistes le plus puissant intérêt.

La démonstration par le fait, par l'observation toute seule, de la différence quant aux mouvements du cœur que présentent l'homme et les reptiles, et de la concordance, au contraire, qu'on constate entre ces mêmes mouvements chez lui et les mammifères supérieurs, ne permet plus de prendre texte de ce qui se passe chez les batraciens pour en induire ce qui doit avoir lieu chez l'homme.

D'une autre part, l'assimilation naturelle et probable qui avait été faite entre l'homme et les vertébrés supérieurs se voit en même temps confirmée, et presque jusque dans les plus minimes détails. Or les actes mécaniques chez ceux-ci sont aujourd'hui bien étudiés, suivis absolument dans toutes leurs circonstances. Hâtons-nous d'en prendre note pour mettre un terme aux débats anciens et fermons la porte aux conceptions fantastiques qui se sont plus d'une fois, et quelques-unes même assez récemment, produites sur l'arène scientifique.

Les conclusions vraies et simples sur ce sujet sont donc dans le travail de MM. Chauveau et Faivre ; elles confirment absolument les opinions de MM. Rouanet, Williams et du comité de Dublin, si remarquablement discutées et adoptées dès 1841 par MM. Barth et Roger dans leur judicieux et savant petit traité d'auscultation.

Et s'il reste encore quelques petites lacunes dans cette étude, ce que pour notre part nous croyons, elles ne sauraient compromettre le sort scientifique des faits dont nous venons de nous occuper, portant seulement sur certains points tout à fait secondaires, au moins quant à leur influence possible sur la durée, la succession des mouvements partiels du cœur et les bruits qui les accompagnent. Ces points-là semblent aussi bien établis qu'aucun de ceux relatifs à quelque phénomène que ce soit dans le mécanisme animal, et ne doivent pas laisser de doute sur la fermeté de la base qu'ils présentent aux travaux des pathologistes et aux opinions du praticien dans les cas morbides. Les signes physiques perçus par l'auscultation devront donc pour eux avoir une double valeur, celui de la probabilité déduite des leçons de l'anatomie pathologique numérique ; mais en outre, et surtout, celle fournie par la notion d'une altération positive de telle ou telle circonstance, de telle ou telle époque de la fonction de l'organe. Les médecins ne doivent plus craindre, sous ce dernier point de vue, de faire fausse route, dans l'embarras où ils se pourraient croire quant au choix d'une théorie entre les six ou sept systèmes qui semblaient se partager sur ce point les opinions.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

RECHERCHES CLINIQUES SUR L'INFLUENCE DES MALADIES CÉRÉBRALES SUR LA PRODUCTION DU DIABÈTE SUCRÉ ; lu à la Société de biologie, par le docteur E. LEUDET.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Notre travail étant essentiellement clinique, nous avons cru devoir commencer par relater les observations ; nous les ferons suivre de quelques remarques générales.

PARALYSIE DE LA CINQUIÈME ET DE LA TROISIÈME PAIRE DE NERFS CRÂNIENS, SE DÉVELOPPANT DANS LE COURS DE LA GESTATION ; FONTE DE L'ŒIL DU CÔTÉ PARALYSÉ ; DIABÈTE MOMENTANÉ ; TRAITEMENT PAR L'IODURE DE POTASSIUM ; DIMINUTION DES ACCIDENTS DE PARALYSIE.

OBS. I. — Tanpin (Héloïse), âgée de 32 ans, trameuse, entre le 28 mai 1856

---

concentration, de se faire une idée bien nette et bien précise *sur l'ensemble même de cette vaste organisation sanitaire, sur l'action générale de la bienfaisance et sur l'influence sociale de celle-ci* (1).

Si l'efficacité de la pratique de notre organisation sanitaire et de nos institutions hospitalières se traduit par des résultats authentiques et significatifs, dans toutes les classes de la société, il n'en est peut-être pas tout à fait ainsi en Angleterre, en Prusse et dans les autres grands Etats civilisés qui sont, de même, privés d'une mesure comparative entre ce qui est et fonctionne et ce qui doit être. Aussi la voie humanitaire et scientifique dans laquelle est entrée la Russie mérite-t-elle d'être signalée à tous ces peuples qui n'éprouvent pas encore ces bienfaits.

L'empire de Russie, si jeune encore et si vigoureux, peut se féliciter de se trouver, par ses réformes successives et sa philanthropie large, qui n'a rien de commun avec les prétentions égoïstes et mesquines de la philanthropie anglaise, au niveau des nations les plus riches en institutions humanitaires. S'il est vrai que l'élément germanique y est trop envahissant et tend à influencer considérablement la direction du caractère national, il faut convenir néanmoins que ce n'est pas à une administration routinière et tracassière (comme la représente l'auteur des ÉTUDES SUR L'AVENIR DE LA RUSSIE) que l'empire moscovite doit de pareilles mesures d'organisation intérieure, pas plus qu'on ne doit attribuer à un pouvoir faible et timide son accroissement en étendue, de 18,000 à 350,000 milles carrés, dans un espace de temps qui ne dépasse pas quatre siècles ; et en population, de 35 à 70 millions, dans la courte période des cinquante dernières années. Nous avons hâte d'ajouter cependant, pour ne pas trop épouvanter les malthusiens invétérés, que, malgré ce rapide accroissement, la population est encore moins dense en Russie que dans la plupart des autres Etats européens ; mais que toutefois les mesures sanitaires que nous signalons aujourd'hui tendront inévitablement à augmenter cette densité ; que, loin d'avoir jamais à craindre une exubérance de vie sur un sol trop étroit ou trop peu productif, les éléments de la fortune présente et de la prospérité future de la Russie grandiront encore, avec un nouvel accroissement de sa population, et que, les améliorations se succédant, d'année en année, la vie moyenne augmentera en même temps que l'existence deviendra aussi plus facile et plus douce.

Loin de se préoccuper de la doctrine de si désolants économistes, les peu-

---

(1) L'administration supérieure, qui veille aux intérêts du pauvre, sent si bien cette lacune, qu'elle-même signale, par un de ses inspecteurs de l'assistance publique, M. Blondel, « à l'attention des administrateurs et des hommes de science l'existence de documents qui ne demandent qu'à être recueillis et interrogés, de matériaux qui n'attendent que le metteur en œuvre pour acquérir toute leur valeur. N'y a-t-il pas opportunité, ajoute-t-il, à s'en occuper aujourd'hui que le gouvernement cherche précisément à organiser pour toute la France une statistique nosologique ? Les relevés des hôpitaux ne pourraient-ils pas en être un premier essai et servir plus tard à la réglementation ultérieure du service général ? » (ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE, janvier 1858, p. 111.)

à l'Hôtel-Dieu de Rouen; elle est couchée au lit nº 30 de la salle 19, dans ma division.

D'une bonne santé dans sa jeunesse, Taupin n'a jamais eu d'accidents syphilitiques primitifs ou secondaires, jamais d'affections cutanées. En quatre grossesses, elle a eu six enfants; deux fois des accouchements doubles; la mère de Taupin a également eu deux grossesses doubles et sa sœur une.

Accouchée il y a quatre mois et demi à terme pour la dernière fois; dans le cours de cette dernière grossesse, au sixième mois de la gestation, début brusque d'une perte de la vue à gauche, sans aucun phénomène paralytique dans les muscles de la face ou des membres. A la suite de cet accident, Taupin demeure souffrante, éprouvant des maux de tête; pas de vomissements; elle ne garde pas le lit au delà du terme ordinaire après l'accouchement. Depuis quatre mois, Taupin n'avait pu reprendre d'une manière suivie ses occupations, mais ne s'était soumise à aucun traitement.

Le 28 mai, la malade est amenée à l'hôpital; elle avait alors une perte de connaissance complète, ne proférant qu'un seul mot, celui de « Madame, » qui servait de réponses à toutes les questions adressés; peu de mouvements involontaires; la malade est facilement maintenue dans son lit sans l'usage de moyens contentifs. Occlusion des paupières du côte gauche, dilatation et immobilité de la pupille de ce côté, petit épanchement plastique blanchâtre dans l'épaisseur de la cornée sans aucune ulcération de la surface sur une étendue grande comme un pois, en bas et à gauche de l'ouverture pupillaire. Pouls à 110; peu de chaleur de la peau; aucun phénomène de paralysie du mouvement dans les membres supérieurs ou inférieurs. (Lavement purgatif; cataplasme sinapisé aux membres inférieurs; limonade sucrée.)

29. Dans la soirée du 28, la malade a commencé à recouvrer sa connaissance, et aujourd'hui elle est complète, suffisante pour donner les renseignements consignés plus haut et fournir d'autres détails sur les symptômes d'anesthésie de la face. Un peu d'abaissement de la paupière supérieure gauche, qui ne peut être relevée comme celle du côté opposé; occlusion des paupières facile. L'œil gauche ne peut se porter complétement en dedans, il se dirige incomplétement en haut; mais très-facilement en dehors. On ne peut constater s'il existe une paralysie du muscle petit oblique de l'œil. Dilatation et immobilité de la pupille du côté gauche. Peu de sensibilité de la muqueuse oculaire et nasale à gauche; les barbes d'une plume peuvent être introduites dans la narine gauche, sans provoquer de sensation désagréable. Absence de la sensibilité cutanée de la région du front, de la joue, des lèvres supérieure et inférieure du côté gauche; anesthésie complète à la lèvre supérieure gauche permettant de la traverser entièrement avec une épingle, sans que la malade en ait conscience; l'anesthésie est un peu moins absolue à la peau de la région molaire gauche; là, il y a plutôt de l'analgésie que de l'anesthésie, la malade n'accusant que le contact quand la peau est transpercée. Anesthésie complète de la moitié gauche de la langue, depuis la pointe jusqu'à la base, aussi loin qu'on peut l'atteindre en arrière; anesthésie gustative très-marquée de ce côté. Pas de sensibilite de la peau de l'oreille gauche. Perte de la vue incomplète du côté gauche; la malade reconnait assez bien les objets qu'on lui présente, mais elle ne peut en décrire les détails. Pas de douleurs localisées dans aucun point de la tête; aucune sensibilité, aucune saillie de la surface de la boîte crânienne. Pas de saillies sur la surface sous-cutanée des deux clavicules du tibia ou des deux cubitus. Affaissement des os du nez et déviation du lobule qui était porté en haut, la base de la pyramide nasale étant comme étranglée.

La malade, interrogée sur l'époque et la cause de cette altération des os du nez, raconte qu'il y a quatre ans, par consequent longtemps avant le développement de la maladie actuelle, elle aurait eu, dans la rue, la racine du nez froissée par l'épaulette d'un soldat qui passait auprès d'elle; le nez serait devenu consécutivement volumineux, œdématié, et aurait donné écoulement à des matières jaunâtres non odorantes par la narine gauche. Taupin n'a pas constaté l'issue de fragments osseux. L'affaissement du nez n'aurait pas été immédiat, mais serait survenu graduellement après l'accident. Jamais Taupin n'a eu d'autre symptôme de maladie des os.

A la fin de sa dernière grossesse, peu de temps après l'invasion des troubles de la vue, Taupin éprouva une soif vive qui lui faisait boire jusqu'à six ou huit litres de liquide par jour. Cette soif a toujours continué et dure encore actuellement.

L'urine, examinée le jour suivant par la liqueur de Barreswill et la potasse, contenait du glucose qui réduisait d'une manière marquée le tartrate cupro-potassique et tournait au brun la solution de potasse caustique.

L'examen du thorax, du ventre, ne font reconnaître aucune altération. (Limonade, 2 pintes; 7 sangsues a la tempe gauche; calomel, 0,60; résine de jalap, 0,30; bouillon.)

30. Même état; connaissance complète; plusieurs garde-robes après le purgatif.

1er juin. Moins de céphalalgie; même état de la vue; moins d'anesthésie de la peau de la région du front et de l'oreille; elle est toujours complète à l'œil, au nez et surtout à la langue; persistance des symptômes de paralysie de la troisième paire. Urine toujours diabétique. (Limonade sucrée; une cuillerée à bouche de la potion suivante: eau, 120 grammes; iodure de potassium, 8 grammes; quart de vin.)

Du 2 au 4 juin 1856, une amélioration graduelle se produit dans les symptômes de la paralysie de la cinquième paire et de la troisième. La conjonctive gauche est plus sensible, de même que la pituitaire gauche. La malade sent, mais sans éprouver de douleur, la piqûre de la peau de la face; la région malaire est le siége d'un engourdissement marqué. Pas d'hyperesthésie spontanée ou à la pression au niveau de l'émergence des nerfs sus, sous-orbitaires un mentonnier. Un peu moins de chute de la paupière supérieure gauche; même état de la pupille; l'urine contient toujours une petite quantité de glucose. Aucun changement dans l'étendue et la forme du dépôt placé entre les lames de la cornée gauche. Pas d'altération de l'iris ou de la conjonctive. Appétit; digestions normales. (On continue l'iodure de potassium, dont on porte la quantité journalière à deux cuillerées à bouche; quart de portion d'aliments.)

7 juin. La malade a éprouvé depuis hier soir des douleurs peu vives dans le côté gauche de la face et dans le col, douleurs qu'elle compare à un fourmillement. Retour de la sensibilité de la face de plus en plus marqué. La cornée gauche paraît être le siége d'une petite ulcération, d'un léger coup d'ongle au niveau du segment inférieur. Encore un peu de strabisme dans certaines positions; difficulté de la rotation de l'œil gauche en haut et en dedans. Pas de sensibilité de la langue à gauche.

Du 8 au 15, pas de changement dans les symptômes; la soif devient moins vive; l'urine contient une petite quantité de sucre, le précipité formé par la réduction du cuivre dans la liqueur de Barreswill ne se formant qu'au bout de quelques heures.

15. Limonade, 2 pilules d'iodure de fer de 0,10 chacune, au lieu de l'iodure de potassium.

20. L'urine ne présente plus de traces de glucose quand on l'examine par la potasse et par la liqueur de Barreswill.

Le prolapsus de la paupière supérieure gauche persiste; strabisme gauche externe; sensibilite normale de la peau de la face et même de la région malaire à gauche, des muqueuses nasale et oculaire gauches. Sensibilité très-obtuse de la moitié gauche de la langue qui peut être transpercée sans que la malade n'accuse autre chose qu'un simple contact. Vue peu distincte à gauche, pupille toujours un peu dilatée. Aucun changement dans l'état de la cornée; même dépôt plastique; un peu de dépression ulcéreuse de la surface de cette membrane.

Le 23 juin 1856, la malade demande sa sortie et quitte l'hôpital dans l'état indiqué plus haut.

---

ples modernes, imitant le philosophe ancien, marchent en suivant la voie du progrès. Ils s'efforcent d'augmenter le bien-être général, et non pas seulement le bien-être de quelques-unes des classes de la société. Il ne s'agit donc pas, en vue de questions aussi importantes, de laisser l'observation isolée, d'encourager et d'entreprendre des travaux au hasard, selon le bon plaisir de chacun; ce serait autant de labeur non avenu, qui ne profiterait ni à l'individu, ni à la masse. La science peut plus et l'humanite a droit à davantage. Ce que toute nation civilisée et véritablement prospère devrait connaître, non moins que les conditions matérielles de son existence, ce sont les influences ethnographiques, telluriques, topographiques et physiques, qui agissent si puissamment sur elles. Mais ces genres de recherches, ces études qui satisfont si peu les adorateurs du veau d'or, ne peuvent être cultivées assidûment qu'autant que des institutions convenables les favorisent. Et sans imiter en cela complétement la Russie, la Suède, etc., les Etats civilisés ne peuvent tarder plus longtemps d'adopter ces mesures générales dont ils ont d'ailleurs tous reconnu l'utilité et l'urgence. La France impériale en a donné le signal. Montrer les avantages obtenus déjà, et insister sur les résultats qu'on est en droit d'en attendre, c'est justifier les uns et encourager les autres.

I.

Parmi les plus admirables dispositions qui puissent être recommandées à une autorité, à une administration quelconque, dans le but de protéger et l'individu et tous les membres d'une grande famille nationale, l'organisation sanitaire du duché de Nassau, dont le fonctionnement remonte déjà à l'année 1818, est à la fois la plus ancienne et la plus fertile en résultats heureux. Nous avons eu occasion d'exposer ailleurs déjà quelques-uns des avantages nombreux qui en découlent; qu'il nous suffise de rappeler en ce moment que, dans cet État, tous les phénomènes physiques et sociaux sont enregistrés, tous les maux secourus, les succès comme les insuccès notés consciencieusement, et que tous ces faits, colligés par l'administration centrale, sont publiés tous les ans par les soins du ministre de l'intérieur. Les savants qui connaissent ce recueil, formant un volume pour chaque année, le considèrent comme une des sources les plus pures et les plus riches où il soit possible de puiser des données à l'abri de la critique. Nous ne pouvons malheureusement pas accorder autant d'éloges à l'organisation sanitaire qui fonctionne en Suède et au Danemark, quoiqu'elle soit établie d'après une base à peu près semblable. Arrivons enfin à celle de la Russie; montrons ce qu'elle est et ce qu'elle peut.

Au point de vue de la santé générale et de l'assistance publique, ce vaste empire est divisé en 54 inspections médicales et sanitaires. Les deux villes capitales, Saint-Pétersbourg et Moscou, la Pologne et le duché de Finlande ne se trouvent pas compris dans ces circonscriptions et forment des inspections distinctes, relevant sans doute directement du ministère de l'intérieur. Dans chaque gouvernement, les phénomènes météorologiques, les influences multiples qui peuvent troubler la santé sont observés et jugés par des hommes spéciaux et compétents, tout comme les établissements sanitaires et hospitaliers sont placés, d'après ce que nous apprenons, sous l'autorité d'un méde-

Pendant son séjour en ville, la faculté visuelle de l'œil gauche va gradnellement en diminuant; la blépharoptose demeure la même.

Dans la nuit du 12 au 13 juillet, Taupin éprouve de vives douleurs dans l'œil gauche et ne peut écarter les paupières de ce côté.

Le 14, elle est de nouveau admise dans notre division et couchée dans la même salle.

Depuis sa sortie, l'état de l'œil gauche est considérablement aggravé; les paupières de ce côté sont très-tuméfiées, la conjonctive rouge et gonflée, la cornée opaque et blanchâtre, principalement en bas; douleur dans la tempe et dans la moitié gauche du front. Pas d'anesthésie de cette région, un peu d'engourdissement dans la peau de la joue gauche, qui est moins sensible au toucher que le reste de l'enveloppe cutanée; diminution également de la sensibilité de la moitié gauche de la langue. (6 sangsues à la tempe gauche; collyre avec eau, 30 grammes; azotate d'argent cristallisé, 0,15; pédiluve sinapisé; bonillon.)

16. Même douleur dans l'œil gauche; la cornée est plus opaque, comme enchâssée dans une tuméfaction considérable de la conjonctive. Pouls à 92; chaleur de la peau. Mêmes phénomènes de paralysie cutanée. (Douce-amère; deux cuillerées à bouche de la potion suivante: eau, 120 grammes; iodure de potassium, 6 grammes; bouillon, potage, lait, chocolat.)

19. Le gonflement de l'œil a persisté jusqu'aujourd'hui dans la journée; la malade s'est alors aperçu d'un écoulement sur la joue d'une matière aqueuse sortant de l'œil gauche; depuis ce moment, la douleur locale a diminué. L'examen fait reconnaître une perforation de la cornée avec hernie de l'iris. Moins d'engourdissement et d'anesthésie de la joue gauche. (Gom. sucr., jul. diac.; quart d'aliments, vin, lait, chocolat.)

Le 22, deux verres d'eau de Sedlitz.

Le gonflement de l'œil diminue progressivement à mesure que les humeurs s'écoulent à travers la perforation de la cornée. L'anesthésie faciale diminue; la gencive du côté gauche demeure toujours peu sensible, ainsi que la moitié gauche de la langue.

Le 19 août 1856, la malade quitte l'Hôtel-Dieu.

Nous avons revu la femme Taupin à la fin de septembre 1856. L'œil était affaissé; les phénomènes d'anesthésie les mêmes que lors de la sortie.

HEMIPLÉGIE DE CAUSE CÉRÉBRALE; ANESTHÉSIE CUTANÉE OLFACTIVE; ATTAQUES ÉPILEPTIFORMES; DIMINUTION DE LA PARALYSIE; DEUX ANS APRÈS, DIABÈTE ET ALBUMINURIE.

OBS. II. — Houssard (Catherine), âgée de 53 ans, femme de ménage, entre le 6 septembre 1853 à l'hôpital de la Charité, et est couchée au n° 3 de la salle Saint-Basile, dans le service de M. Rayer, auquel nous étions alors attaché comme interne.

Cette femme, pâle, amaigrie, d'un développement musculaire modéré, a toujours joui antérieurement d'une bonne santé; elle a eu deux enfants: l'un à l'âge de 20 ans, l'autre à 22 ans; l'un et l'autre sont morts. Menstruation supprimée depuis trois ans sans aucun malaise.

La maladie cérébrale a débuté il y a trois ans. En mai 1850, la femme Houssard était au jardin du Luxembourg portant un enfant, quand elle perdit tout à coup connaissance et tomba sur le sol. Houssard fut portée à l'hôpital de la Pitié et soignée dans le service de M. Clément, suppléé alors par M. Aran; elle y demeura sept mois. Paralysie de la face à droite et du bras et de la jambe du même côté. Simultanément, douleurs accusées dans le milieu du dos, sur le trajet du rachis; soubresauts sans les membres droits; fourmillements et anesthésie cutanée.

Pendant son séjour à l'hôpital de la Pitié, Houssard avait déjà constaté une surdité de l'oreille droite et une perte de l'odorat de la narine droite, ce qu'elle remarqua surtout par ce fait qu'elle ne percevait plus l'odeur du tabac introduit dans la narine droite; elle n'a jamais remarqué de dérangement dans la faculté gustative. Le lendemain de son arrivée à la Pitié, elle fut prise d'une attaque convulsive. Jamais auparavant, elle n'en avait éprouvé d'aucune espèce. Pendant cette attaque convulsive, elle perdit connaissance, se mordit la langue; elle n'avait pas, dit-elle, d'écume à la bouche; la perte de connaissance dura deux heures environ et fut suivie d'un état d'affaiblissement des facultés intellectuelles. Une seconde perte de connaissance avec mouvements épileptiformes reparut peu de temps après, mais ne s'est pas renouvelée depuis. Le traitement auquel elle fut soumise par M. Aran n'a pu nous être connu. Quand elle quitta l'hôpital de la Pitié, les symptômes paralytiques avaient diminué; mais la malade se servait encore très-incomplètement de ses membres du côté droit.

Au commencement de 1852, c'est-à-dire il y a dix-huit mois environ, Houssard s'aperçut que ses forces diminuaient et que sa soif augmentait considérablement; ainsi elle était forcée de se lever la nuit pour satisfaire sa soif. Depuis un an, amaigrissement de près de 42 livres. Sa vue a été graduellement en s'affaiblissant depuis dix-huit mois; cet affaiblissement a été en augmentant au point que la malade voit à peine pour se conduire.

Entrée le 8 janvier 1853 à l'hôpital de la Pitié, elle fut alors placée dans le service de M. Grisolle; elle fut mise à l'usage de la viande rôtie et du pain de gluten; elle sortit de l'hôpital de la Pitié le 2 mai 1853. Pendant son séjour dans cet hôpital, elle eut une hémoptysie peu abondante de sang rutilant; elle ne toussait pas alors et n'était pas enrhumée.

Vers le milieu du mois de juillet 1853, Houssard fut atteinte d'un anasarque dont elle remarqua les premiers signes aux membres inférieurs. Jamais elle n'a uriné de sang, jamais elle n'a éprouvé de douleurs dans les régions rénales ou aux lombes. L'œdème observé d'abord aux jambes atteignit les organes génitaux externes et même la face; d'abord assez considérable, il diminua ensuite, et depuis est resté stationnaire.

Jamais Houssard n'a été sujette à de vives émotions morales; jamais elle n'a souffert des atteintes de la misère.

Au moment de l'entrée de la malade à l'hôpital de la Charité, nous la trouvons dans l'état suivant: Intelligence médiocrement développée, mouvements incomplets de la jambe droite; la progression est impossible sans le secours d'un appui; la force contractile du bras droit, surtout des trois derniers doigts de la main droite, est beaucoup moins développée que du côté opposé; anesthésie de la peau de la face, du tronc, du côté droit et de la jambe et du bras droit; nous avons malheureusement négligé de rechercher si la malade offrait la même anesthésie à la muqueuse de l'œil, de la langue, etc.; aucun trouble de la cornée; vue également faible des deux yeux; aucune dilatation des pupilles. Œdème des deux membres inférieurs peu considérable. Soif intense, appétit très-développé; la mastication est difficile pour les corps solides, les dents de la femme Houssard étant tombées longtemps avant la maladie actuelle et les gencives n'étant pas assez fermes pour permettre la mastication. Pas de vomissements; constipation habituelle. L'urine est pâle, sans sédiment aucun, et donne à l'aréomètre un degré de densité considérable, et par l'acide nitrique un précipité médiocrement abondant, qui se dissout dans un excès d'acide. Par l'ébullition de l'urine, on obtient un précipité floconneux. L'urine chauffée avec addition d'un petit fragment de potasse caustique, prend une coloration noirâtre marquée et donne, chauffée avec la liqueur de Barreswill, un précipité jaune rougeâtre. La salive, examinée quelques jours après l'entrée par M. C. Bernard, ne contenait pas de sucre. La malade n'accuse aucune céphalalgie, un peu de douleur gravative persistante dans la partie postérieure de la tête; quelques soubresauts par moments dans les membres du côté droit. (Une à deux bouteilles d'eau de Vichy; 4 pots de décoction de réglisse; 400 grammes de vin, 5 côtelettes; potages gras à la semoule de gluten; pain de gluten de M. Durand (de Toulouse). On ajoute plus tard au traitement: 2 pilules d'extrait d'opium de 0g,05 chaque et de l'iodure de potassium de 0g,50 à un gramme par jour.)

Pendant les deux mois passés par la malade dans les salles de M. Rayer,

---

cin inspecteur, d'un chirurgien opérateur et d'un accoucheur qui, non-seulement agissent directement, mais encore exercent un contrôle permanent sur tous les événements qui s'accomplissent dans la circonscription. C'est ainsi que la division du travail, s'il est confié à des hommes capables et consciencieux, devient un des plus précieux éléments d'une science d'observation. C'est également le moyen unique de connaître les maux de la société et les remèdes qu'il convient de leur opposer. Mais, pour cela, il faut que le médecin inspecteur compulse et résume avec soin les documents qui lui arrivent de tous les points de son département; il faut qu'il les pèse et les interprète avec toute la rigueur scientifique à laquelle nous habituent les notions exactes acquises dans notre dix-neuvième siècle. Il faut qu'il classe les faits d'après un plan uniformément admis pour tout l'empire, et que, à des époques déterminées, il en adresse un compte rendu précis et substantiel au directeur central, inspecteur principal placé au ministère de l'intérieur à la tête des affaires médicales civiles. C'est enfin ce directeur, le conseiller d'État, M. Oltzolig, qui, réunissant et récapitulant les nombreux rapports qui lui sont parvenus pendant l'année 1855, des 54 inspections médicales, comprenant 494 hôpitaux et établissements hospitaliers, en a formé la base d'un compte rendu général qu'il a soumis au ministre de l'intérieur.

Il n'existe nulle part, que nous sachions du moins, un travail qui, par sa conception et sa forme, offre un plan aussi vaste, même sur une étendue de pays beaucoup moins grande; mais n'est-ce pas embrasser beaucoup? Beaucoup trop, diront certaines gens qui n'aiment pas l'expression de la réalité des faits, et, qui, de peur d'être obligés de renoncer à une chimère, à une idée, à une théorie préconçue, préfèrent rester dans le vague et l'incertain. Tel n'est cependant pas, heureusement, l'esprit scientifique des temps modernes, et, avant de nous prononcer, voyons de quoi se compose ce travail, quelle est sa raison d'être et quelles sont ses conséquences. Il se subdivise tout naturellement en trois parties: l'une, se préoccupant des conditions physiques du globe, insiste plus particulièrement sur les modifications qui dépendent des climats et de la température; l'autre, tenant compte de ces influences générales, leur oppose les conditions de la santé publique et l'invasion de certaines épidémies; la troisième partie est consacrée à l'assistance publique; elle comprend l'action humanitaire et sociale des établissements hospitaliers, en énumérant les maladies qui y ont été traitées pendant le cours de l'année 1855.

Les saisons ont présenté de nombreuses particularités qui ont modifié sensiblement les conditions météorologiques dans cette grande étendue du pays moscovite. Ainsi, l'hiver s'est montré de bonne heure, la neige recouvrait les terres déjà vers la mi-octobre, et le froid intense sévissait généralement dans les gouvernements du sud comme dans ceux du nord, à partir du mois de novembre. Chacun se rappelle, en effet, combien les armées belligérantes ont souffert du froid sur les limites mêmes de la Russie méridionale, pendant cet hiver de 1854 à 1855. C'est surtout la persistance d'un froid continu qui a été le plus pénible dans ces provinces, tandis que, dans le nord, où le thermomètre est descendu jusqu'à — 35° R., le maximum d'intensité du froid n'a duré que quelques jours. A son tour le printemps s'annonça également à une époque plus avancée; aussi les fleuves ont commencé à dégeler vers la

aucune amélioration ne se manifesta dans son état, mais le régime n'était pas fidèlement suivi, et nous pûmes nous assurer qu'elle mangeait en cachette du pain ordinaire et même des confitures au sucre.

Le 9 novembre 1853, Houssard quittait la Charité dans une situation identique à celle qu'elle présentait lors de l'entrée. L'urine contenait toujours en même temps du glucose et de l'albumine.

L'observation très-intéressante de cette malade a déjà été publiée dans l'Union Médicale par M. Vulpian, alors interne des hôpitaux; c'était à l'époque où la malade fut reçue dans le service de M. Grisolle.

Chez cette malade nous observons une affection cérébrale de cause organique, qui dure plusieurs années avant de s'accompagner de diabète et d'albuminurie. Ce fait offre une analogie remarquable avec l'obs. I; seulement, dans ce dernier fait, la glucosurie fut transitoire et coïncida avec une exacerbation des accidents cérébraux.

Un autre fait emprunté à la pratique civile de mon père, et que j'ai eu occasion de voir avec lui, doit être rapproché des précédents; nous n'en avons pu malheureusement recueillir qu'une note très-brève que nous transcrivons ici.

HÉMIPLÉGIE DE CAUSE CÉRÉBRALE; DIX-HUIT MOIS APRÈS L'INVASION DES ACCIDENTS APOPLECTIFORMES, SIGNES DE GLUCOSURIE; GANGRÈNE D'UN PIED; MORT.

Obs. III. — Madame Leg.., âgée de 80 ans environ, fut atteinte, au milieu d'un état de bonne santé apparente, d'une perte de connaissance, suivie d'une paralysie permanente de la motilité du côté gauche du corps. La paralysie affectait également la face. Jamais il n'y eut aucun trouble du côté de la sensibilité. Depuis le début de la maladie, madame Leg... était toujours demeurée dans le même état, quand au bout de dix-huit mois, c'est-à-dire dans le courant de l'été 1856, elle accusa une exagération marquée de la soif. L'urine examinée par nous présentait une pesanteur spécifique considérable, prenait une teinte brune noirâtre par l'ébullition avec la potasse caustique et réduisait la liqueur de Barreswill en précipité de couleur jaune rougeâtre. Vers cette époque, la malade commença à être atteinte des accidents d'une gangrène humide du pied du côté opposé. Ce sphacèle s'accompagna d'un affaiblissement graduel, et la mort survint en octobre 1856.

Le diabète a donc, comme dans le cas précédent, paru survenir consécutivement à une affection paralytique cérébrale de longue durée.

(La fin au prochain numéro.)

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par M. le docteur Macario, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

(Suite. — Voir les nos 6, 7, 10, 11, 14, 15, 19, 22, 24, 27, 36, 39 de l'année 1857, 4 et 6 de l'année 1858.)

PARALYSIE DYSSENTÉRIQUE.

Obs. VII. — Le 7 janvier 1849 entra à l'Hôtel-Dieu un homme de 47 ans, menuisier, autrefois d'une bonne santé, n'ayant jamais eu de rhumatisme et malade depuis trois mois environ. Il est d'une extrême maigreur et paraît d'une faible constitution, mais il faut l'attribuer à la durée déjà longue de sa maladie.

Dans les premiers jours d'octobre 1848, il quitta momentanément Paris pour aller faire les vendanges chez un de ses parents. Il se livra à de fréquentes et copieuses libations, et but surtout du vin doux; il fut pris alors de diarrhée, qui ne le quitta pas pendant tout le temps de son absence. A son retour à Paris, se sentant faible, ayant perdu l'appétit, il resta chez lui et voulut se mettre au régime; mais entraîné par un camarade, il alla faire une orgie à la barrière, et son dévoiement en fut considérablement augmenté. En rentrant chez lui, il fut obligé de prendre le lit, et le lendemain il s'aperçut qu'il y avait une notable quantité de sang dans les matières; il alla à la selle au moins dix fois dans les vingt-quatre heures, avec coliques très-vives, ténesme et épreintes très-violentes. Cet état continua pendant environ quinze jours, c'est-à-dire jusque vers le 15 novembre, sans changement notable. A cette époque, il commença à ressentir des douleurs très-aiguës dans les pieds, des fourmillements insupportables dans les moments où ces douleurs se calmaient un peu, et en même temps une faiblesse excessive des jambes qui, dit le malade, n'était pas en rapport avec la force de ses bras. Il s'était levé un peu chaque jour, malgré sa dyssenterie; mais à partir de ce moment, il ne pouvait plus se tenir sur ses jambes, tant à cause des douleurs qu'il ressentait dans les pieds qu'à cause de la faiblesse extrême de ses membres inférieurs. Il entra alors à l'hôpital Beaujon, où il resta pendant cinq semaines; sa dyssenterie disparut en sept ou huit jours; mais l'affaiblissement des jambes persista, peut-être seulement avec un peu moins de douleur dans les pieds. Ce malade fut rappelé chez lui pour une affaire importante; mais ne pouvant y rester, il entra à l'Hôtel-Dieu le 7 janvier. Voici dans quel état nous l'avons trouvé :

Amaigrissement extrême — je n'en ai jamais vu de porté si loin. — Sa face exprime la souffrance. Il accuse des fourmillements insupportables dans les pieds et les jambes; par moments ces fourmillements sont remplacés par des douleurs aiguës qui se font ressentir surtout sous la plante des pieds. Quand on touche ses pieds, les douleurs augmentent beaucoup. Il peut à peine ployer les genoux sans s'aider avec les mains; il lui est impossible de soulever son talon. La jambe gauche paraît plus douloureuse et plus faible que la droite. Si l'on cherche à constater l'état de la sensibilité des membres, voici les résultats auxquels on arrive : Quoique les pieds soient très-douloureux et que la douleur augmente par la pression, si l'on vient à piquer la peau avec une épingle, sur les pieds, les jambes et les cuisses, le malade ne sent pas la piqûre, à moins qu'elle ne soit très-profonde; mais le membre gauche est moins sensible que le droit.

En examinant la colonne vertébrale, nous n'y reconnaissons ni déformation ni sensibilité dans un aucun point. Ajoutons que ce malade n'a pas eu d'érection depuis le commencement de ses douleurs dans les pieds, qu'il retient difficilement les urines, qu'il est obligé de rendre fréquemment; il va difficilement à la garde-robe; du reste, il ne ressent rien dans les membres supérieurs, l'appétit est médiocre, la respiration est pure partout, mais le malade nous dit avoir la fièvre toutes les nuits.

Quatre jours après son entrée à l'hôpital, M. Chomel lui fit appliquer quatre cautères aux lombes.

Pendant deux mois environ, nous ne reconnûmes aucun changement appréciable dans l'état du malade; les douleurs et la faiblesse des membres inférieurs étaient toujours les mêmes; mais dans les derniers jours du mois de mars, les douleurs commencèrent à se reproduire moins fréquemment; celles déterminées par la pression étaient moins vives, mais les mouvements restaient aussi nuls. Ce n'est que vers le milieu d'avril que le malade commença à faire exécuter à ses jambes quelques mouvements dans son lit. Au 1er mai, il soulevait les deux jambes de dessus ses matelas; enfin dans les

fin de janvier et en février; de violents orages ont éclaté en mars et en avril. Mais un phénomène bien rare et bien singulier s'est montré en mai, dans la latitude de 55 à 60°. Au milieu d'une température chaude de + 20°, on a remarqué que le temps se refroidissait subitement; on a vu tomber de la neige aussitôt, puis une pluie froide, en même temps que le vent du nord et du nord-ouest soufflait avec une certaine violence. Peu après, la température s'est de même relevée rapidement; elle a atteint + 27° R. Des observations semblables, faites simultanément sur un grand nombre de points, ont montré que ce refroidissement subit était lié à des courants d'air froid partant des sommets de l'Oural, où ces variations de température sont fréquentes.

En été, pendant les mois de juin et de juillet surtout, la température s'est élevée d'une manière considérable et générale; cependant, dans certaines provinces seulement, elle a atteint jusqu'à + 40° R. D'un autre côté, dans ces gouvernements (d'Ekaterinoslaw, d'Astrakan, de Saratow et de Tiflis), se sont encore fait sentir les variations les plus singulières. Ainsi on a vu en juillet le thermomètre descendre subitement de + 29° à + 1°, puis remonter de même le jour suivant. Ces variations ont été notées principalement dans le gouvernement d'Orenbourg, où se trouvent les steppes de Kirgis, si tristement célèbres dans les annales de l'art vétérinaire, par les épizooties qui y causent parfois de si grands ravages parmi les bêtes à cornes. Toutefois, l'année 1855 paraît avoir été exempte de ces épidémies ruineuses. De l'été à l'automne, la transition est le plus souvent insensible; il n'est pas rare de voir, comme pendant cette année, la température baisser déjà en août et la neige tomber en septembre; dans ces circonstances, la saison automnale passe presque inaperçue.

Il résulte de l'ensemble des documents recueillis dans tous les gouvernements de l'empire de Russie, que le froid a été plus rigoureux, plus sensible et plus durable dans les provinces méridionales que dans celles du nord, et que, comparativement à la marche ordinaire des époques de l'année, les saisons ont, en général, pris une certaine avance les unes sur les autres. De là est arrivé tout naturellement que la végétation a été plus hâtive, que les céréales, cette source si puissante de la richesse de l'empire, ont fourni une moisson généralement médiocre. Le rapporteur lui-même, qui n'aurait garde d'assombrir le tableau, ne cite que cinq gouvernements qui ont été d'une grande fertilité. Il faut ajouter encore que la sécheresse excessive de l'été a été très-nuisible pour les pâturages, et, par suite, préjudiciable à l'élevage des animaux domestiques. On s'accorde également à attribuer à l'intensité et à la persistance des fortes chaleurs la maladie qui a atteint les pommes de terre dans la même année.

B. Schnepp.

(La suite au prochain numéro.)

— Bruxelles possède deux nouvelles sociétés médicales : l'une, anatomo-pathologique, fondée par le professeur Gluge; l'autre porte le nom de médico-chirurgicale.

derniers jours du mois de mai, marchant un peu avec des béquilles, il demanda à sortir de l'hôpital le 27. Il était dans l'état suivant :

Amaigrissement toujours très-grand, appétit assez bon, déjections faciles, excrétions des urines moins fréquentes et besoins d'uriner moins impérieux; garde-robes régulières; pas d'érections; mouvements des jambes assez étendus, le malade étant couché, mais incertains et mal dirigés. Absence des douleurs spontanées de la plante des pieds et des fourmillements; diminution très-grande des douleurs causées par la pression, puisque le malade peut marcher avec des béquilles; sensibilité à la piqûre d'une épingle à peine revenue.

Evidemment le malade n'est pas complétement guéri, mais il y a une amélioration assez marquée dans son état, et survenue assez rapidement pour que l'on puisse penser que promptement il serait arrivé à une guérison complète.

Nous avons encore emprunté cette observation à M. Montard-Martin; mais ici encore nous croyons que l'interprétation de l'auteur est mauvaise. En effet, il attribue la paraplégie à l'hémorrhagie rectale. Est-ce bien là la cause réelle de la paralysie? Nous en doutons fort. Et d'abord, comme le dit le rapporteur du mémoire, le sang rendu était-il assez abondant pour mériter le nom d'hémorrhagie? Nous ne le pensons pas; car, en général, dans la dyssenterie, les selles sont plutôt sanguinolentes que sanglantes, et partant nous partageons l'avis de M. Hérard, rapporteur, qui croit que la paraplégie trouve ici une explication plus plausible dans cette excitation du système nerveux, puis plus tard dans cette profonde débilitation générale survenue à la suite de fréquentes libations et de la diarrhée qui en a été la conséquence.

Nous nous demanderions, ajoute le rapporteur, s'il ne faudrait pas également accuser la dyssenterie dont cet homme a été atteint, non pas la dyssenterie considérée dans sa lésion intestinale, ou dans un seul de ses symptômes, les selles sanguinolentes, mais la dyssenterie envisagée dans son expression symptomatique générale, ainsi que Franck, Zimmermann et d'autres observateurs l'ont signalée. Quant à nous, nous adoptons cette dernière opinion, qui nous paraît être l'expression de la vérité.

Les observations que nous avons relatées dans ce paragraphe prouvent que les maladies aiguës peuvent donner naissance à des paralysies. Mais quelle est la cause prochaine qui les a produites? quel est leur siége? Dépendent-elles d'une influence cérébro-spinale ou d'une influence locale? Le problème est difficile à résoudre dans l'état actuel de la science. Nous dirons cependant qu'on n'a rien remarqué du côté des centres nerveux qui puisse faire rattacher cette paralysie à une lésion matérielle de ces mêmes centres. Aussi sommes-nous convaincu que son siége est dans l'appareil nerveux et musculaire des parties affectées. Les fourmillements et l'affaiblissement musculaire prodromiques, en effet, ont commencé, chez les malades des obs. 1, 3, 4 et 5, à la plante des pieds et à la paume des mains, c'est-à-dire aux extrémités périphériques des nerfs, et ont gagné successivement et progressivement les membres de bas en haut. Chez l'un d'eux, il y avait diplopie. C'était donc, ce nous semble, une paralysie par simple défaut d'innervation; l'aptitude motrice de la fibre musculaire n'était plus excitée par l'afflux nerveux central. Mais comment alors expliquer la mort du malade de l'obs. 4? Par l'asphyxie produite par la paralysie des nerfs pneumogastriques. Nous ne voyons pas d'autre explication plausible.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible d'écrire l'histoire complète de ces diverses espèces de paralysie, à cause de leur nombre trop limité. Nous ferons seulement remarquer que des 4 cas de paralysie typhoïde, 3 se sont déclarés dans le cours et le quatrième dans la convalescence de la fièvre typhoïde, que 3 des sujets affectés appartenaient au sexe féminin et 1 au sexe masculin; que chez 2 la paralysie frappait le bras gauche et l'appareil de la phonation, chez 1 l'appareil de la phonation seulement, et chez le quatrième les membres pelviens, qu'elle passait sur la motilité et la sensibilité en même temps, qu'elle a été précédée de fourmillements, d'engourdissements et de faiblesse dans les membres affectés, et enfin qu'elle s'est dissipée spontanément sans aucune espèce de traitement; que dans les 4 cas de paralysie pneumonique la sensibilité a été intacte deux fois et émoussée une fois. Je n'ai point noté l'état de la sensibilité chez Aillot (Antoine). Chez les 2 premiers sujets, elle affectait les quatre membres; mais plus fortement les membres inférieurs; chez la malade de l'obs. 4, elle partait sur l'avant-bras et chez celui de l'obs. 3 sur la moitié droite du corps. Elle s'est déclarée chez 3 sujets pendant la convalescence, et chez le quatrième dans le cours de la pneumonie. 3 des sujets paralytiques appartenaient au sexe masculin et 1 au sexe féminin. Chez 2, elle a paru à la suite d'une suppuration longue et abondante d'un large vésicatoire appliqué au dos; chez tous elle a commencé par la périphérie, c'est-à-dire qu'elle a été centripète, et un de nos malades a succombé. Enfin chez le sujet de l'obs 7, la paralysie affectait les membres inférieurs et s'est déclarée dans le cours de la dyssenterie; elle a été précédée de faiblesse dans les jambes, de douleurs vives et aiguës dans les pieds, alternant avec des fourmillements intolérables, et qui ne se dissipèrent qu'après l'apparition de la paralysie. Le toucher augmentait singulièrement la douleur des pieds, et, chose étrange, la piqûre d'une épingle sur les pieds, les jambes et les cuisses, n'était pas perçue par le malade, à moins qu'elle ne fût très-profonde.

La paraplégie était, chez ce malade, accompagnée d'anaphrodisie, de rétention difficile des urines et de constipation.

La guérison a eu lieu spontanément, par les seuls efforts de la nature, chez tous les sujets dont nous avons rapporté l'histoire, à l'exception de celui de l'obs. 4 qui a succombé. Je regrette vivement de ne pas avoir essayé chez lui les irritants à l'extérieur, tels que l'urtication, la flagellation, les frictions sèches et aromatiques, la galvanisation, etc., et à l'intérieur la strychnine, la brucine ou l'extrait de sumac vénéneux. Les lotions ou les affusions froides paraissaient ici également indiquées.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX AMÉRICAINS.

(Suite et fin.)

II. THE NEW-YORK JOURNAL OF MEDICINE.

LUXATION COMPLÈTE D'UNE VERTÈBRE CERVICALE; RÉDUCTION AU DIXIÈME JOUR; GUÉRISON; par M. DANIEL AYRES.

OBS. — Un homme grand, bien musclé, âgé de 30 ans, étant ivre, fut frappé par derrière, vers la partie inférieure du cou, et tomba en avant, en se heurtant, à ce qu'il croit, contre un obstacle. On le transporta chez lui dans un état complet d'insensibilité, le cou roide. Comme l'on crut d'abord avoir affaire à une courbature, on négligea de faire appeler un médecin; mais comme l'état du malade ne s'améliorait point, on eut enfin recours aux lumières d'un homme de l'art. Voici comment le trouva M. Ayres au neuvième jour depuis l'accident.

État actuel : Aidé par une personne et faisant lui-même de grands efforts, le malade parvint à quitter son lit, mais avec lenteur et avec beaucoup de précautions. Éprouvant alors le besoin de cracher, il fut obligé pour accomplir cet acte de se placer sur les genoux et les mains, ce qu'il exécuta avec les mêmes soins. Enfin il s'assit sur un fauteuil. Sa tête se tenait alors renversée *en arrière* et immobile, la face tournée en haut, empreinte d'un sentiment particulier d'anxiété. Le cou faisait, dans cette attitude, une forte saillie en avant. La peau qui recouvre le larynx était tendue et douloureuse à la pression. En arrière, le cou présentait un angle aigu à la jonction de la cinquième et de la sixième vertèbre cervicale, et tout autour les téguments formaient des plis nombreux. Il était assez difficile d'atteindre, même en pressant fortement, le sommet de cet angle, en sorte que l'apophyse épineuse disparaissait brusquement en ce point. Le malade accusait une douleur vive et continue au fond de cette cavité, douleur qui ne diminuait pas, on n'augmentait pas la pression; difficulté d'avaler même de petites doses de liquide, et à chaque gorgée le malade est obligé de se reprendre; on ne peut, du reste, le décider à prendre la moindre nourriture solide; car il a failli étouffer lorsqu'il l'a essayé peu de temps après son accident. Respiration embarrassée. Pas de paralysie évidente du mouvement ou de la sensibilité dans les parties situées au-dessous du cou; relâchement des muscles sterno-cléido-mastoïdiens.

D'après ces phénomènes, M. Ayres conclut qu'il existait une luxation double et complète des apophyses articulaires : la rigidité marquée de la tête (on plutôt du cou) semblait à ses yeux devoir éloigner l'idée d'une fracture du corps d'une vertèbre, et comme la paralysie n'existait pas, il était probable que le ligament vertébral postérieur était intact, ce qui s'opposait à la compression de la moelle par le corps de la vertèbre. Ces considérations l'engagèrent alors à tenter la réduction, assisté de trois aides.

RÉDUCTION. Le malade est couché sur une table; les épaules soulevées par un coussin; puis chloroformisé. Un drap plié en deux et passé obliquement sur les épaules sert à établir la contre-extension; l'opérateur plaça alors une main sous le menton, l'autre sur l'occiput, et tirait à lui la tête directement en arrière, puis en haut; il essaya la réduction, mais il échoua, parce que ses efforts étaient trop faibles. Il fit alors placer les mains d'un aide immédiatement sur les siennes, qui étaient toujours dans la même position, et tous deux exercèrent alors des tractions sur la tête dans le sens indiqué tout à l'heure; leurs efforts réunis parvinrent à faire abandonner à l'apo-

physe articulaire supérieure sa position anormale, ce qui fut parfaitement apprécié par l'aide qui tenait sa main derrière le cou, au niveau de la luxation.

Dès que ce premier succès fut obtenu, les deux opérateurs qui tenaient la tête, la portèrent en avant; en même temps que la poitrine était pressée contre la table; aussitôt les os glissèrent dans leur situation normale; la ligne des apophyses épineuses recouvra sa rectitude ordinaire, tandis que le cou et la tête reprenaient leur aspect naturel.

Dès que le malade ne fut plus sous l'influence du chloroforme, il n'accusa plus aucune douleur et s'écria : *Tout va bien.* On se contenta de placer un bandage convenable pour tenir la tête penchée en avant. La réduction ne fut d'ailleurs suivie d'aucun accident, et le malade guérit complétement.

La luxation des cinq dernières vertèbres cervicales, sans fracture préalable, après avoir été regardée comme impossible par Dupuytren et son école, est aujourd'hui admise, depuis que l'anatomie pathologique a prouvé sans conteste son existence ; ce serait donc ici un fait de plus ajouter à ceux que l'on connaît déjà ; mais le cas dont il s'agit nous présente une particularité que nous ne rencontrons point dans ceux que l'on a cités. Jusqu'ici, en effet, la luxation avait lieu d'avant en arrière, et la tête se penchait en avant et sur l'un ou l'autre côté; ici, au contraire, la luxation se serait opérée d'arrière en avant, et la tête se trouvait fortement relevée, la face tournée vers le ciel. Ce serait une nouvelle variété de luxation cervicale à enregistrer ; et celle-ci offrirait peut-être (à cause de la persistance du ligament vertébral postérieur) des chances plus favorables à la réduction, puisque la moelle épinière aurait été mieux protégée, ce qu'indique nettement l'absence de paralysie.

D'un autre côté, les symptômes semblaient indiquer une luxation des apophyses articulaires des deux côtés. Or c'est encore là un accident très-rare, puisque les auteurs classiques n'en font pas mention, du moins sur le vivant ; ainsi Samuel Cooper (traduction française, 1841) en cite une observation, qui ne fut constatée qu'à l'autopsie, la mort ayant été instantanée. On en peut voir un autre exemple dans Chélius.

IMPERFORATION DE L'ANUS; TERMINAISON DU COLON DESCENDANT DANS LA VESSIE; PREMIÈRE OPÉRATION PRATIQUÉE SUR LE PÉRINÉE; PLUS TARD CRÉATION D'UN ANUS ARTIFICIEL PAR LA MÉTHODE D'AMUSSAT; par M. AYRES.

Obs. — Un enfant, né à terme et bien développé, âgé de cinq jours, poussait des cris continuels depuis deux jours. On s'aperçut en l'examinant attentivement que l'anus était imperforé. M. Ayres fit alors une incision sur le point où il supposait que cette ouverture aurait dû exister, et il pénétra assez haut pour sentir la saillie du promontoire du sacrum, mais il ne put, malgré les efforts d'expulsion et les cris de l'enfant, apprécier aucune impulsion communiquée à son doigt. Un bruit particulier produit par de l'air qui venait de s'échapper lui fit soupçonner un moment qu'il avait ouvert l'intestin ; mais il ne parviot point à le reconnaître, malgré les recherches les plus minutieuses. Il allait donc abandonner l'opération, lorsqu'en jetant les yeux sur le pénis, il vit le prépuce eudammé et tuméfié ; une matière brune s'écoulait par le méat, et cependant l'enfant avait rendu une urine claire au moment où on allait pratiquer l'incision. Cette observation prouvait que l'intestin se terminait ou était adhérent à la partie supérieure de la vessie ; cette circonstance expliquait très-bien le bruit qu'avait fait l'air en s'échappant par l'urètre.

Première opération. Une sonde cannelée fut alors introduite dans ce canal et pénétra facilement dans la vessie, puis on la maintint fermement appuyée sur le périnée. Alors l'opérateur incisa la partie molle jusqu'à ce qu'il fut parvenu à la cannelure, qui servit de conducteur au bistouri pour passer dans la vessie, et en le retirant il fendit la partie de manière à confondre les deux incisions en une seule. Il s'écoula aussitôt une grande quantité de matière fécale; ce qui parut amener un grand soulagement. Quant à l'hémorrhagie, elle fut peu inquiétante, et cessa bientôt par le seul fait de l'introduction d'une éponge : celle-ci resta en place quatre heures, et fut expulsée avec un écoulement plus considérable encore de matière fécale.

L'opération avait été pratiquée le 20 janvier et suivie d'heureux résultats jusqu'au 1er mars. A cette époque, l'ouverture artificielle s'était tellement resserrée que l'on fut obligé de l'agrandir avec le bistouri et de la dilater avec une bougie, mais avec plus de soins qu'on ne l'avait fait jusque-là. Sous l'influence de ses moyens, l'état de l'enfant s'améliora rapidement. Cependant le premier juin la plaie s'était de nouveau tellement rétrécie, que M. Ayres trouva le petit malade presque aussi fatigué qu'à sa première visite. A peine l'ouverture artificielle pouvait-elle admettre une sonde : l'abdomen énormément distendu était couvert de veines tortueuses ; l'enfant rendait de nouveau ses excréments par l'urètre pendant ses paroxysmes de souffrances, au milieu desquels il poussait des cris déchirants.

Ce fut en présence de ces récidives et de l'état de dépérissement du malade, que M. Ayres se décida à créer un anus artificiel par la méthode d'Amussat. Cette opération, qui ne présenta du reste aucune difficulté, fut suivie d'une évacuation abondante de gaz et de matières solides, avec un affaissement rapide de l'abdomen.

Le lendemain, il se fit un prolapsus du colon, d'une longueur de 10 pouces, lequel fut réduit et maintenu réduit par une compresse et un bandage. Du reste, l'opération eut un plein succès, et l'enfant prit de l'embonpoint.

Il succomba au mois d'août au choléra des enfants, occasionné soit par la difficulté de la dentition, soit par les chaleurs très-fortes de ce mois.

Cette observation vient ajouter un succès de plus à ceux que la science a enregistrés à la suite de la création d'un anus artificiel lombaire. Elle a même été supérieure dans ses résultats ultérieurs à l'incision périnéale, qui tendait sans cesse à se refermer, et a deux fois ainsi compromis les jours de l'enfant.

Toutefois nous croyons qu'il eût été plus simple, et peut-être plus prudent, d'agrandir et de maintenir dilatée la première ouverture périnéale.

III. CHARLESTON MEDICAL JOURNAL.

FISTULES URINAIRES; OPÉRATION; GUÉRISON; par M. TOLAND.

Obs. — Henry Smith, âgé de 10 ans, fut blessé le 1er février 1855 par l'éboulement d'un banc de sable. Les os du bassin furent fracturés, la vessie déchirée très-probablement à quelque distance de son col ; enfin le rectum et l'urètre furent également intéressés en avant de la glande prostate. Peu de jours après cet accident, des abcès se formèrent à l'aine et au périnée; dès qu'ils furent ouverts, ils laissèrent passer la presque totalité de l'urine, excepté une petite partie qui était rendue par le rectum.

Le 8 juin, le malade n'ayant éprouvé aucune amélioration se fit transporter à San-Francisco. Là on essaya de remédier à l'obstruction de l'urètre par une incision au périnée; l'opération n'eut aucun succès.

Plus tard, on tenta le cathétérisme forcé, qui fut suivi d'une fausse route de 2 pouces environ de longueur, commençant à la portion pubienne de l'urètre, et glissant entre ce canal et le rectum, pénétrant enfin dans cet intestin, à un pouce en arrière de la prostate.

Telle était la situation du malade, lorsqu'il se confia aux soins de M. Toland. Des deux fistules, à travers laquelle s'écoulait l'urine, l'une était située à un pouce au-dessus du ligament de Poupart, la seconde au côté droit du périnée, à un pouce au devant de l'anus.

Opération le 17 octobre. Le malade étant placé comme pour la lithotomie, l'opérateur fit sur le périnée, à un pouce au devant de l'anus, une incision semi-lunaire, qu'il prolongea jusqu'à la prostate. Après la suspension de l'hémorrhagie qui fut peu importante, M. Toland introduisit un cathéter dans le canal de l'urètre jusqu'à l'endroit où existait l'obstruction ; puis il incisa les parties sur l'extrémité de l'instrument, et à travers cette incision, en employant quelque effort, il parvint à faire pénétrer dans la vessie un conducteur légèrement courbe; il s'aida, pour lui imprimer une direction convenable, du doigt indicateur gauche. L'urine qui s'échappa par la canule lui prouva que le conducteur était bien réellement dans la vessie. Il introduisit alors une sonde à demeure dans cet organe, en la faisant glisser dans la rainure du cathéter, et la plaie fut remplie de charpie.

Le septième jour, le malade eut un frisson suivi de fièvre, avec des douleurs vives dans la région hypogastrique. Comme ces accidents pouvaient être dus à la présence de la sonde, on la retira, et l'on fit des applications émollientes. Ces symptômes se dissipèrent bientôt. On sonda le malade deux fois par jour, et chaque fois on laissa l'instrument en place pendant quinze à vingt minutes, jusqu'à la complète cicatrisation de la fistule de l'aine et de la plaie du périnée, ce qui eut lieu six semaines après l'opération.

FRACTURE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'HUMÉRUS MAL TRAITÉE; OPÉRATION; GUÉRISON; par M. TOLAND.

Obs. — Un enfant, âgé de 8 ans, fit une chute de dessus un cheval, et tombant sur les mains, il se fractura obliquement l'humérus droit près de l'articulation du coude. Le fragment supérieur faisait saillie à travers une plaie qui existait vers la tête du radius, en dehors du tendon du biceps et de l'artère brachiale. Le chirurgien qui fut appelé, croyant à une blessure de la capsule articulaire, proposa l'amputation qui fut refusée: il se contenta alors de placer le membre sur un coussin, mais sans attelles ni bandages.

Ce fut trois mois après cet accident que le malade vint consulter M. Toland, à cause de l'impossibilité de fléchir le bras. L'humérus du membre fracturé avait 3 pouces de moins en longueur que celui du côté sain, et faisait saillie à la partie antérieure de l'articulation du coude ; c'était cette saillie qui opposait un obstacle insurmontable à la flexion de l'avant-bras. M. Toland imagina alors de reséquer cette portion de l'humérus.

Opération. Une incision de 3 pouces met à nu cette extrémité humérale, dont l'opérateur enleva une longueur de 3 pouces avec la scie circulaire de Hey ; mais comme il s'aperçut que la flexion n'était pas encore possible, il en reséqua encore un pouce. Dès que cette dernière opération fut exécutée, l'avant-bras put se fléchir, de manière que la main vint toucher la tête.

Aucun accident ne vint entraver la guérison, qui fut d'ailleurs rapide.

Bien que l'humérus fût raccourci de 3 pouces et notablement incurvé, il

était presque aussi fort que son congénère, et l'articulation rendait presque autant de service qu'avant sa maladie.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SUITE DE LA SÉANCE DU 22 FÉVRIER. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

SUR LA COMBINAISON DE L'ÉCRASEMENT PAR PRESSION ET PAR PERCUSSION DANS LA LITHOTRITIE, SUR L'EXTRACTION IMMÉDIATE ET LA GÉNÉRALISATION DE CE PROCÉDÉ; par le docteur LEROY-D'ÉTIOLLES.

(Commissaires : MM. Velpeau, Jobert (de Lamballe), Civiale.)

Lorsque la lithotritie borne son action à broyer les calculs vésicaux, abandonnant à la nature l'expulsion de leurs débris, l'écrasement par pression, qui s'exécute avec des instruments légers portatifs, suffit dans la grande majorité des cas. Mais lorsque l'on veut faire l'extraction immédiate des détritus avec le brise-pierre à double cuillers, extraction qui abrége beaucoup la durée du traitement et qui diminue dans une très-grande proportion les inconvénients et les dangers de l'engagement des fragments dans l'urètre, il devient nécessaire de faire intervenir la percussion ; car la pression, quelque soit l'agent au moyen duquel on l'exécute, vis, écrou simple, écrou brisé, pignon d'engrenage, levier, etc., est impuissante à rapprocher complétement les branches creuses remplies de débris, en sorte que la sortie des branches écartées que dépassent souvent des fragments plus ou moins saillants ne pourrait pas avoir lieu sans léser l'urètre. La percussion, au contraire, chassant l'excédant d'un et d'autre côté, tasse le magma dans les cuillers et rapproche les branches. Pour appliquer la percussion est-il nécessaire que l'instrument soit maintenu par un étau fixe inhérent à un lit opératoire, comme le prétend le chirurgien inventeur de ce procédé et de la chirurgie occulte? S'il en était ainsi, il serait à craindre, dit M. Leroy-d'Étiolles, que l'extraction immédiate ne se généralisât pas et qu'elle restât confiée entre les mains d'un petit nombre de spécialistes munis du matériel nécessaire à l'application de ce mode opératoire, matériel très-lourd, très-embarrassant, qui oblige le patient à venir subir l'opération chez le chirurgien, ou le chirurgien à se faire précéder ou suivre chez ses malades d'une charrette chargée du lit opératoire. D'un autre côté, les étaux à main, tenus par des aides, n'opposent pas une résistance suffisante à l'impulsion donnée par le choc du marteau.

Pour obvier à ce double inconvénient, dit M. Leroy d'Etiolles, j'ai imaginé le percuteur à détente qui s'adapte au brise-pierre, fait corps avec lui et ne lui donne pas plus d'impulsion que le chien d'un fusil; le mécanisme qui produit la tension et l'échappement du ressort produit aussi une succession rapide des chocs dont la force varie en raison du volume des brise-pierres.

J'ai présenté cet appareil à l'Académie des sciences en 1838 ; il a été l'objet d'un rapport fait par Breschet et Larrey, lu dans la séance du 8 avril 1839, dont voici les conclusions :

« Une action combinée de pression et de percussion que produit cet appa- » reil lorsqu'on le met en jeu sans efforts nuisibles et sans point d'appui à » l'extérieur, établit un vrai perfectionnement dans l'art de la lithotritie; » nous n'hésitons pas en conséquence à proposer à l'Académie de donner » son approbation au mémoire de M. Leroy-d'Étiolles. »

Depuis l'adoption de ce rapport, j'ai fait l'application du percuteur à détente sur 250 à 260 malades, et toujours, sauf un cas, avec succès: je veux dire que toujours il m'a suffi pour rompre les calculs qui résistaient à la pression et pour tasser dans les cuillers les débris de la pierre, de manière à rapprocher complétement les branches. Cet appareil permet de percuter sur un lit ordinaire et sans aide ni assistance. Il peut seul être employé sur les malades dont on endort la sensibilité avec l'éther ou le chloroforme, alors même que l'on ne peut pas arriver à la période de sédation et de collapsus. Non-seulement il a justifié les éloges que lui accordaient il y a dix-neuf ans deux célèbres chirurgiens, mais encore il doit, par la facilité de son application, généraliser un procédé utile, celui de l'extraction immédiate des détritus de la pierre. Cet appareil est exécuté par M. Mathieu.

Avant de terminer, ajoute M. Leroy-d'Etiolles, je demande à l'Académie la permission d'éclaircir un point obscur de l'histoire de l'écrasement de la pierre. J'avais dit l'année dernière, dans une lettre, que le brise-pierre à deux branches courbes à coulisse existait depuis sept ans, lorsque M. Heurteloup publia son percuteur; je fournis la preuve de cette assertion en déposant sur le bureau une brochure de Weiss, coutelier anglais, dans laquelle est figuré et décrit un brise-pierre sur le modèle duquel sont construits tous les brise-pierres dont tous les chirurgiens, sans en excepter un seul, se servent aujourd'hui.

— M. FLOURENS fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de son ÉLOGE DE M. MAGENDIE, prononcé dans la séance annuelle du 8 février.

— M. CHATIN lit un mémoire sur la diffusion générale de l'iode ou l'existence de ce corps dans l'air, dans les eaux, dans les minéraux et les corps organisés. (Voy. Académie de médecine, séance du 16 février, n° 8 de la GAZ. MÉD.)

Ce mémoire est renvoyé à l'examen de la commission précédemment nommée pour des travaux de l'auteur sur les mêmes questions. MM. Dumas, Élie de Beaumont, Boussingault, Bussy, Moquin-Tandon et Fremy, ces deux derniers membres remplaçant MM. Gaudichaud et Thénard.

DE L'HÉMATOCÈLE RÉTRO-UTÉRINE; par M. ALB. PUECH.

(Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet.)

L'auteur, en terminant son mémoire, résume dans les propositions suivantes les conséquences auxquelles il a été conduit :

1° L'hématocèle rétro-utérine n'est point une espèce morbide, mais un genre fondé sur un caractère anatomique, la présence du sang plus ou moins modifié à l'intérieur d'une poche enkystante;

2° Elle est la terminaison, ou, si l'on veut, la suite de plusieurs maladies : sa genèse est donc multiple, et partant toute théorie qui ne voudra tenir compte que d'une seule origine sera fautive par la base;

3° Les faits connus permettent de lui assigner trois origines :

a. Une lésion de l'ovaire que je caractériserai plus tard;

b. Les varices du plexus utéro-ovarien : c'est le cas pour deux des observations rapportées dans le cours de ce mémoire;

c. Une lésion de la trompe (rare);

4° Le plus souvent extra-péritonéale, elle n'est intra-péritonéale que consécutivement;

5° Une crépitation fixe perçue par le palper hypogastrique est un signe de l'existence de caillots mous;

6° Sa terminaison est variable : lorsque le kyste se rompt, il y a mort, soit par hémorrhagie, soit par péritonite consécutive; lorsqu'il ne se rompt pas ou qu'il se rompt consécutivement, il y a retrait, substitution fibrineuse et résorption partielle de la tumeur ou bien inflammation, et le pus se fait jour, soit par le rectum, soit par le vagin, soit vers la séreuse qu'il enflamme;

7° Le traitement devra être exclusivement médical.

CONSIDÉRATIONS SUR QUELQUES CAS DE FIÈVRE TYPHOÏDE; par M. DE BOSREDON.

(Commissaires : MM. Serres, Andral.)

L'auteur, qui a eu occasion de suivre pendant les trois dernières années, dans le canton de Saint-Macaire (Gironde), des épidémies de fièvre typhoïde, raconte quelques-unes des observations qu'il a recueillies et les fait précéder de considérations générales.

En terminant son mémoire, il résume dans les propositions suivantes les résultats auxquels l'a conduit l'étude de cette maladie :

1° La fièvre typhoïde ne doit pas son développement à la pratique de la médecine.

2° La fièvre typhoïde peut récidiver.

3° La fièvre typhoïde est contagieuse.

— M. HEURTELOUP adresse un travail manuscrit accompagné de figures et portant pour titre : *Mémoire pour servir d'introduction aux principes de l'art de broyer les pierres dans la vessie humaine et démontrant les dangers d'employer les instruments du commerce pour pratiquer la lithotripsie, et la nécessité de poser les règles relatives à cette opération.*

L'auteur annonce que ce travail, dans lequel il s'occupe principalement du cas des petites pierres, sera suivi d'une seconde partie dans laquelle il donnera les indications particulières aux calculs volumineux. Il demande que ces deux communications soient soumises à l'examen de la commission qui a déjà été chargée de prendre connaissance de celle qu'il a faite dans la séance du 28 décembre dernier.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, J. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

NOTE SUR L'EXTIRPATION SUCCESSIVE OU SIMULTANÉE DES DEUX CAPSULES SURRÉNALES CHEZ LES RATS ALBINOS ET LES SURMULOTS; par M. PHILIPEAUX.

J'ai eu l'honneur de présenter, le 10 novembre 1856, une note sur l'extirpation successive des deux capsules surrénales chez les rats albinos ; le 22 décembre de la même année, une seconde note dans laquelle j'indiquais les causes auxquelles on pouvait attribuer la mort de quelques-uns d'entre eux; enfin, le 23 février 1857, je confirmais par de nouveaux faits ce que j'avais dit dans une des conclusions de ma première note, à savoir que les capsules surrénales ne sont pas plus essentielles à la vie que la rate et les corps thyroïdes, et que ces derniers organes ne peuvent pas suppléer les capsules surrénales après qu'elles ont été extirpées. J'ai vu, en effet, des rats albinos, privés des capsules surrénales, de la rate et des corps thyroïdes, vivre pendant une année : un de ces rats a été tué, le 11 décembre 1857, devant la commission des prix de physiologie. Pendant tout le temps que ces animaux ont vécu, il a été impossible d'apercevoir aucun changement, ni dans leur habitude extérieure, ni dans leurs fonctions. Je possède encore actuellement un rat albinos privé des deux capsules surrénales depuis le 3 novembre 1856, c'est-à-dire depuis plus de quinze mois. J'ai examiné avec soin le sang des rats albinos qui ont succombé ou qui ont été tués, et je n'ai pas trouvé plus de cristaux que dans le sang des rats non opérés.

M. BROWN-SÉQUARD, dans cinq notes publiées successivement dans les COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES (1), dit que les capsules surré-

(1) Le 25 août 1856, 1er, 8, 27 septembre 1856 et 21 décembre 1857.

nales semblent plus essentielles à la vie que les reins, en ce que les animaux privés des deux capsules surrénales meurent en général plus promptement que les animaux auxquels on enlève les deux reins. Ce même physiologiste assure que si les rats albinos survivent à l'extirpation simultanée des deux capsules, survie qui, pour lui, n'est que de vingt à trente jours, cela tient à l'absence de la fonction pigmentaire chez ces animaux. Pour répondre à ces assertions, j'ai fait de nouvelles expériences sur des animaux non albinos.

Je me suis procuré des rats métis, nés de surmulots (*mus decumanus*) et de rats albinos : ces animaux ont les yeux noirs et de grandes taches grises sur le corps. Le 16 décembre 1857, j'ai enlevé la capsule droite sur deux de ces métis, et le 23 décembre suivant la capsule gauche. L'un de ces rats est mort au bout de huit jours; l'autre vit encore, c'est-à-dire depuis deux mois. Les parties blanches de son poil et sa peau n'ont subi aucune modification. J'ai examiné le sang du métis qui est mort : il ne s'y est pas formé de cristaux plus promptement que dans le sang de surmulots non opérés. Je n'y ai pas non plus trouvé de dépôts pigmentaires; il n'y en avait dans aucune partie du corps.

M. Brown-Séquard dit encore que les rats albinos ne vivent pas plus de trente-deux heures après l'extirpation simultanée des deux capsules surrénales; du moins c'est la plus longue survie qu'il ait observée.

Le 23 décembre 1857, j'ai extirpé simultanément les deux capsules surrénales à un surmulot, et le 7 février 1858, j'ai pratiqué la même opération sur un autre surmulot. Aujourd'hui, 22 février, ces deux animaux vivent, l'un depuis deux mois, l'autre depuis quinze jours. Ils sont très-bien portants : leur couleur n'offre aucun changement.

De ces faits ressort une confirmation complète et définitive des conclusions que j'avais formulées et que je résume dans la conclusion générale suivante :

Les capsules surrénales ne sont des organes essentiels à la vie, ni chez les animaux albinos, ni chez les animaux non albinos.

J'ajoute, en dernier lieu, que les capsules surrénales chez les surmulots ne paraissent pas en rapport avec la fonction pigmentaire.

SÉANCE DU 1er MARS 1858.

M. Flourens annonce, d'après une nouvelle reçue par M. Valenciennes, la perte que vient de faire l'Académie dans la personne de M. Temminck, un de ses correspondants pour la section d'anatomie et de zoologie, décédé à Leyde le 6 février dernier.

— M. Milne Edwards présente à l'Académie la première partie du troisième volume de ses *Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux.*

Cette livraison est consacrée à l'étude de la circulation du sang.

De l'évidement des os comme moyen d'en conserver les formes et les fonctions et d'éviter les amputations; par M. Sédillot.

L'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences a signalé dans son livre : De la vie et de l'intelligence (Paris, 1858), les remarquables applications de ses expériences à la chirurgie :

« Beaucoup d'amputations et de mutilations, a dit M. Flourens, pourront » être prévenues. Enlevez les os et conservez le périoste, ce dernier les re- » produira. Une chirurgie nouvelle est née de cette simple observation et a » été inaugurée par M. Blandin, qui pratiqua l'ablation d'une clavicule cariée » sans intéresser le périoste; quinze mois plus tard la malade était guérie » et la clavicule s'était reproduite. »

Les pathologistes ont connu de tous temps les phénomènes de la régénération des os et en ont consigné de remarquables exemples. Le professeur Heine a déposé en 1836, au Muséum de Wurzbourg, une série de préparations représentant, sur des squelettes complets de chiens, les os régénérés aux lieu et place de ceux qu'il avait directement enlevés, en conservant le périoste, et on les avait exposés à côté des premiers, comme terme de comparaison. Le fémur, le tibia, l'humérus, et particulièrement le scapulum s'étaient parfaitement reproduits, et les fonctions des membres n'en avaient pas été altérées (Journal de Græfe et Walther, t. IV, liv. 4).

En France, plusieurs chirurgiens, parmi lesquels je citerai MM. Baudens et Maisonneuve, ont publié des observations plus ou moins analogues à celle de M. Blandin, et personne ne met plus en doute l'immense avantage de conserver le périoste dans le but de favoriser la reproduction d'un nouvel os.

Les applications de cette nouvelle chirurgie, pour nous servir de l'heureuse expression de M. Flourens, sont cependant restées très-restreintes et n'ont pas encore pris rang dans la pratique usuelle. Cette sorte d'abandon d'une des plus précieuses ressources de l'art tient aux difficultés et aux dangers très-réels des procédés d'exécution.

La dissection du périoste et l'ablation de l'os subjacent sont des opérations hérissées d'obstacles, lorsqu'on les transporte à l'homme vivant. On ne peut détacher le périoste sans le soumettre à des violences graves, par tractions, pressions, déchirures, arrachements, ligatures, et il en résulte des inflammations suppuratives, des ulcérations, des gangrènes, des phlegmons diffus, des pyémies, des infections putrides fort redoutables.

Le périoste, détaché avec plus ou moins de succès de la circonférence d'un os long et unique, comme l'humérus et le fémur, n'a plus de soutien, s'affaisse, se déforme et ne saurait résister à la contraction des muscles. Un raccourcissement presque inévitable du membre en est la suite, et l'os nouveau peut rester faible et irrégulier malgré l'emploi nécessaire d'appareils inamovibles et extensifs. On n'est pas à l'abri des exfoliations, de la nécrose, de l'ostéite des portions osseuses sciées ou divisées avec la gouge et le ciseau, et le malade n'est pas même certain de sa guérison, puisqu'on n'en possède pas d'exemple, chez l'homme, pour la cuisse, le bras, ni même les autres segments des membres, à l'exception des cas de nécrose où la séparation du périoste se fait, comme on le sait, spontanément.

Dans le but d'éviter ces inconvénients et ces dangers, nous avons depuis longtemps adopté un autre procédé, qui réalise d'une manière simple et facile l'indication si nettement posée par M. Flourens, de reproduire l'os par le périoste conservé. Il suffit d'évider les os et d'en laisser intacte la couche extérieure ou corticale. Cette couche est absorbée plus tard et remplacée par un nouvel os qui acquiert chaque jour plus de volume et de force, et représente les formes régulières de l'ancien os, puisque le périoste n'a pas été atteint, ni modifié; les accidents sont nuls ou très-légers, et les fonctions du membre ne sont même pas compromises.

Voici le procédé que nous suivons :

Une première incision est pratiquée sur toute la longueur de l'os malade à la partie la plus superficielle du membre et la plus éloignée des gros troncs vasculaires et nerveux. Deux autres incisions comprenant le cinquième environ de la circonférence du membre tombent à angle droit sur les extrémités de la première, et servent à former deux lambeaux latéraux. Ceux-ci, renversés de chaque côté, doivent contenir la portion du périoste subjacente. L'os ainsi mis à nu est immédiatement attaqué avec la gouge, le ciseau et le maillet. On emploie la gouge pour l'évidement et le ciseau pour la section des ponts osseux et pour la régularisation des bords de la plaie. On pénètre dans le canal médullaire, on le creuse, on l'évide, on le régularise et on réduit l'os à une sorte de coque mince que l'on remplit de charpie; la plaie des parties molles est pansée à plat.

Les avantages de ce procédé sont aisés à concevoir. Le périoste reste intact et n'est nullement déformé.

L'opération est d'une exécution facile; l'hémorrhagie n'est pas à redouter, les vaisseaux ouverts étant accessibles et liés sur-le-champ; la surface osseuse conservée peut être cautérisée ou tamponnée selon les indications. Les attaches musculaires ne souffrent pas; la plaie, restant béante, ne retient ni le pus, ni la sérosité, ni le pus, et ces liquides trouvent toujours une issue libre et ne se vicient pas. L'inflammation ne saurait s'étendre au membre et ne dépasse pas les surfaces traumatiques. Les lymphites, les phlegmons diffus, les pyoémies, les infections putrides ne sont pas à craindre; la plaie reste simple et marche sans accidents vers la guérison.

L'évidement des os est applicable aux hyperostoses suppurées et souvent compliquées de nombreuses fistules communiquant avec le canal médullaire; aux ostéites condensantes et raréfiantes, comme les nommait Gerdy; aux caries entretenues par des séquestres ou d'autres corps étrangers; à certaines tumeurs blanches dépendant d'une altération des os, et nous sommes même persuadé que l'évidement des extrémités du fémur et du tibia dans les arthrites graves du genou l'emporterait beaucoup sur la resection de cette jointure et sur l'amputation de la cuisse.

Jusqu'à ce jour, nous ne comptons ni accidents, ni insuccès dans l'emploi de l'évidement des os, et, sans énumérer tous les faits tirés de notre pratique en faveur de ce procédé, nous nous bornerons à citer nos derniers opérés, dont les trois quarts sont encore sous nos yeux et qui témoignent hautement des avantages de l'évidement auquel ils doivent la conservation de leurs membres et peut-être la vie.

Obs. I. — Hyperostose suppurée de toute la hauteur du tibia, depuis l'extrémité fémorale jusqu'à l'extrémité tarsienne; nombreuses fistules communiquant avec le canal médullaire. Trois ans d'invasion. Jeune homme de 14 ans, nommé Hovillers de Bischeim.

L'amputation de la cuisse a été plusieurs fois proposée et était considérée comme l'unique ressource du malade. Évidement de toute la longueur de l'os, le 26 décembre 1855.

Guérison complète.

Obs. II. — Hyperostose du tiers inférieur du tibia, datant de cinq ans. Fistules nombreuses communiquant avec le canal médullaire. Suppuration abondante. Jeune homme de 17 ans, nommé Berras.

Opération par évidement le 8 décembre 1857.

La guérison est presque complète à la fin de février 1858, et tous les usages du membre sont rétablis.

Obs. III. — Ostéite et carie de l'extrémité inférieure du tibia gauche. Sept trajets fistuleux communiquant avec le canal médullaire. Articulation tibio-tarsienne gonflée et douloureuse. Cinq mois d'invasion. Le malade, âgé de 18 ans, a été envoyé à la Clinique pour y subir l'amputation de la jambe.

Opération par évidement le 12 janvier 1858.

Guérison très-avancée à la fin du mois suivant, sans aucun accident.

Obs. IV. — Ostéite avec fistules et hypérostose entretenue depuis dix-neuf ans par un séquestre de la moitié inférieure de la cuisse. Suppuration de l'articulation du genou, qui est largement ouverte, avec érosion de la rotule et du fémur. Le malade, âgé de 39 ans, a été envoyé à la Clinique pour y subir l'amputation de la cuisse. Opération par évidement le 6 février 1858. La plaie de l'os a 22 centim. de longueur. Aucun accident. Le malade peut se lever et marcher avec des béquilles quinze jours plus tard, et le temps achèvera sa guérison. La fistule du genou est déjà fermée.

NOTE RELATIVE A L'INFLUENCE DE LA LUMIÈRE SUR LES ANIMAUX; par M. J. BECLARD.

(Commissaires : MM. Becquerel, Moquin-Tandon, Cl. Bernard.)

L'action de la lumière sur les phénomènes de la vie végétale a depuis longtemps appelé l'attention des observateurs. Les travaux de Ingeobonsz, de Sennebier, de de Candolle, de Carradori, de Knight, de Payer, de Macaire (de Genève), etc., ont démontré que la radiation solaire lumineuse exerce sur la respiration, l'absorption et l'exhalation des plantes, et par suite sur leur nutrition générale ou locale, sur la direction des tiges et sur celle des diverses parties du végétal, une influence incontestable.

La science est beaucoup moins avancée en ce qui concerne l'action de la lumière sur l'organisation animale. Les expériences de M. W. Edwards sur le développement des œufs de grenouilles et sur la métamorphose des têtards (développement et métamorphoses qui, d'après ses recherches, ne s'accomplissent point dans l'obscurité, mais seulement à la lumière du jour); les travaux de M. Morren sur les animalcules qui se développent dans les eaux stagnantes; enfin celles de M. Moleschott (qui démontrent que la respiration des grenouilles mesurée par la quantité d'acide carbonique exhalé est plus active à la lumière que dans l'obscurité) : telles sont les seules notions positives que la science possède sur ce point.

Depuis bientôt quatre années, nous avons entrepris, dans le laboratoire de la Faculté de médecine, une série d'expériences relatives à l'influence de la lumière ordinaire (lumière blanche), et aussi à l'influence non encore étudiée des divers rayons colorés du spectre sur les principales fonctions de nutrition. L'objet de la présente note est de présenter, par anticipation et sous une forme concise, quelques-uns des résultats les plus importants de ces expériences.

I. La nutrition et le développement des animaux qui n'ont ni poumons ni branchies et qui respirent par la peau, paraissent éprouver, sous l'influence des divers rayons colorés du spectre, des modifications très-remarquables. Des œufs de mouche (*musca carnaria*, Linn.), pris dans un même groupe et placés en même temps sous des cloches diversement colorées, donnent tous naissance à des vers. Mais si, au bout de quatre ou cinq jours, on compare les vers éclos sous les cloches, on remarque que l eur développement est très-différent. Les vers les plus développés correspondent au rayon violet et au rayon bleu. Les vers éclos dans le rayon vert sont les moins développés. Voici comment on peut grouper les divers rayons colorés en égard au développement décroissant des vers :

Violet,
Bleu,
Rouge,
Jaune,
Blanc,
Vert.

Entre les vers développés dans le rayon violet et ceux développés dans le rayon vert, il y a une différence de plus du triple quant à la grosseur et à la longeur.

II. Ce premier résultat nous a conduit à examiner la fonction qui traduit le mieux, si je puis ainsi dire, la quantité des métamorphoses organiques : nous voulons parler de la respiration, dont les produits peuvent être recueillis et dosés.

Une longue série d'expériences sur les oiseaux nous a montré que la quantité d'acide carbonique formée par la respiration, en un temps donné n'est pas sensiblement modifiée par les diverses cloches colorées sous lesquelles on les place. Il en est de même pour les petits mammifères tels que les souris. Remarquons que chez les oiseaux et les mammifères la peau est couverte de plumes ou de poils, et que la lumière ne frappe pas à sa surface. Or on sait par les recherches de MM. Regnault et Reizet que les échanges gazeux qui ont lieu à la surface du corps de ces animaux sont à peu près nuls.

III. Lorsqu'on examine l'influence des divers rayons colorés du spectre sur les grenouilles, qui ont la peau nue et dont la respiration cutanée est énergique (la respiration cutanée égale et souvent surpasse la respiration pulmonaire), on peut constater des faits remarquables. Nos expériences n'ont encore porté en ce sens que sur le rayon vert et sur le rayon rouge. Nous les poursuivons en ce moment sur les autres rayons colorés. Dans le rayon vert, un même poids de grenouilles produit dans un même temps une quantité d'acide carbonique plus considérable que dans le rayon rouge. La différence peut être de plus de moitié : elle est généralement d'un tiers ou d'un quart en sus.

IV. La peau de l'animal (très-probablement la couleur de la peau) paraît avoir une influence déterminante sur les résultats précédents. Exemple : Placez sous une cloche verte un certain nombre de grenouilles; placez en même temps sous une cloche rouge un certain nombre de grenouilles pesant le même poids que les précédentes : dosez au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures la quantité d'acide carbonique produite. L'excès sera en faveur des grenouilles placées sous le rayon vert, ainsi que nous venons de le voir. Ensuite, enlevez aux grenouilles leur peau, et replacez-les dans les mêmes conditions. Le résultat changera : la quantité d'acide carbonique produite par les grenouilles dépouillées sera plus considérable dans le rayon rouge que dans le rayon vert.

V. L'influence des rayons colorés du spectre sur les proportions d'acide carbonique exhalé en un temps donné par un animal vivant, se continue pendant quelque temps sur l'animal mort (respiration musculaire), et cesse aussitôt que la putréfaction commence, c'est-à-dire après la disparition de la rigidité cadavérique. De la viande de boucherie, prise chez le boucher le lendemain ou le surlendemain de la mort de l'animal (alors la rigidité cadavérique a cessé), fournit toujours à égalité de poids la même proportion d'acide carbonique quand on en place simultanément des fragments sous les divers rayons colorés.

VI. Un petit nombre d'expériences tentées sur l'exhalation cutanée de la vapeur d'eau montrent que dans l'obscurité (à température et à poids égal) les grenouilles perdent par évaporation une quantité d'eau moitié moindre ou d'un tiers moindre qu'à la lumière blanche (lumière diffuse ordinaire). Dans le rayon violet, la quantité d'eau perdue par l'animal en un temps donné est sensiblement la même qu'à la lumière blanche.

NOTE SUR LES EFFETS DE L'ÉLECTRISATION SUR L'EXALTATION DE L'OUÏE DANS LA PARALYSIE FACIALE; par M. LANDOUZY (1).

J'ai fait part à l'Académie, il y a quelques années, d'un fait qui est entré aujourd'hui dans le domaine de l'observation générale, à savoir que, dans la paralysie faciale indépendante de la lésion cérébrale, l'ouïe est notablement exaltée, au lieu d'être diminuée comme l'enseignaient tous les traités de pathologie. Entre autres déductions pratiques qui découlaient de ces nouvelles données, se trouvait le diagnostic différentiel des lésions du cerveau, du nerf auditif, du nerf facial, du nerf moteur tympanique. En effet, si l'ouïe est diminuée dans l'hémiplégie faciale, il y a lésion cérébrale ou lésion du nerf auditif; si elle est augmentée, il y a simple paralysie du nerf facial ou du nerf moteur tympanique; si elle reste la même, il y a paralysie du nerf facial seul, sans paralysie du nerf intermédiaire.

Bien que j'aie envisagé cette question plutôt sous le point de vue clinique que sous le point de vue physiologique, je devais cependant chercher à vérifier par des expériences directes l'explication que j'avais donnée de ces phénomènes. En d'autres termes, il s'agissait de prouver par la voie expérimentale que l'exaltation de l'ouïe dépend, dans l'hémiplégie faciale, de la paralysie du muscle interne du marteau. Or j'ai pu résoudre, il y a plusieurs années, ce problème de la manière la plus catégorique.

Un jeune homme de 20 ans était venu me consulter pour une paralysie faciale qu'il avait gagnée le matin même, en se promenant, au sortir d'un bal, et par un vent frais, au bord de la rivière. L'exaltation de l'ouïe était portée au plus haut point, et la détonation d'un pistolet produisait une sensation très-douloureuse dans l'oreille du côté paralysé, sans en produire du côté sain. L'électrisation étant pratiquée à l'aide de la machine électro-magnétique de Breton, tous les muscles paralysés entraient en contraction. Tant que la pile était en activité, les coups de pistolet ne produisaient aucune impression douloureuse, et la sensation sonore n'était pas perçue plus vivement d'un côté que de l'autre; mais si, le circuit électrique étant interrompu, une détonation se faisait entendre, aussitôt le patient portait vivement la main à l'oreille paralysée, et se plaignait d'un retentissement douloureux dans cette région.

J'ai répété à diverses reprises cette expérience en présence des élèves et de plusieurs confrères, et constamment les résultats ont été des plus catégoriques. En effet, l'électricité remplace ici l'influx nerveux. Tant que le tympan se trouve dominé par le muscle électrisé, les sons restent modérés par le fait même de la tension de la membrane; dès que l'électrisation cesse, la membrane se trouvant dans l'état de relâchement, les vibrations deviennent plus fortes et l'ouïe s'exalte.

L'expérimentation directe prouve donc ce que les inductions pathologiques devaient faire supposer, que l'exaltation de l'ouïe est due à la paralysie du muscle interne du marteau. Ce résultat nouveau, joint aux observations que j'ai faites ou reçues depuis ma communication à l'Académie, confirme d'ailleurs les conclusions (2) de mon premier travail.

RAMOLLISSEMENT DE LA SUBSTANCE BLANCHE DANS UNE PARTIE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE DES ALIÉNÉS PELLAGREUX; par M. E. BILLON.

Ayant eu occasion de pratiquer l'autopsie de quelques aliénés pellagreux à l'asile de Sainte-Gemmes (asile départemental des aliénés de Maine-et-Loire), j'ai été frappé de ce fait, que la substance blanche de la moelle épinière, mais de la moelle épinière seulement, présentait un ramollissement ordinairement général, mais paraissant cependant beaucoup plus marqué au niveau des onzième et douzième vertèbres dorsales, où nous l'avons vu quelquefois porté jusqu'à la liquéfaction. La substance grise n'offrait, dans ces cas, aucune trace d'une altération semblable ni d'aucune autre. Ce fait confirme, je dois le dire, le résultat des cinq autopsies faites par M. Brierre de Boismont, en 1829, dans le grand hôpital de Milan.

Les aliénés de Sainte-Gemmes, qui ont offert ce ramollissement de la sub-

(1) La note de M. Landouzy, présentée à la séance du 15 février, a été mentionnée dans le compte rendu de cette séance; mais, par suite d'un malentendu, elle l'a été d'une manière très-incomplète. Nous reprenons ici, du texte supprimé, la partie nécessaire pour donner une idée de l'objet principal de la communication, c'est-à-dire des effets du galvanisme sur l'exaltation de l'ouïe.

(2) Ces conclusions ont été données dans le compte rendu de la séance du 15 février.

stance blanche de la moelle, ont succombé aux suites de la cachexie pellagreuse. Ils présentaient, il est vrai, un affaiblissement général de tout le système musculaire en rapport avec le degré de cette cachexie; mais; à aucune période de la maladie, il n'a été possible de constater le moindre symptôme de paralysie soit des extrémités pelviennes, soit du rectum, soit encore de la vessie. Le seul fait qui nons parût avoir quelque connexité avec la lésion précitée est celui de douleurs lombaires accusées par quelques malades; mais ces douleurs manquent chez plusieurs, et lorsqu'elles existent, il est impossible de les distinguer des douleurs de rhumatisme musculaire, de la fugacité desquelles elles participent d'ordinaire.

Dans les jours qui précèdent la mort, les malades laissent bien échapper leurs urines et leurs excréments, mais ce fait n'a rien qui leur soit particulier et que l'on ne puisse observer, d'ailleurs, dans des cas de marasme et d'émaciation en dehors de toute cachexie pellagreuse. Je m'empresse d'ajouter que dans ces derniers cas l'autopsie ne révèle aucune trace de l'altération de la moelle que nous avons observée dans la cachexie pellagreuse, bien que l'état général antérieur semble identique dans les deux cas. Nous avons eu encore l'occasion de nous en assurer récemment en faisant, le même jour (17 février), l'autopsie de deux aliénés morts tous deux dans le dernier degré d'un marasme et d'une émaciation dont la marche était précipitée par une diarrhée colliquative. Celui dont le marasme se liait à la cachexie pellagreuse offrit le ramollissement général précité de toute la substance blanche de la moelle et l'autre n'en présenta aucune trace.

J'ajoute que la moelle allongée et toute la substance blanche cérébrale ont toujours eu leur consistance normale dans les cas où celle de la moelle épinière a été trouvée altérée. Ainsi, voilà une altération des plus caractéristiques de la moelle épinière qui n'entraîne aucune paralysie soit du mouvement, soit du sentiment chez les malades qui la présentent. Sans risquer pour ma part aucune interprétation de ce fait, il m'a paru utile de le livrer à l'attention des physiologistes, et d'en faire partant l'objet d'une communication à l'Académie des sciences. Le détail des autopsies de nos pellagreux devant être publié, à la suite des observations qui les concernent, dans le cahier d'avril des ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, je ne pourrai qu'y renvoyer. Pour ma communication présente, l'énonciation du fait général m'a paru devoir suffire.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 MARS 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de Vaucluse et de l'Oise, en 1857;

2° Un rapport de M. le docteur Haushalter, sur une épidémie de rougeole qui a régné dans la commune de Koutz-Basse (Moselle);

3° Deux rapports de M. le docteur Schacken, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans les communes de Bidesdroff et de Zommange (Meurthe);

4° Un rapport de M. le docteur Bolut sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Saligney (Jura). (Comm. des épid.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° MM. Ch. Robin et E. Barthez demandent à être inscrits sur la liste des candidats à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique. (Renvoyé à la section.)

2° M. le docteur Chassinat, médecin à Hyères (Var), communique quelques extraits d'un mémoire sur la fièvre puerpérale, qu'il a rédigé d'après des observations recueillies en 1835 à la Clinique d'accouchements de Paris.

3° M. le docteur Boubomme (de Verfeil) adresse une observation de rage suivie de guérison, et une observation de resection de l'articulation du poignet pratiquée avec succès. (Comm. : M. Renaud).

4° M. le docteur Alex. Mayer présente un nouveau modèle de son *inhalateur*, auquel il a apporté diverses modifications. Tel qu'il est actuellement, l'appareil se compose des pièces suivantes :

a. Un entonnoir qui sert à introduire les substances médicamenteuses;

b. Un orifice qui, resté ouvert, donne passage à l'air extérieur;

c. Un second orifice, auquel s'adapte, au moyen d'un embout en caoutchouc, le tube aspirateur, dont le calibre est égal, dans toute sa longueur, à celui de la trachée-artère;

d. Un compartiment inférieur d'un ballon qui reçoit les médicaments, et qu'un rétrécissement horizontal sépare d'un chapiteau, affecté à l'accumulation des vapeurs, afin de saturer plus complétement l'air qui le traverse pour pénétrer dans les poumons.

L'instrument tout entier est en verre.

5° M. le docteur Lafosse, de Valeroy-le-Sec (Vosges), adresse une note sur la bile de bœuf comme succédané de la digitale. (Comm. : M. Piorry.)

6° M. E. Baudrimont adresse un mémoire intitulé : RECHERCHES SUR LA COMPOSITION CHIMIQUE DES CENDRES DES CHEVEUX. (Comm. : M. Boudet.)

7° M. le docteur Abrard adresse un fœtus anencéphale qu'il a reçu au terme de 7 mois. Cet envoi est accompagné d'une note explicative. (Commissaire : M. Depaul.)

8° M. le docteur Letellier (de Saint-Leu-Taverny) adresse une note sur la nature et le traitement de la fièvre typhoïde. (Comm. des épid.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture de l'ampliation du décret approuvant l'élection de MM. Littré et Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire comme membres associés libres, en remplacement de MM. Arago et Darcet.

Sur l'invitation de M. le président, MM. Littré et Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, présents à la séance, signent la feuille de présence.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie qu'elle aura à procéder, dans la prochaine séance, à la nomination d'une commission pour les prix.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. Beau.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. BEAU : Je viens me rendre à l'invitation de M. Depaul et faire connaître à l'Académie les résultats que j'ai obtenus dans le traitement de la fièvre puerpérale par le sulfate de quinine. Mais auparavant, je pense qu'il sera utile de faire connaître ma manière d'envisager cette maladie; j'ai le regret de me trouver en dissidence avec M. Depaul aussi bien sur cette question de pathologie que sur celle de thérapeutique.

Vous savez tous que les auteurs ont compris la fièvre puerpérale de deux manières différentes : pour les uns, c'est une phlegmasie, le plus souvent une péritonite; pour les autres, la fièvre est l'élément primitif, la fièvre puerpérale a, pour eux, tous les caractères des fièvres dites essentielles ou pyrexies. Ainsi, phlegmasie ou pyrexie, telles sont les deux théories en présence; c'est à la dernière que se rattache M. Depaul, et, ainsi qu'il l'a fait observer, la plupart des auteurs de nos jours. Je ne crois pas, pour mon compte, que cette théorie soit fondée.

Avant d'essayer la démonstration de mon opinion, permettez-moi quelques préliminaires que je crois indispensables pour bien faire comprendre ma pensée.

Doublet, vous le savez, distinguait deux espèces de fièvre puerpérale : l'une légère, bénigne, éphémère, qui débute quelquefois par un frisson, ne dure que deux ou trois jours, et se termine par des sueurs; l'autre grave; c'est surtout sur celle-ci que portera la discussion.

L'opinion que partage M. Depaul, il vous l'a dit lui-même, n'est pas nouvelle; généralement admise avant Bichat, elle fut renversée par lui. Les autopsies qu'il avait faites lui firent penser que la fièvre puerpérale n'était qu'une péritonite. Pendant longtemps on se servit de ces deux expressions comme de synonymes; ce fut, pour un temps, le langage classique. Puis on s'aperçut qu'avec la péritonite, ou à sa place, il existait souvent des foyers inflammatoires dans d'autres organes, et, faute de mieux, on revint à l'ancienne dénomination de fièvre puerpérale; Tonnelé n'en employait pas d'autre, mais il faut bien remarquer que, pour lui, ce nom ne préjugeait rien sur la nature de la maladie; il pensait au contraire que la fièvre était toujours symptomatique de quelque *sérite*.

Je vais, à mon tour, essayer d'établir : que la fièvre puerpérale est simplement une fièvre dépendant d'une phlegmasie; et que cette phlegmasie ellemême n'est pas un fait primitif, mais qu'elle est l'effet d'une disposition particulière à la femme en couches. Il y a là, selon moi, une diathèse puerpérale, qui préside à certaines manifestations phlegmasiques, ou, plus simplement, une diathèse phlegmasique.

Je reconnais qu'elle ne donne, par elle-même, aucun signe d'existence; elle ne se reconnaît que par ses manifestations; et, par elle-même, elle n'entraîne aucun danger immédiat.

N'en est-il pas de même des autres diathèses? Je prendrai pour exemple la tuberculeuse; elle existe d'abord à l'état latent, puis elle se manifeste par le tubercule, qui lui-même allume la fièvre : succession d'états et de phénomènes qui se retrouve dans la fièvre puerpérale.

Seulement, dans celle-ci, à côté de l'inconnue diathèse, on en est une autre, la constitution atmosphérique ou épidémique. Elle aussi nous est cachée dans sa nature, et nous ne pouvons la juger que par ses résultats.

Ces deux inconnues se combinent souvent; elles unissent leurs effets en proportions variables. Mais toujours est-il que, dans la fièvre puerpérale, comme dans toutes les diathèses, le danger ne vient pas de la diathèse ellemême; on n'en meurt pas, mais on succombe à leurs effets, et, avant que ceux-ci ne se soient produits, la diathèse n'a pas de symptômes.

Dans la fièvre puerpérale, ces effets sont des phlegmasies : métrite, phlébite, péritonite; etc. ; ce sont eux qui tuent.

Le plus commun de tous, c'est la péritonite; 18, 19 fois sur 20, nous la rencontrons quelquefois simple, plus souvent accompagnée d'autres phlegmasies. C'est elle surtout qu'il importe d'étudier. Voyons donc comment se comporte la péritonite dans la fièvre puerpérale.

Tantôt elle est partielle, limitée à l'utérus ou à ses annexes, c'est-à-dire aux parties qui ont souffert de l'accouchement. Là le péritoine a été distendu, tiraillé; c'est là qu'il s'enflamme d'abord.

D'autres fois, la phlegmasie remonte de la cavité du petit bassin aux parties supérieures de la séreuse; la péritonite devient générale.

Ce que l'on observe alors, ce n'est plus un effet direct de la diathèse; les symptômes que vous constatez sont ceux de la phlegmasie, manifestation de la diathèse. Le plus habituel est le météorisme; il n'est pas sans danger : le poumon refoulé, quelquefois jusqu'au niveau de la troisième côte, comprimé, ne suffit plus à la respiration.

Il y a d'autres accidents qui vont me fournir l'occasion d'une remarque importante. Toutes les phlegmasies peuvent s'accompagner d'un groupe, d'une collection de symptômes que M. Bouilland a surtout bien étudiés; ainsi, dans le cours d'une pneumonie, on voit parfois survenir une dyspnée considérable, l'anxiété précordiale la plus intense, une altération profonde des traits, la petitesse et l'irrégularité du pouls, le refroidissement des extrémités. Tous ces symptômes sont dus à la formation de concrétions fibrineuses dans le cœur; cela est admis généralement aujourd'hui.

De même vous voyez souvent, chez les malades atteints de péritonite, apparaître tous ces symptômes; et à l'autopsie, vous en trouvez la cause dans les mêmes concrétions, comme dans toute autre maladie. Ces productions, marquées du cachet phlegmasique, sont plus fréquentes qu'on ne le croit. Elles existent habituellement chez les malades mortes de péritonite puerpérale. C'est leur formation qui explique pourquoi certaines péritonites partielles tuent rapidement, et pourquoi l'anxiété peut être hors de toute proportion avec l'étendue de la péritonite.

La distinction que j'établissais tout à l'heure entre la péritonite partielle, ou *pelvienne*, et la péritonite générale n'est pas futile; je la crois très-importante. Qu'on réfléchisse un instant à l'étendue du péritoine. Je crois qu'en le déplissant on aurait une surface double de celle de la peau. Nous ne serons donc pas étonnés de trouver des différences entre les symptômes de la phlegmasie, qui l'envahit en entier, et ceux de l'inflammation bornée au petit bassin. Elles sont quelquefois si grandes qu'elles entraînent des états singuliers que l'on n'a cru pouvoir être expliqués que par une nature particulière de la maladie.

Il n'y a là rien qui appartienne en propre à la péritonite puerpérale; cela se voit également dans d'autres maladies; je prends pour exemple la bronchite. Quand un seul rameau est atteint, les symptômes sont insignifiants; si tous sont envahis, vous observez la dyspnée la plus épouvantable. Pareille chose arrive pour les agents thérapeutiques; l'individu qui est sous l'influence d'une petite quantité d'alcool est gai, animé; multipliez les doses, et vous le plongerez dans la stupidité, le coma.

Donc, une différence apparente dans la nature des symptômes n'implique pas une différence de nature dans la cause qui les produit; elle peut tenir uniquement à l'action plus ou moins énergique d'une seule et même cause.

Dans l'opinion que je combats, la péritonite est une phlegmasie consécutive, non à une diathèse, mais à une fièvre ou pyrexie; j'ai déjà dit que moi aussi j'admets qu'elle est secondaire, mais que, pour moi, le fait primitif c'est une diathèse. Il y a entre ces deux manières de voir une différence considérable. La diathèse, je le dis encore une fois, n'a pas de symptômes et ne menace pas les jours des malades par elle-même; la pyrexie a ses signes, elle se voit, elle se touche; elle a aussi ses dangers.

Je prends un exemple. Dans la variole, pendant trois ou quatre jours vous observez une fièvre intense, puis apparaît la phlegmasie cutanée; mais dès le début, la fièvre, par elle-même, a pu tuer le malade. C'est ainsi que mes savants adversaires comprennent la fièvre puerpérale. C'est là une pyrexie.

Il y a un autre ordre de maladies fébriles : celui des fièvres phlegmasiques.

Voyons si la fièvre puerpérale réunit plus des caractères de l'un ou de l'autre de ces ordres.

Soit une femme prise de péritonite puerpérale; vous connaissez la description de la maladie telle que la donnent les auteurs; ils se copient tous : l'affection débute brusquement par un frisson très-intense, une douleur qui siége d'abord au niveau du petit bassin. Eh bien! vous voyez la même chose chez un individu qui est pris d'une pneumonie : au début, le malade éprouve un frisson, de la douleur dans la poitrine. A l'autopsie, vous trouvez les désordres de l'inflammation dans le péritoine ou dans le poumon. Sous ce rapport donc, la péritonite puerpérale et la pneumonie se ressemblent.

Dira-t-on que, dans certains cas, la fièvre puerpérale est précédée d'une fièvre légère, éphémère, après laquelle apparaît la péritonite? Mais, dans ce cas encore, celle-ci s'annonce par une aggravation des symptômes, l'altération des traits, le redoublement de la fièvre et de la douleur.

Dans les pyrexies, l'éruption cutanée est constante (ou à peu près) : vous avez les pustules dans la variole, la rougeur dans la scarlatine; la fièvre typhoïde même a ses taches rosées. En est-il de même dans la fièvre puerpérale? M. Depaul vous a bien dit qu'elle s'accompagne quelquefois d'éruptions scarlatineuses; mais cela est très-rare, et ici, évidemment, l'exception ne doit pas faire la règle.

La fièvre puerpérale, a-t-on dit encore, s'accompagne souvent de symptômes typhoïdes, de même que les autres pyrexies; cela est vrai, mais il n'y a là rien qui soit particulier à cette classe de maladies. Cela se voit également dans les dernières périodes de toutes les phlegmasies : plus d'un pneumonique meurt dans un état typhoïde.

Voyons maintenant quelle est la valeur d'un autre caractère que je crois très important : l'altération du sang; on a cru y trouver des preuves en faveur de l'opinion contre laquelle je m'élève.

Nous savons que dans toute phlegmasie la fibrine est augmentée; c'est le critérium de cette classe d'affections, personne n'en doute plus depuis les travaux de MM. Andral et Gavarret. Les pyrexies ne s'accompagnent pas de cette augmentation, quelquefois même la fibrine est diminuée. Eh bien! qu'arrive-t-il dans la fièvre puerpérale? Nous possédons à cet égard peu de renseignements; j'emprunte les suivants à la thèse de M. Hersent (RECHERCHES SUR LA COMPOSITION DU SANG DANS LES FIÈVRES PUERPÉRALES, Paris, 1845, n° 209). Ce travail a été entrepris avec des idées préconçues; M. Hersent avait foi dans la fièvre puerpérale comme pyrexie; il était convaincu qu'elle devait s'accompagner de dissolution du sang; il la chercha et ne la trouva pas.

M. Hersent admet trois variétés de fièvres puerpérales : la bilieuse, l'inflammatoire et la typhoïde.

Après avoir rappelé que, d'après MM. Andral et Gavarret, le maximum d'augmentation de la fibrine chez les femmes grosses est de 4,8 et que la moyenne, dans le dernier mois de la grossesse, est de 4,3, il résume ainsi ses analyses :

« 1° Le maximum d'accroissement de la fibrine a été dépassé une seule fois seulement sur trois dans la forme bilieuse, 5,7 au lieu de 4,8;

» 2° Une seule fois aussi sur huit dans la forme inflammatoire, 6,7, au lieu de 4,8;

» 3° Enfin, une fois sur quatre dans la forme typhoïde, 7,1 au lieu de 4,8.

» Quant au chiffre moyen, il présente ce résultat remarquable, qu'il est presque le même dans les trois variétés. Ainsi il est 4,4 dans la forme bilieuse, 4,1 dans la forme inflammatoire, et 4,3 dans la forme typhoïde.

» On peut donc conclure de ces faits que, dans la fièvre puerpérale, la fibrine ne reçoit, en général, aucun accroissement, quelle que soit la forme de la maladie. Qu'il y a cependant des cas dans lesquels la fibrine peut s'accroître considérablement, et que ces cas se rencontrent non-seulement parmi les variétés inflammatoires, mais encore parmi les variétés typhoïdes... C'est donc à tort qu'on regarderait la dissolution du sang comme l'un des effets ordinaires de la fièvre puerpérale grave. »

On me dira peut-être que l'augmentation de la fibrine n'est jamais considérable. Je réponds que si la fièvre puerpérale était analogue à la variole ou à la pyoémie, le chiffre de la fibrine devrait baisser; du moment qu'il augmente quelquefois, la maladie porte le cachet des phlegmasies.

J'en viens à une des grandes objections que l'on oppose à ma manière de voir : il y a, dit-on, certains cas de fièvre puerpérale où aucune lésion locale ne vient expliquer la mort. Je crois qu'en pareille matière, il est bon de se rappeler le précepte de Pascal : qu'il faut être sévère à l'exception. Est-on bien sûr que dans ces cas il n'existait aucune phlegmasie? Il arrive si souvent qu'on ne trouve rien et que le hasard fasse découvrir des choses inattendues. Je faisais l'année passée, à Cochin, l'autopsie d'une femme morte le dix-septième jour des couches; j'avais cherché vainement et j'allais conclure à l'absence de toute lésion, quand je tombai sur un vaste foyer purulent situé dans la région lombaire. N'en aurait-il pas été de même pour la malade de M. Depaul, qui mourut le quatorzième jour, et pour bien d'autres?

Mais enfin, j'accorde que ces exemples, quoique excessivement rares, se rencontrent. Eh bien! messieurs, il y a des cas semblables dans la pathologie ordinaire. Ne voyons-nous pas des malades présenter pendant 8 à 10 jours de la fièvre, puis du délire et du coma, sans que rien à l'autopsie vienne expliquer ces symptômes? Nous nous demandons si c'est une fièvre essentielle ou une maladie inconnue. Pourquoi des cas semblables ne se retrouveraient-ils pas chez la femme en couche? M. Guérard nous a parlé de cas semblables où la mort a été si prompte, qu'on est en droit d'admettre que les lésions locales n'ont pas eu le temps de se développer. Ces faits, où sont-ils? Ce n'est pas celui de M. Depaul. Dans la thèse de M. Tarnier, que M. Depaul a citée avec éloge, j'ai trouvé trois observations de ce genre; mais dans aucune la maladie n'a été foudroyante : l'une de ces femmes mourut le septième jour, l'autre le dixième. Tous ces faits peuvent donc rentrer dans cette classe de ces extraordinaires dont je viens de parler.

Et encore, supposant même que cette maladie soit une vraie fièvre puerpérale, faut-il donc la confondre nécessairement avec la péritonite puerpérale? C'est peut-être une vraie pyrexie, distincte de la péritonite, une maladie inconnue, dont l'histoire reste à faire.

On m'objectera encore que la fièvre puerpérale est parfois contagieuse (on convient qu'elle ne l'est pas toujours); mais ce n'est pas là non plus un argument sans réplique. La conjonctivite purulente n'est-elle pas sous la dépendance d'une diathèse? La dyssenterie n'est-elle pas une phlegmasie? Et pourtant ces deux maladies sont contagieuses. M. Lorrain a prouvé, dit-on, que la mère et l'enfant sont quelquefois affectés de la même maladie. Qu'est-ce que cela prouve, si ce n'est qu'une même influence a agi sur les deux? Il n'y a là rien qui exclue la nature diathésique de la maladie.

Je vais maintenant m'occuper d'une autre difficulté très-grande, dont ni M. Guérard ni M. Depaul n'ont parlé. Vous savez qu'on admet deux espèces de péritonites puerpérales, l'une phlegmasique, l'autre qui, d'après les partisans des doctrines que je contredis, serait un accident de la pyrexie : dans ce dernier cas la fièvre puerpérale serait une *pyrexie péritonitique*. Comment distinguera-t-on ces deux variétés? M. Depaul a fait le diagnostic de la fièvre puerpérale et de la pyoémie, de la fièvre putride, ce qui était fort aisé; mais il s'est affranchi d'une grande difficulté en s'abstenant d'aborder la question que je soulève. J'ai voulu voir si les auteurs qui pensent comme lui ont essayé de faire ce diagnostic. M. Jacquemier y a seulement touché.

Dans une bonne thèse soutenue à Paris sur la fièvre puerpérale, j'ai trouvé indiqués les signes différentiels suivants :

Pour la péritonite phlegmasique.	Pour la péritonite pyrexique.
Figure colorée, bouffie;	Face pâle, traits altérés;
Constipation;	Diarrhée dès le début;
Ventre aplati, souple;	Ventre ballonné, dur;
Douleur circonscrite à la fosse iliaque ou à l'hypogastre, moins vive.	Douleur plus étendue et plus intense.

Qu'a-t-on distingué ici? La péritonite partielle et la péritonite générale, pas autre chose. Cette inflammation, en s'étendant, changerait donc de nom et

de nature? Pour montrer le peu de valeur de cette distinction, je n'ai qu'à rappeler ce que j'ai dit plus haut : c'est que la même maladie peut présenter des différences extrêmes dans ses symptômes suivant qu'elle est plus ou moins étendue.

Mais sur quelle base cette division a-t-elle été établie?

Le péritonite phlegmasique, a-t-on dit, guérit.

Celle qui dépend de la pyrexie ne guérit jamais (sauf quelques exceptions excessivement rares).

Distinction bien singulière pour le moins, et qui semble proclamer l'innocuité complète de la péritonite ordinaire, que nous savons être une des maladies les plus graves dont on puisse être atteint. Dira-t-on qu'elle ne l'est que lorsqu'elle se généralise? Mais alors, comment la distinguerez-vous de celle qui dépend de la pyrexie? Leurs caractères sont les mêmes; c'est la même maladie. Ou bien, est-il raisonnable d'admettre que, dans un cas, c'est la péritonite qui a tué le malade, et, dans l'autre, la pyrexie?

Non, vous le voyez, c'est toujours la même maladie : tantôt partielle et légère, tantôt générale, grave, ataxique ou typhoïde.

Je ne m'arrête pas à une dernière considération : la gravité de la maladie serait reconnaissable d'emblée à l'altération profonde des traits. La pneumonie s'annonce parfois par une altération semblable et d'une égale valeur pronostique. A-t-elle pour cela changé de nature?

Je me contente de rappeler l'état du sang, d'après M. Hersent; on rangerait parmi les péritonites phlegmasiques les fièvres qu'il appelle bilieuses et inflammatoires, et parmi celles qui sont un effet de la pyrexie, les cas qu'il nomme forme typhoïde. Il faudrait alors que dans ces dernières on rencontrât les caractères que le sang présente dans les pyrexies : la dissolution. Eh bien! c'est précisément dans cette forme que le chiffre de la fibrine a atteint son maximum; c'est dans celle-ci que le caractère phlegmasique a été plus prononcé.

Je vais exposer maintenant ma méthode de traitement.

On commence par donner l'émétique ou l'ipéca : ces médicaments s'adressent surtout à la forme bilieuse, et c'est surtout contre elle qu'il réussit. Mais comme elle n'est pas toujours facile à reconnaître au début, il vaut mieux donner les vomitifs dans tous les cas.

Dès que les dernières nausées se sont passées, on passe au sulfate de quinine. Il faut toujours avertir les malades des symptômes qui suivront son administration ; vertiges, surdité, malaise cérébral considérable...... Faute d'avoir pris cette précaution, j'ai vu des malades être prises, lors de l'apparition de cette aggravation apparente, d'une terreur profonde, d'une grande agitation, etc.

On donne de suite une dose de 1 gramme; il faut que le médicament envahisse puissamment l'organisme pour qu'il puisse s'opposer à son envahissement par la maladie.

Puis, au bout de huit heures, une dose de 0,75 centigrammes qu'on répète huit heures après. Cela fait trois doses dans les vingt-quatre heures.

Le lendemain, on observe ordinairement les effets des médicaments; ils sont physiologiques et pathologiques ou thérapeutiques. J'ai indiqué les premiers tout à l'heure. Les seconds consistent en une amélioration marquée : le pouls baisse de dix à vingt pulsations, la chaleur diminue considérablement, la face est moins altérée, les malades éprouvent un bien-être sensible. C'est donc un mieux dans tous les symptômes et non point un simple ralentissement factice de la circulation.

Il y a dans l'administration du sulfate de quinine plusieurs détails importants à observer; il faut en proportionner la dose à la tolérance des malades, l'élever de suite à la hauteur de leur idiosyncrasie, de manière à produire toujours les effets physiologiques.

Lorsque l'état des malades reste stationnaire, il importe de ne pas se relâcher; après trois ou quatre jours, la même dose agit moins énergiquement; il faut l'augmenter un peu.

Il ne faut pas s'arrêter trop tôt; après le premier septénaire, il faut au moins continuer à faire prendre 0,50 cent., faute de quoi, on verra souvent les accidents reparaître.

Une autre précaution, qu'il importe de ne pas négliger, consiste à remplacer immédiatement les prises qui peuvent être rejetées par le vomissement; s'il le faut, on fera prendre la quinine en pilules, dans du painazyme, ou en lavement. Si vous ne le faites pas, la maladie vous débordera; vous aurez beau revenir plus tard au médicament, il n'agira plus. On le donnera encore en lavement lorsque les malades auront pour lui une aversion insurmontable, ce qui arrive souvent du cinquième au sixième jour.

En même temps on fait prendre aux malades des boissons adoucissantes; souvent j'applique un vésicatoire sur le point d'abord envahi par la douleur.

Pendant la convalescence, il faut faire prendre des aliments, tout en continuant des doses légères de quinine.

Ce qui me paraît prouver l'efficacité de ce traitement, c'est que l'amélioration que j'ai signalée plus haut survient en même temps que les effets physiologiques; il est donc juste de les rapporter à la même cause. J'ai aussi vu, après une amélioration passagère produite par une dose de 0,50 cent., tous les symptômes reparaître et céder de nouveau à une dose plus forte.

Les médecins qui emploient le sulfate de quinine dans le rhumatisme articulaire aigu n'auront pas de peine à comprendre l'action de ce moyen dans la fièvre puerpérale.

Dans les deux affections, il faut, pour réussir, empoisonner les malades; il n'y a que cette différence, que, dans la dernière, si la fièvre reparaît, tout est perdu.

On me demandera maintenant si je guéris toutes les fièvres puerpérales. Non. Je fais ici une distinction importante entre la péritonite sous-ombilicale, à son commencement, et la péritonite sus-ombilicale, générale; je n'ai pas guéri un seul cas des dernières, et j'ai échoué contre bon nombre des premières. Dans les cas où des concrétions se formaient dans le cœur, je n'ai jamais réussi, et si c'est à ces cas que l'on veut réserver le nom de fièvre puerpérale, alors je conviens qu'on ne guérit pas cette maladie, et qu'on n'obtient qu'une amélioration illusoire et passagère.

Il en est d'ailleurs ici comme dans la fièvre pernicieuse : il faut se presser et agir à temps.

Il me reste à parler des diverses phases épidémiques que j'ai traversées à Cochin :

Première période. Mai à août, 48 accouchements physiologiques; 50 fièvres éphémères; une phlébite; 38 péritonites puerpérales, dont 32 guéries; sur les 6 femmes mortes, 3 seulement avaient pris le sulfate de quinine à haute dose.

Deuxième période. Septembre, 4 péritonites puerpérales; 2 morts; ces 2 malades étaient venues de la Maternité dans un état désespéré.

Troisième période. Octobre à novembre, 54 accouchements physiologiques; 13 fièvres légères; 20 péritonite puerpérales, dont 10 morts.

Quatrième période. Du 15 février à la fin de mars, 60 accouchements physiologiques; 14 fièvres puerpérales; 8 morts.

Cinquième période. Juin à juillet, 1 phlébite; 4 péritonites puerpérales, dont 3, bilieuses, traitées par les vomitifs et la quinine, la 4e par la quinine seule; pas d'insuccès.

J'arrive aux résultats que M. Depaul a obtenus en employant le même moyen. Pourquoi ont-ils été moins heureux? Vous le savez, quand on expérimente, rien au monde n'est facile comme de ne pas réussir. Les détails les plus insignifiants en apparence peuvent avoir une grande importance. Je ne connais pas les détails des essais de M. Depaul, mais je ne crois pas qu'il ait suivi exactement mes indications; chez la malade morte au quatorzième jour, dont il vous a entretenue, il avait fait prendre 19 grammes de sulfate de quinine, ce qui ne fait pas 1 gramme 50 cent. par jour. J'ai d'ailleurs, pour appuyer mon opinion, celle de personnes qui ont vu administrer le même médicament à la Clinique et à Cochin.

M. Depaul fait peu de cas de la sédation de la circulation dans les cas fatals; mais on ne l'obtient jamais sans prolonger la vie des malades d'un ou de deux jours. N'est-ce pas quelque chose de gagné?

M. Leconte et M. Zandyck (de Dunkerque), qui ont aussi employé le sulfate de quinine, n'ont pas été au delà de 1 gramme 50 cent.; ils employaient en même temps d'autres moyens; ils ne parlent nulle part de l'ivresse quinique, à laquelle j'attache une grande importance; M. Zandyck ne donnait la quinine qu'en lavement. Pour toutes ces raisons, je ne puis établir un parallèle entre leurs résultats et les miens.

Je ne sais si je me suis fait illusion, le temps seul pourra nous l'apprendre; mais je rappellerai les difficultés que rencontre tout médicament nouveau. Quand le quinquina fut préconisé contre les fièvres pernicieuses, il ne fut pas adopté le premier jour. Torti a consacré plus du tiers de son volume à réfuter les adversaires de ce médicament; et parmi ceux-ci se trouvait Ramazzini, qui pratiquait à Padoue, comme Torti, et en même temps que lui. On objectait à Torti que lorsqu'il croyait avoir guéri une fièvre pernicieuse, il n'avait eu à combattre qu'une fièvre légère, et qu'au début, il était impossible de distinguer les deux affections. Il est évident que le quinquina ne guérit pas toutes les fièvres pernicieuses; suivant M. Maillot, il échoue dans la moitié des cas, et si cette proportion est exacte pour l'Algérie, elle est encore infiniment trop faible pour d'autres contrées, comme Madagascar. Et pourtant tout le monde admet aujourd'hui que certaines fièvres pernicieuses cèdent au sulfate de quinine.

Je crois qu'il en est de même de la péritonite puerpérale : on ne la guérit plus quand elle s'est généralisée; il faut agir auparavant. Pour moi, le sulfate de quinine est toujours le meilleur moyen à mettre en usage; l'expérience, le temps diront peut-être un jour qu'il n'en est rien. Jusque-là, je continuerai à l'employer, tout disposé à revenir sur mon opinion si je me suis trompé, et je sais que ce sont aussi là les sentiments qui inspirent M. Depaul.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

HISTOIRE DE L'AUTOPLASTIE.

M. Verneuil lit un travail ayant pour titre : Recherches critiques sur l'histoire de l'autoplastie.

(Dans l'impossibilité où nous sommes aujourd'hui de publier intégralement ce travail, qui par sa nature ne comporte aucune analyse, nous reproduisons le résumé par lequel M. Verneuil le termine.)

M. Verneuil s'est proposé dans ces recherches de démontrer, à l'aide des textes qu'on peut suivre à travers les temps, depuis le siècle d'Auguste jusqu'à Carpue, des traces de la méthode ancienne. Il résume l'ensemble de ces recherches en ces termes :

Celse nous lègue des préceptes assez clairs pour réparer les mutilations du nez, des lèvres, des oreilles, du prépuce. Mais partageant le sort de tout l'héritage scientifique ancien, ces préceptes tombent dans l'oubli et y restent longtemps ensevelis. Branca père paraît les retrouver pour la restauration nasale, qui moins que tout autre se prête à leur application; les inconvénients de la méthode ancienne enfantent la méthode italienne, et dès ce moment la chirurgie possède deux ressources au lieu d'une. La sœur cadette

prospère quelque temps, comme l'attestent les faits rapportés par Ambroise Paré, Fabrice de Hilden, et surtout la statue élevée à Tagliacozzi par ses concitoyens.

Que devint la méthode de Celse? Pendant cent ans, depuis Branca (1442) jusqu'à Franco (1561), on n'en sait rien. Toujours est-il que ce dernier la retrouve et l'enrichit; à la vérité, il ne parle guère de réparer le nez, les oreilles, le prépuce; mais il formule la cheiloplastie dans le bec-de-lièvre, et la génoplastie pour une perte de substance fortuite. Tagliacozzi et Franco imprimeront-ils à l'autoplastie une impulsion forte et durable? Non. Cependant après eux la destinée ultérieure des méthodes ancienne et italienne sera bien différente. La dernière perdra son éclat éphémère, elle disparaîtra sous le poids du doute et de la raillerie. Les efforts mêmes de Graefe en notre siècle ne la relèveront pas de sa déchéance. Je n'insiste pas, comptant m'occuper plus tard des causes de cette grandeur et de cette décadence.

La méthode ancienne, au contraire, surnagera. Couillard continue l'œuvre de Franco. J.-L. Petit retrouve la restauration du prépuce. Saviard inaugure l'urétroplastie. Nous suivons la cheiloplastie, tantôt en termes obscurs après l'extirpation des tumeurs des lèvres, tantôt en indications claires dans l'opération du bec-de-lièvre congénital ou accidentel. On reconnaît ici à la fois Franco et Celse. Par malheur on comprend mal le texte de ce dernier; on compromet souvent la méthode par des modifications inutiles, sinon choquantes et nuisibles. Heureusement le temps le plus important, c'est-à-dire l'incision prégingivale, reste définitivement acquis.

Mais en chirurgie comme dans toute science, s'arrêter c'est rétrograder fatalement. Dans l'Académie de chirurgie, l'autoplastie est encore oubliée pendant un siècle. En 1791, Boyer devait lire devant l'illustre aréopage un mémoire qui réhabilitait quelque peu la suture et qui faisait revivre la restauration autoplastique. Chopart et Boyer venaient de retrouver la cheiloplastie de la manière la plus claire. Les événements firent que le travail ne fut pas lu. S'il en avait été autrement, peut-être l'opinion aurait-elle changé, peut-être, grâce à quelque Lavoisier d'hôpital, la renaissance de l'autoplastie eût été hâtée de vingt-cinq ans; notre pays aurait ajouté un beau fleuron de plus à sa couronne de chirurgie réparatrice dans les œuvres de Desault, de Pelletan, de Sabatier. Richerand et Dupuytren ne suivirent eux-mêmes le mouvement que de loin. L'article de Percy sur l'ente animale est à peu près la seule exception que je constate.

Tout à coup, la méthode indienne qui, en Angleterre, était à l'état d'incubation depuis le commencement du siècle, se formule nettement dans l'ouvrage de Carpue. Enfin, cette fois, les esprits ne furent plus rebelles. L'impulsion se propage vivement. Graef (de Berlin), Astley Cooper, en Angleterre, Delpech, Larrey, en France, se mirent à l'œuvre, et les trois grandes méthodes produisirent parallèlement leurs œuvres.

Je l'ai dit en commençant, l'équité défend d'appeler française une méthode dont les règles se trouvent dans Celse; mais elle doit, en revanche, constater les titres indéniables de notre chirurgie qui a constamment sauvé du naufrage les débris de la tradition.

Aussi peut-on dire de la route facile que nous suivons aujourd'hui qu'elle a été jalonnée par Franco, Couillard, J. L. Petit, Saviard, Chopart et Boyer.

En présence des faits nombreux que j'ai glanés dans la chirurgie des siècles passés, on se demande comment la rénovation a tant tardé; peut-être faut-il en accuser le dédain que les grands chirurgiens de la fin du dix-huitième siècle et du commencement du dix-neuvième ont affecté pour les recherches historiques. Si en l'an 1800, je suppose, quelqu'un se fût avisé du travail facile que je viens de faire, il aurait pu donner déjà un corps à la chirurgie restauratrice; il aurait montré, en effet, comment, à l'aide des deux méthodes que l'on connaissait, on pouvait restaurer le nez, les lèvres, les oreilles, le prépuce, l'urètre, c'est-à-dire réunir des parties divisées, diviser des parties réunies, allonger des parties trop étroites ou trop courtes, oblitérer des fistules, etc.

La généralisation était donc possible, facile même. Faute d'érudition, on ne le fit pas. Oublions pendant cinquante ans de lire nos prédécesseurs, et nous retomberons, nous aussi, dans l'ignorance.

Mais peut-être ce jugement est-il trop sévère; si le progrès a été lent, il faut sans doute en faire porter la faute au temps, et dire avec un de nos aïeux chirurgiens, Pierre Pigray :

« Je croy que chacun tombera d'accord avec moy, que les arts et les » sciences ne se iettent pas en moule, ains on les forme et figure peu à peu » en les maniant et remuant plusieurs fois, tout ainsi que l'ours façonne ses » petits en les leschant à loisir. »

Le travail de M. Verneuil, dont la lecture a été écoutée avec un vif intérêt, est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Robert, Nélaton, Malgaigne.

— La séance est levée à cinq heures.

VARIÉTÉS.

— Par décret du 26 février dernier, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Officier : M. le docteur Lagneau, ancien chirurgien-major de la garde impériale, membre de l'Académie de médecine;

Chevalier : M. le docteur des Etangs, ancien sous-aide major, membre du conseil général de la Haute-Marne.

— Le 7 avril prochain, il sera ouvert un concours, à l'Administration de l'assistance publique, pour une place de prosecteur à l'amphithéâtre des hôpitaux, en remplacement de M. le docteur Legendre, dont les fonctions expirent vers la fin de cette année. Les candidats ont jusqu'au 22 mars pour s'inscrire.

— MM. Desormeaux et Cazenave ont été nommés juges suppléants au concours qui s'est ouvert le 8 mars pour deux places de chirurgien au bureau central.

La question que les candidats ont eu à traiter est la suivante : Du rétrécissement au point de vue chirurgical.

— Le docteur Malpas, bourgmestre de Vottem (province de Liége), est mort asphyxié dans une hure servant à l'extraction du charbon, dans laquelle il s'était fait descendre pour secourir un ouvrier qui venait d'y tomber asphyxié.

— De la distribution des médicaments par des médecins homœopathes. — Les pharmaciens d'Angoulême ont intenté un procès contre le docteur Morean, qui avait distribué à ses malades des médicaments homœopathiques. L'action des pharmaciens avait été rejetée d'abord par le tribunal d'Angoulême, ensuite par la cour de Bordeaux. La cour de cassation (chambre criminelle), ayant cassé l'arrêt de cette cour par arrêt en date du 6 février 1857, l'affaire fut renvoyée devant la cour de Poitiers, qui rendit un arrêt conforme à celui de la cour de Bordeaux. C'est dans cet état que la cause revenait devant la cour de cassation, chambres réunies, qui a rendu l'arrêt suivant, que nous publions aujourd'hui d'après le Droit.

Arrêt de la cour.

« La Cour,

» Ouï M. le conseiller Quénoble, en son rapport, MMes Béchard et Hérold, avocats des parties, en leurs observations, et M. le procureur général Dupin, en ses conclusions, après en avoir délibéré;

» Vu les articles 25, 33 et 36 de la loi du 21 germinal an XI, et la loi du 29 pluviôse an XIII;

» Attendu que la loi du 21 germinal an XI a voulu séparer définitivement la médecine de la pharmacie et faire de celle-ci une profession particulière;

» Que, dans ce but, elle a créé et établi des écoles de pharmacie à côté des écoles de médecine, et déterminé des études théoriques et pratiques auxquelles serait subordonné le titre de pharmacien;

» Qu'en échange des obligations imposées aux pharmaciens, ladite loi a confié à ceux-ci le droit exclusif de préparer et de débiter les médicaments inscrits au Codex ou prescrits par un médecin; en sorte que, de même que nul ne peut exercer la médecine s'il n'a au moins le titre d'officier de santé, de même nul ne peut préparer ou débiter des médicaments quelconques s'il n'est pharmacien;

» Que l'article 27 de la loi précitée a autorisé, il est vrai, les officiers de santé établis dans une localité où il n'y a pas d'officine ouverte à fournir des médicaments aux personnes près desquelles ils seraient appelés;

» Mais que cette disposition, tout exceptionnelle, n'est point applicable à une localité qui compte plusieurs pharmaciens ayant officine ouverte, lorsque d'ailleurs rien ne constate de la part de ces pharmaciens le refus de se conformer à une ordonnance médicale quelconque;

» Qu'il n'est pas possible non plus de trouver la justification d'un débit de médicaments par un médecin dans le fait de l'achat de ces médicaments dans une pharmacie spéciale; que s'approvisionner de médicaments pour la plupart des cas qui se présentent et en fournir habituellement aux personnes près desquelles on est appelé, c'est empiéter sur les droits des pharmaciens, contrairement aux prohibitions de la loi;

» Attendu que l'arrêt attaqué constate en fait :

» 1° L'existence à Angoulême de plusieurs officines ouvertes;

» 2° L'approvisionnement et le débit par le docteur Moreau de préparations médicales;

» Que, malgré ces constatations, il a refusé de faire application audit Moreau de la loi du 21 germinal an XI et de la loi du 29 pluviôse an XIII, en quoi cet arrêt a formellement violé lesdites lois;

» Casse et annule l'arrêt rendu par la cour impériale de Poitiers le 7 mai 1857, et, pour être statué conformément à la loi, sur l'appel du jugement rendu le 16 décembre 1856, par le tribunal correctionnel d'Angoulême, renvoie la cause et les parties devant la cour impériale de Bourges;

» Ordonne, etc. »

— Errata. — Au n° 9 de la Gazette Médicale du 27 février, p. 136, article de la correspondance, il a été imprimé par erreur : *et enfin plus habiles d'une main que de l'autre...*, il faut lire : « Je vous ferai remarquer seulement qu'en admettant que tous ceux qui font des accouchements sont impassibles, expérimentés et *aussi habiles d'une main que de l'autre*. »

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : RECHERCHES SUR LA CIRCULATION DU SANG.

Dans sa séance du 8 mars, l'Académie des sciences a reçu communication d'un mémoire qui a droit à toute notre attention sous le rapport des faits intéressants de physique organique qu'il met en lumière. Ce travail, tout expérimental, est dû à M. Marey et a pour titre : RECHERCHES SUR LA CIRCULATION DU SANG. L'auteur s'y propose pour objet l'étude de l'influence que peut exercer sur l'écoulement d'un liquide dans des tuyaux à parois élastiques, cette propriété même des parois, l'élasticité.

Le premier résultat des expériences mentionné par M. Marey est le suivant :

« *L'élasticité augmente la quantité de l'écoulement.* Mais, ajoute » l'auteur, seulement dans le cas d'afflux intermittent du liquide. Le » dernier mot de la physiologie était, au contraire, que la force resti» tuée par le retrait élastique des vaisseaux n'étant qu'une force » d'emprunt, la quantité de sang qui passe des artères dans les veines » n'est pas modifiée par l'élasticité artérielle. Mais on avait négligé » l'influence de la condition de l'intermittence de l'afflux sanguin. Or » l'expérience montre que dans des tubes élastiques chacun des afflux » se fait plus facilement que dans un tube inerte de même forme. D'où » il suit, en transportant ces conclusions au système vasculaire san» guin, que si les artères perdent leur élasticité, comme dans l'ossifi» cation sénile, le cœur trouvera un véritable obstacle à la systole » ventriculaire, et, en vertu d'une loi pathogénique bien connue, de» vra s'hypertrophier. »

Cette proposition est assurément nouvelle et inattendue, et, quoique formulée sur le vu des faits, ne laisse pas, au premier aperçu, de troubler quelque peu le physiologiste. L'élasticité, comme le dit parfaitement l'auteur, ne peut, en effet, nous représenter une force nouvelle dans l'équation du mouvement observé; c'est un emprunt restitué, rien de plus.

Le nouvel énoncé semble donc, au premier abord, choquer tous les principes reçus en matière d'hydraulique; et pourtant ce sont, parait-il, les faits qui parlent ici, et non une vue spéculative qui cherche à se faire jour.

Mais si nous signalons cette apparente contradiction entre la théorie ancienne et les expériences nouvelles, est-ce à dire pour cela que nous ayons la pensée de contester les résultats qu'elles ont fournis? Aucunement. Car, d'une part, une opposition y serait téméraire ; nous ne connaissons, par le compte rendu, que les conséquences des expériences, non ces expériences elles-mêmes. Puis, en méditant sur ce sujet, on reconnaît promptement que l'antagonisme que nous notons entre ces résultats et les lois physiques les mieux établies, n'est au fond qu'apparent, et que par une discussion critique de ces propositions nouvelles, l'auteur eût pu lui-même leur enlever le caractère paradoxal qu'elles offrent à la première lecture.

Mettons-nous donc au point de vue expérimental adopté par M. Marey et considérons avec lui un tube inerte plein de liquide et soumis à des afflux périodiques de flots nouveaux de liquide qu'y projette une force extérieure, agissant suivant une loi régulière d'intermittence. Le tube est inerte, disons-nous, et inextensible.

Or une ondée nouvelle, un flot nouveau venant à être projetés dans son intérieur, devront, pour y pénétrer, refouler, en un instant d'une durée presque insaisissable, toute la masse de liquide incompressible déjà renfermée dans le tuyau, et lui faire parcourir, dans cet instant extrêmement court, tout l'espace dont ils ont eux-mêmes besoin pour se loger.

Il est évident que, pour peu que la masse première du liquide soit notable, ou la longueur du tube prononcée, la résistance opposée par les parois, sous forme de frottement, à la marche du liquide, sera vraiment considérable. La mesure de ces frottements varie, on le sait, avec la vitesse du liquide (1).

Or, eu égard à l'instantanéité du choc produit par l'afflux de l'ondée, on ne peut pas ne point supposer au liquide ainsi mis en mouvement, une vitesse extrêmement considérable, considérable dans des proportions que nous ne saurions même imaginer.

Voilà assurément une machine bien défectueuse, où nous notons une force vive aussi énorme déployée d'une façon subite et périodique et pour être consommée en frottements inutiles, quand les intervalles des périodes d'afflux nous offrent, au contraire, des temps de repos, de sommeil complet, relativement longs, de tous les éléments d'activité ou de résistance en présence. Cela certes doit donner à penser.

On est alors conduit à examiner ce que deviendraient les conditions dynamiques du problème, si, au lieu d'être inerte et inextensible, le tube en question était, au contraire, doué d'élasticité.

Et l'on s'aperçoit que par l'introduction de cette hypothèse, le grand, l'immense inconvénient, le vice radical du premier mécanisme, cette vaste déperdition de forces en frottement, disparaît en grande partie. Elle disparaît par ce fait que les parois de l'artère cèdent, au lieu et place de la colonne liquide incompressible, devant l'afflux subit de l'ondée intermittente. La colonne incompressible ne frotte donc plus tout d'une pièce et en un instant très-court dans toute la longueur des tuyaux, elle fuit en ce cas d'une manière relativement douce et mesurée devant la réaction consécutive des parois élastiques, dont la durée d'action comparée à l'instantanéité de l'afflux devient un temps très-mesurable. Dans cette même proportion diminue donc la vitesse imprimée au liquide, et avec elle s'amoindrissent, et dans la même mesure, les frottements ou forces vives qui, dans un tube inextensible, auraient été dépensés en pure perte.

Mais une diminution des pertes de forces vives, c'est, dans toute machine, un gain pour l'effet utile.

Et voilà comment nous pouvons comprendre que l'élasticité du tube, lors d'une propulsion intermittente d'un liquide dans un tuyau plein, peut augmenter la quantité de l'écoulement.

(1) Tout étant égal d'ailleurs, la résistance ou frottement déployé par un liquide coulant à plein canal dans un tuyau, varie comme la somme de deux forces dont l'une est proportionnelle à la vitesse du liquide, et l'autre au carré de cette vitesse. (Delaunay, TRAITÉ DE MÉCANIQUE, *Écoulement des liquides dans les tuyaux.*)

FEUILLETON.

FRAGMENTS DE LITTÉRATURE MÉDICALE.

ÉTUDES SUR LES MÉDECINS GRECS.

(Suite. — Voir les nos 39, 40, 50 et 52 de l'année 1857, nos 4 et 8 de cette année.)

III. — Galien.

La *pathologie* de Galien est représentée, dans ses œuvres complètes, par un grand nombre d'ouvrages; le traducteur a choisi, pour le reproduire, le plus important d'entre eux (DE LOCIS AFFECTIS), et il l'a fait précéder de deux opuscules de *philosophie médicale* (DE SECTIS AD TYRONES et DE OPTIMA SECTA AD THRASYBULUM), dont Galien conseille lui-même la lecture comme d'utiles prolégomènes : « Et hos igitur si quis omnium primos legere voluerit (libros), recte faciet. » (Galen., DE ORDINE LIBROR.)

DES SECTES AUX ÉTUDIANTS. — L'auteur examine par quelle méthode on peut acquérir la science de ce qui est salubre et ce qui est nuisible; il met en présence les dogmatiques et les empiriques, fait intervenir les méthodiques, et les réfute les uns par les autres, tout en donnant la prééminence aux dogmatiques. Galien a dit de cet opuscule : « Qui primus legendus fuerit iis qui artis medicæ disciplinam accepturi sunt..... ; quæcunque igitur cujusque (sectæ) sunt propria, aut etiam in quibus mutuò differunt, illo in libro scriptum est. » (DE LIBR. PROPR.)

DE LA MEILLEURE SECTE A THRASYBULE. — Après quelques généralités sur les théorèmes en médecine et sur les qualités qu'ils doivent réunir, il expose la manière d'en reconnaître la légitimité; il cherche sur quelle base ils reposent et comment on doit les constituer, enfin il examine quels principes professent à cet égard les trois sectes médicales, et de quelle façon elles procèdent pour établir leur doctrine, pour découvrir la source des indications thérapeutiques et des contre-indications. Il insiste sur la résolution des empiriques et des méthodiques. Il ne sera pas sans intérêt de faire voir comment Galien apprécie lui-même cet écrit : « Propterea (il fait allusion à l'anarchie médicale) coactus sum et librum aliquem scribere *de optimâ sectâ*, non qualem multi anteâ scripserunt et medicorum et philosophorum, nominatim sectam suam laudantes, sed viam tantùm ipsam indicans quâ utens quispiam, optimam doctrinam constituere queat aut in medicinâ, aut in philosophiâ, aut in aliquâ aliâ arte. » (Galen., DE ORDINE LIBROR. SCOR.) Malgré le mérite de cette dissertation, je ne me porterais pas garant que tout lecteur aujourd'hui acquiesce à ce jugement.

La doctrine des maladies a été traitée par Galien avec un succès remarquable. Son beau traité DE LOCIS AFFECTIS (lib. VI) prouve qu'il était un pathologiste éminent. Là, prenant les devants sur l'école moderne, il formule la *science du diagnostic*; on pourrait soutenir qu'avant le fameux traité de Morgagni DE SEDIBUS ET CAUSIS MORBORUM PER ANATOMEN INDAGATIS, publié en 1760, l'art moderne n'avait rien qui pût lui être comparé. Toutefois le méde-

Mais cette explication, cette discussion, étaient nécessaires pour enlever à la proposition de M. Marey son caractère paradoxal. Lue toute seule, indépendamment d'une étude attentive du phénomène, elle a, en effet, l'air d'établir que l'élasticité introduit dans l'équation du mouvement une force nouvelle. Non pas; elle *emmagasine*, pour la rendre pendant l'intermittence, une portion notable de la force vive apportée par l'afflux périodique: elle lui fournit un temps d'application d'une durée sensible, appréciable, au lieu d'un mode absolument extemporané et de la nature délétère des chocs.

A l'aide de ces développements, on comprend ainsi, à merveille, cette seconde proposition confirmée par l'anatomie pathologique: que l'ossification sénile des artères doit être invariablement suivie de l'hypertrophie du cœur. C'est, en effet, la traduction physiologique de ce fait que nous venons d'avancer: il faut que le cœur, ou foyer de la puissance, gagne en force ce que la vitesse du liquide circulant perd par le fait de l'augmentation du frottement.

Le reste de la communication de M. Marey, fort intéressant aussi, ne touche plus aux questions de principe comme celles que nous venons d'analyser. Il comprend les résultats fournis par les expériences sur la marche des ondulations élastiques, lesquelles seraient isochrones tout le long de l'arbre artériel. Si les pulsations y semblent au contraire d'autant plus en retard que l'on s'éloigne davantage de l'organe moteur, ces retards ne sont qu'apparents. Les pulsations, au dire de M. Marey, commencent partout en même temps; mais leur hauteur la plus grande est toujours au point de départ; elles se propagent ensuite par ondulation extrêmement rapide jusqu'aux limites du système artériel, de sorte que dans les régions éloignées la pulsation a une beaucoup plus grande durée que vers l'orifice aortique. « Ainsi, ajoute » l'expérimentateur, tout ce qui augmente la dilatabilité des tubes en » amont du point observé, augmente le retard apparent et diminue » l'intensité de la pulsation; ainsi, agissent la grande longueur des » tubes, ou la présence sur le trajet d'une ampoule élastique. Pour le » pouls artériel, la même chose se passe; la grande distance du cœur » au point observé, la présence sur le vaisseau d'un anévrisme dila- » table, diminuent ou suppriment la pulsation, ou la retardent sensi- » blement. »

Cette étude nous ramène et par son caractère et par les grands noms qu'il ont abordée, sur le terrain toujours brûlant des discussions vitalistes. Les phénomènes de la circulation ont de tous temps été un thème favori pour ces combats, fournissant aux systèmes les plus opposés des arguments toujours réputés invincibles.

Ainsi écoutons M. Flourens, dans son dernier éloge académique: c'est à propos de cette même élasticité des artères, nous dit-il, que Magendie pose son principe de la distinction des forces en physiologie, montrant dans l'exemple de leur jeu, comparé à celui du cœur, un type de force purement physique, l'élasticité artérielle, succédant à une force purement vitale, la contraction musculaire. Distinction fort juste et que confirment les travaux que nous venons de rapporter, si l'on a soin de comprendre dans l'expression « forces vitales » l'intégrale des causes inconnues dont les effets ne sauraient, en l'état actuel de nos connaissances, être clairement assignés à des principes physiques positifs et déterminés.

Car c'est ainsi seulement que nous pouvons entendre ce terme de principe vital, en tant que causalité, à savoir, un faisceau de forces non limité, non défini, que nous attaquons tous les jours avec succès pour le réduire à un moindre volume, sans pourtant prétendre à diminuer son rôle, mais en le dépouillant seulement de partie des forces inconnues qu'il absorbe dans son envahissante personnalité.

Ce n'est pas notre objet d'aborder ici, même indirectement, ces hautes questions de biologie. Mais pouvions-nous ne pas faire remarquer, quand l'exemple venait se placer lui-même sur notre route, la fonction nécessairement si vaste, chaque jour plus vaste, des principes purement physiques dans l'accomplissement des phénomènes de la vie.

Ainsi voilà des expériences faites sur des tissus inanimés, en dehors des lois de la vie, et qui nous révèlent le « pourquoi » de certaines dispositions organiques. S'était-on jusqu'ici donné un motif pour justifier la qualité élastique du système artériel? Aucunement; on ne s'en doutait pas.

Mais voici qu'on étudie ce qui se passe dans des tubes élastiques disposés comme les artères, et l'on trouve *expérimentalement* que la condition d'intermittence de projection de l'afflux sanguin exige pour produire, tout étant égal d'ailleurs, le maximum d'effet utile, *l'élasticité* du tube.

Redisons pourtant que si c'est bien là le fait brut, il avait besoin, pour être compris, que l'on fit voir que cette condition d'intermittence qui donne à l'élasticité le temps de produire ses effets, n'était pas la seule à reconnaître, à indiquer dans le phénomène observé. La notion qu'on déduit de l'observation est incomplète, si l'on ne fait remarquer en même temps que l'intermittence n'est que le remède et que l'effet à réparer, le vice à combattre étaient la soudaineté, l'instantanéité du choc de l'ondée sanguine contre la colonne liquide incompressible, entraînant, comme conséquence, à sa suite une énorme déperdition en frottements. Déperdition prenant corps en anatomie pathologique, lors des ossifications artérielles, dans les hypertrophies de l'organe moteur.

Nous ignorons si M. Marey a ainsi compris et expliqué les phénomènes qu'il a été conduit à constater, le compte rendu de l'Institut ne nous apportant que le fait tout nu résultant de l'expérimentation, et sans aucun développement théorique.

S'il ne l'a pas fait dans le corps de son mémoire, nous espérons que cette discussion, mettant en lumière la raison d'être des faits constatés, pourra ajouter à leur valeur physiologique. Nous ne sommes pas de ceux qui font peu d'état des faits, des faits logiques du moins, des faits scientifiques. Mais quand un fait semble isolé, que, loin de se rattacher à quelque loi philosophique bien acceptée, il a même un petit air de paradoxe, il est à craindre que sa fécondité ne soit bien bornée. Ceux-là mêmes qui l'ont constaté doutent de lui et d'eux-mêmes, jusqu'à ce que, par une interprétation sensée, il soit rattaché aux grandes lois reconnues, ou confirmé dans son originalité par des découvertes irréfragables dont il devient le premier jalon. Telle est la raison qui nous a conduit à proposer à M. Marey les justifications qui précèdent, si toutefois il ne les a pas formulées de lui-même, ou de meilleures peut-être, dans le corps du mémoire par lui communiqué à l'Académie des sciences.

Avant de terminer, nous devons rappeler au lecteur que l'essai de

---

cin de Padoue et le médecin de Pergame n'ont ni la même méthode, ni le même but, ni les mêmes moyens d'action. Galien a moins en vue le diagnostic *physique* ou direct, que le diagnostic *rationnel* ou médiat. Il démontre par la théorie et par l'observation combien il importe non-seulement à la connaissance des maladies, mais encore à la thérapeutique, de savoir exactement quel est le siége du mal, ou, en d'autres termes, d'arriver au diagnostic local: c'était un grand progrès par rapport à l'école hippocratique. Il examine successivement, au point de vue de sa thèse, la signification des matières excrétées, les lésions de fonctions sans lésion des parties, les diverses formes de douleur, etc.; il enseigne comment on doit s'exercer au diagnostic, et combien la thérapeutique dépend du diagnostic local. Il passe de la sorte successivement en revue les affections du système nerveux, de l'appareil oculaire, des organes respiratoires, etc. Il anime ses descriptions par des aperçus, des anecdotes et des faits pleins d'intérêt. Ce remarquable ouvrage est un des plus beaux titres de gloire de Galien. Nous savons que d'éminents pathologistes de notre temps, M. Andral entre autres, en font le plus grand cas. R. Chartier en fait le plus bel éloge en écrivant: « *Dicam libenter medicum fore neminem qui horum doctrinam non legerit, didicerit-que.* » (Chart., t. VII, *in not.*, p. 383.) Le traité DE LOCIS AFFECTIS n'avait jamais été traduit en français, et l'on peut dire que M. Daremberg aura rendu un service signalé en en vulgarisant la lecture.

Galien a laissé de nombreux écrits sur la *pathologie générale*, tels que DE MORBORUM DIFFERENTIIS, lib. I; DE MORBORUM CAUSIS, lib. I; DE SYMPTOMATUM DIFFERENTIIS, lib. I; DE SYMPTOMATUM CAUSIS, lib. III; DE FEBRIUM DIFFERENTIIS, lib. II, etc. M. Daremberg n'en publie aucun; on doit le regretter. « Ces ouvrages, dit-il, sont fort importants sans doute; mais on ne peut guère traduire l'un sans traduire tous les autres. » (*Préf.*) Hâtons-nous d'ajouter qu'il promet de les faire connaître soit par des extraits, soit par une analyse. Nous prenons acte de sa promesse.

Après la pathologie vient la *thérapeutique*. Galien avait beaucoup écrit sur cette matière: il mentionne lui-même (DE LIBR. PROPR.) plus de quatorze ouvrages en ce genre, dont les plus importants sont les traités DE UNIVERSA METHODO MEDENDI, lib. XIV, et AD GLAUCONEM DE MEDENDI METHODO, lib. II. M. Daremberg donne la traduction intégrale de ce dernier qui termine le second volume de son édition; nous comptons que l'autre ouvrira le volume suivant.

Glaucon avait demandé une esquisse générale de la méthode thérapeutique, et la réponse de Galien est devenue sous sa plume un livre remarquable. Il abonde en judicieuses généralités comme en règles particulières excellentes sur la méthode thérapeutique. L'auteur fait voir que les errements de la plupart des sectes médicales dans la pratique de l'art reconnaissent pour cause première et essentielle une méthode vicieuse dans les divisions. Ce qui constitue l'art de la thérapeutique, c'est la science des qualités des médicaments et de leurs doses, de leur mode d'administration et de l'opportunité de leur emploi, opportunité dont la connaissance est la plus difficile de toutes; car, ainsi que l'a très-bien dit Hippocrate (aphor. 1—1), l'occasion est très-fugitive. L'observation est le seul guide qu'on doive invoquer; la connaissance de la nature commune et de la nature particulière de chaque

M. Marey n'est pas, dans la science, le premier travail sérieux ayant pour objet l'élasticité artérielle.

On se souvient sans doute que c'est à d'ingénieux travaux publiés en 1837, par M. Flourens, qu'est due la connaissance exacte et positive des qualités d'élasticité parfaite possédées par les artères, et des modifications qu'elles éprouvent sous l'influence de la pression apportée par l'afflux sanguin. Ce savant, en constatant en elles : dilatation, redressement des courbures, élongation sous l'action de l'ondée sanguine, puis leur retour immédiat aux dimensions primitives, avait démontré leur parfaite assimilation aux tubes élastiques. C'est cette assimilation incontestable qui permet de transporter sans hésitation à ces vaisseaux les conséquences relevées des expérimentations entreprises sur des tubes élastiques inanimés : c'est le point de départ obligé des faits nouveaux découverts par M. Marey.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

RECHERCHES CLINIQUES SUR L'INFLUENCE DES MALADIES CÉRÉBRALES SUR LA PRODUCTION DU DIABÈTE SUCRÉ ; lu à la Société de biologie, par le docteur E. LEUDET.

(Suite et fin. — Voir les nos 10 et 11.)

Nous avons recueilli à l'hôpital de la Charité, en 1852, pendant notre internat, dans le service de M. Rayer, une observation que nous ne pouvons malheureusement donner que brièvement, car elle manque de beaucoup de détails suffisants.

ACCIDENTS PARALYTIQUES ET CONVULSIFS CONSÉCUTIFS A UN ACCOUCHEMENT A TERME ; PERSISTANCE D'ACCIDENTS VERTIGINEUX ; DIX ANS APRÈS, SYMPTÔMES DE DIABÈTE ; AMÉLIORATION PAR LE TRAITEMENT ; VARIOLE INTERCURRENTE ; MORT.

OBS. IV. — Chapelle (Madeleine), âgée de 39 ans, journalière, d'une taille élevée, cheveux châtains, muscles bien développés, embonpoint médiocre, entre le 15 janvier 1852 à l'hôpital de la Charité et est couchée au n° 8 de la salle Saint-Basile, dans le service de M. Rayer.

En 1841, au sixième mois de la grossesse, elle avait été atteinte de perte de connaissance, de douleur vive dans la tête et sur le trajet du rachis, cette dernière douleur était celle qui la préoccupait le plus vivement ; elle s'accompagnait d'une douleur dans les jambes et d'une impossibilité complète de remuer les jambes. Cette paralysie, qui était survenue subitement, disparut graduellement, après deux émissions sanguines générales en trois semaines, au moment de sa délivrance, qui fut heureuse et à terme.

Chapelle avait recouvré l'usage des membres, mais, depuis cette époque, elle avait conservé une disposition marquée aux étourdissements, sans pertes de connaissance, sans attaques convulsives.

En 1847, manifestation d'hémorrhagies nasales, qui furent très-abondantes, se répétèrent jusqu'à quinze ou vingt fois par jour.

Les épistaxis cessèrent au bout de six mois.

En 1851, Chapelle fut atteinte d'une maladie caractérisée par des vomissements, des crampes d'estomac, etc., accidents qui forcèrent la malade à garder le lit pendant six semaines. On fit une application de sangsues. Après sa maladie, elle recouvra sa santé habituelle.

Peu de temps après, c'est-à-dire vers le mois d'avril 1851, Chapelle commença à éprouver des douleurs dans les reins, dans les jarrets et une augmentation marquée de la soif.

Au mois de janvier 1852, nous constatons une densité considérable de l'urine, et par la potasse et la liqueur de Barreswill, la présence du glucose dans l'urine ; la malade accusait presque constamment des douleurs gravatives ou lancinantes dans la tête. Traitée par l'eau de Vichy, les bains alcalins et un régime animal, Chapelle avait recouvré un poids de près de 4 kilogrammes en trois mois, quand elle fut atteinte d'une variole qui devint confluente et occasionna la mort de la malade.

L'autopsie fut pratiquée par nous ; malheureusement nous avons négligé d'examiner la tête.

Sans vouloir, à beaucoup près, l'affirmer, nous pouvons croire, dans ce cas, que le début des accidents morbides chez cette femme remonte à l'époque de son dernier accouchement : l'observation présente beaucoup de lacunes ; nous les avons indiquées au début de l'observation ; la plus importante de toutes est l'absence d'examen nécroscopique du système nerveux.

Le rapport que nous signalons dans ces divers faits cliniques entre les maladies cérébrales et la glucosurie avait déjà été étudié en Angleterre. M. Goolden, médecin de l'hôpital Saint-Thomas de Londres, a beaucoup insisté sur ce sujet et a même voulu, de la connaissance de cette cause, déduire une conséquence thérapeutique ; on sait qu'il avait vanté, en effet, l'efficacité curative des vésicatoires appliqués à la nuque. Plusieurs publications ont été faites dans le but de propager ces idées ; malheureusement elles n'ont pas fait beaucoup de prosélytes dans le monde savant. Nous emprunterons à son premier travail que le résumé de plusieurs observations.

OBS. V. — Chez un homme de 46 ans, on observa, après un coup sur la tête, un étourdissement peu intense ; le malade peut être reconduit à pied à son domicile.

Pendant cinq jours, l'urine de ce malade contint du glucose ; la pesanteur de l'urine était de 1052.

OBS. VI. — Un jeune homme de 20 ans, à la suite d'un coup porté sur la tête, éprouva les symptômes du diabète, que l'auteur assure avoir guéri par un vésicatoire à la nuque.

Enfin, au nombre des faits qui doivent être mentionnés ici se range celui qui a été rapporté par M. Skolaski.

Si nous jetons un coup d'œil rétrospectif sur ces observations, nous pourrons trouver entre elles quelques points d'analogie.

Le début de la glucosurie relativement à l'époque d'apparition des accidents nerveux a été essentiellement variable ; ainsi, dans les observations (V et VI) de M. Goolden, le diabète semble suivre presque immédiatement l'action d'une cause traumatique sur la tête ; dans nos observations, il n'en est pas, à beaucoup près, de même ; ainsi, dans un fait, les signes du diabète ne se montrèrent (obs. III) qu'au bout d'un an et demi environ des phénomènes paralytiques ; chez une autre malade (obs. I), l'intervalle entre les deux accidents fut de peu de temps ; chez une troisième (obs. II), de près de deux ans ; enfin, de dix ans dans une dernière observation (obs. IV). La durée de l'espace compris entre le

---

individu est le fondement de la thérapeutique ; quand la connaissance préalable de l'état normal du sujet manque, on a recours à l'appréciation des conditions communes. Il insiste sur l'art de réunir ces deux notions, et de les suppléer l'une par l'autre. Il fait avec succès l'application de ces principes au traitement des fièvres intermittentes et des fièvres continues. Remarquons ici, à propos de ces dernières, qu'une notion dont l'école contemporaine s'est glorifiée comme d'une conquête, la notion de la localisation des fièvres, s'y trouve nettement formulée (12). Galien traite successivement de l'inflammation et de ses différentes espèces eu égard soit au genre de l'affection, soit aux parties affectées. Des questions de médecine et des questions de chirurgie y sont tour à tour abordées avec un remarquable talent d'observation.

Enfin, Galien a marqué honorablement sa place comme *hygiéniste* dans l'histoire de la science. Il a composé sur cette branche de nos connaissances plusieurs ouvrages dignes d'attention, notamment DE OPTIMA CORPORIS CONSTITUTIONE ; DE BONO HABITU ; DE SANITATE TUENDA, lib. VI ; in Hippocratis librum DE AERE, LOCIS ET AQUIS, commentarii III ; in Hippocratis librum DE SALUBRIS VICTUS RATIONE PRIVATORUM, commentarius ; DE ALIMENTIS, etc. Parmi eux il faut distinguer surtout le traité DE SANITATE TUENDA, en six livres, dont Galien recommandait la lecture après ses ouvrages de physiologie (DE ORDIN. LIBROR. SUOR.), et qu'on a jusqu'à des temps modernes considéré comme le meilleur livre d'*hygiène*. Nous devons croire que M. Daremberg le traduira dans l'un des deux volumes qui restent à publier ; car il ne voudra pas dépareiller ainsi les ŒUVRES CHOISIES DE GALIEN qui, avec d'aussi regrettables lacunes, finiraient par être entachées d'un défaut capital.

Le treizième et dernier volume de la grande édition in-folio de Chartier est exclusivement consacré à la matière médicale et à la *pharmacologie* galéniques, et il y existe un grand nombre de traités dont quelques-uns n'ont pas cessé de jouir d'une grande réputation : DE SIMPLICIUM MEDICAMENTORUM FACULTATIBUS AC TEMPERAMENTIS, lib. XI ; DE COMPOSITIONE MEDICAMENTORUM SECUNDUM LOCOS, lib. X ; DE COMPOSITIONE MEDICAMENTORUM SECUNDUM GENERA, lib. VII ; DE THERIACA AD PISONEM, etc. On ne doit pas s'attendre à en voir figurer la traduction intégrale dans des ŒUVRES CHOISIES ; mais M. Daremberg sera tenu de présenter une analyse des principaux, pour donner une idée de la doctrine de Galien sur les médicaments.

Arrêtons ici nos études analytiques sur Galien ; et qu'il nous soit permis d'ajouter quelques remarques sur la manière dont on sait, ce semble, comprendre le rôle d'éditeur ; et d'abord il y aurait opportunité à faire figurer à la tête des œuvres du médecin de Pergame, deux de ses opuscules qui con-

(12) « J'exposerai plus loin les fièvres allumées par les phlegmasies et les autres affections qui ont leur siége dans chacune des parties du corps. » (Liv. I, ch. XVI.) Ailleurs il est encore plus explicite ; après avoir parlé des fièvres éphémères, il ajoute : « Parmi les autres fièvres, les unes sont allumées par des inflammations, les autres par des humeurs ; *celles qui résultent d'inflammations sont comme les symptômes des parties enflammées*, etc. » (Liv. I, ch. III.)

début du diabète et celui de l'affection cérébrale a donc varié dans tous les cas. Tantôt la glucosurie se produit en même temps que la cause traumatique; tantôt, au contraire, les deux maladies sont séparées par un intervalle plus ou moins long. On pourrait peut-être objecter que le rapprochement de ces deux maladies est dû à une simple coïncidence, et qu'il n'existe entre ces deux éléments morbides aucun rapport de causalité. Nous ne partageons pas cette manière de voir; en effet, il n'existe aucune interruption réelle entre les manifestations morbides du côté du système nerveux et la sécrétion urinaire; l'individu offre une succession non interrompue de symptômes entre ces deux accidents, et le début de la glucosurie se perd au milieu des dérangements fonctionnels occasionnés par la lésion nerveuse.

Examinons à ce point de vue les faits que nous avons rapportés.

La femme Taupin (obs. I), atteinte de symptômes paralytiques quatre mois avant, avait vu son état s'améliorer considérablement; cependant elle n'aurait pu reprendre encore ses occupations à l'époque où les accidents de la glucosurie apparurent.

La femme Houssard (obs. II) avait vu également son hémiplégie de cause cérébrale persister jusqu'alors. Il en était de même chez le sujet de la troisième observation.

Chez la femme Chapelle (obs. IV), l'état de santé était redevenu meilleur, les accidents paralytiques avaient disparu, mais elle avait conservé des vertiges, des hémorrhagies nasales, et enfin des troubles gastriques qui devinrent assez marqués pour forcer la malade à interrompre tout travail.

Chez les malades dont M. Goolden nous a donné l'histoire, la glucosurie se reliait d'une manière plus évidente encore à l'affection cérébrale, car elle sembla l'effet de la même cause traumatique.

Cette relation une fois établie par la démonstration clinique, il resterait à démontrer anatomiquement le siége de la lésion; nous n'avons malheureusement pas pu, dans les cas qui se sont terminés par la mort, faire cet examen; il eût été curieux de savoir si le siége de la lésion se rapprochait de ce point du cerveau dont la piqûre occasionne, suivant M. C. Bernard, la glucosurie chez les animaux. Les cliniciens ne doivent, dans leurs recherches, négliger aucune occasion de ce genre, car ces faits éclairent toujours et la médecine et la physiologie.

Le mode de début, les symptômes cliniques, sont, bien entendu, incapables de révéler d'une manière exacte, en l'absence de l'anatomie pathologique, le siége de la lésion; cependant plusieurs faits permettent de soupçonner que l'altération cérébrale atteint ou affecte d'une manière directe ou indirecte les renflements postérieurs du cerveau. Ainsi, dans l'obs. I, la paralysie simultanée des troisième et cinquième paires nerveuses cérébrales semble indiquer que l'altération occupait le voisinage des pédoncules et de la protubérance; on ne peut, du reste, rien affirmer à cet égard, car on connaît d'une manière très-peu sûre les relations qui existent entre les diverses parties du cerveau et les origines réelles des nerfs.

La pathologie montre, par plus d'une observation, qu'il reste encore plus d'une découverte à faire sur cette partie de l'anatomie et de la physiologie; peut-être l'anatomie et la physiologie pathologique devanceront-elles les progrès de l'anatomie saine.

Les symptômes propres à la glucosurie ne diffèrent pas de ceux que l'on rencontre dans les cas de diabète idiopathique; nous citerons comme exemple l'obs. 2; nous y constatons, en effet, l'augmentation de la soif et de la faim, l'affaiblissement des forces et la diminution de la faculté visuelle, enfin les caractères spécifiques de l'urine diabétique. Un autre accident du diabète existe dans un autre fait (obs. 3), c'est une gangrène du membre inférieur. Or on sait, par les recherches de M. Marchal (de Calvi), que cette coïncidence a été assez fréquemment observée, et chez notre malade le siége de la gangrène au membre non paralysé la fait rapporter beaucoup plus à la glucosurie qu'à l'affection cérébrale. Les symptômes ne sont pas moins tranchés dans l'obs. 4. Les accidents sont bien moins marqués dans l'obs. 1, et surtout leur durée momentanée au lieu d'être prolongée comme dans les faits précédents.

Les travaux récents ont montré que le diabète pouvait être permanent ou chronique, momentané, susceptible de guérison, et même physiologique comme viennent de le démontrer les intéressants travaux de M. Blot sur la glucosurie chez les nourrices; d'une autre part, les travaux de M. Bence Jones ont prouvé la fréquence et le peu de gravité de cette maladie dans la vieillesse. Ces travaux montraient donc à côté du diabète classique, tel qu'il a été étudié depuis Proust, Thenard et nos contemporains, d'autres formes moins persistantes de diabète. Le fait que nous avons rapporté au commencement de ce mémoire, nous semble important comme apportant un élément nouveau à la glucosurie temporaire. On ne peut nier ici l'existence du diabète; les réactifs chimiques ont démontré la présence du glucose dans l'urine, et de plus la soif exagérée a mis facilement sur la voie du diagnostic. La durée du diabète n'a pas dépassé un petit nombre de jours. Ce fait démontre donc que, sous l'influence de certaines modifications organiques du système nerveux, l'urine peut se charger anormalement de glucose, quelquefois d'une manière permanente, d'autres fois d'une manière transitoire. Ce ne serait pas là, du reste, une influence isolée du cerveau sur la sécrétion urinaire, le sucre n'est pas le seul produit morbide momentanément déposé ou altéré dans l'urine pendant la durée des maladies cérébrales: les médecins anglais ont depuis de longues années insisté sur l'augmentation de l'urée dans le cas de ramollissement cérébral.

D'autres auteurs, guidés peut-être par des vues un peu théoriques, MM. Alvarez Reynoso, Michéa, Goolden, G. D. Gibb, etc., étendant ces propositions à d'autres maladies, avaient avancé que les névroses convulsives, l'épilepsie, l'hystérie, etc., pouvaient donner lieu également à un diabète temporaire; leurs recherches n'ont pas été confirmées par d'autres pathologistes; cependant nous devons dire que dans les faits que nous avons observés plusieurs circonstances semblent déposer en faveur de leur opinion. Chez une de nos malades (obs. 1), une exaspération momentanée des accidents cérébraux, une paralysie des cinquième et troisième paires nerveuses coïncida avec la glucosurie et disparut avec elle; chez une autre malade (obs. 2), des attaques épileptiformes se manifestèrent peu de temps après l'invasion de la paralysie; enfin une troisième malade (obs. 4) avait eu également, dans le cours de sa paralysie, quelques phénomènes convulsifs. Une dernière malade (obs. 3) seule n'offrit aucun accident convulsif.

La cause de ces mouvements convulsifs, en l'absence de constatation anatomo-pathologique, demeure incertaine, et ce serait entrer

---

stituent, à notre sens, l'introduction la plus logique et la plus naturelle: De LIBRIS PROPRIIS et DE ORDINE LIBRORUM SUORUM. René Chartier n'y a pas manqué (voy. t. I). On a dit avec raison: « Hic librorum (Galeni) sequendus ordo quo ejus doctrina facile percipiatur. » Et de fait on ne saurait avoir de guide plus sûr que l'auteur, ni de meilleur index que celui qu'il a pris soin de formuler lui-même. C'est donc là la préface obligée. Nous espérons que M. Daremberg voudra bien réparer cette omission et donner, comme préambule à ses études sur Galien, une traduction, un moins abrégée, de ces deux opuscules, en ayant soin de compléter dans des notes ce qui peut leur manquer.

Et, pour ne pas sortir des questions d'arrangement qui ne sont point d'une médiocre importance dans les publications de ce genre, rappelons que l'éditeur français annonce des extraits et analyses de plusieurs traités galéniques; mais où les placera-t-il? Sera-ce dans ses ÉTUDES SUR GALIEN? Mais il semble que leur place la plus naturelle n'est pas là, et qu'ils seraient beaucoup mieux chacun dans la classe à laquelle ils appartiennent, par exemple: 1° le traité DE METHODO MEDENDI dans la thérapeutique, après celui qui est intitulé AD GLAUCONEM DE MEDENDI METHODO; 2° le MANUEL DES DISSECTIONS dans l'anatomie, avant le grand ouvrage DE USU PARTIUM; 3° les extraits de *la respiration, de la voix, des éléments, des tempéraments, etc.*, dans la physiologie, etc. Autrement, il y aurait peu d'ordre et de régularité, et la distribution des matières serait non-seulement tout à fait arbitraire, mais un peu confuse et disparate.

Poursuivons: on voudrait voir, en tête de chaque traité, un argument ou introduction qui, sous une forme concise, donnât une rapide analyse de ce qu'on va lire et un résumé succinct des questions spéciales de critique et d'histoire qui s'y rattachent. Au lieu de cela, les divers traités, imprimés les uns après les autres, se suivent sans indice même d'une transition. On pourra, je le sais, me répondre que le traducteur a eu soin, à l'exemple des anciens éditeurs (voy. Chartier), de mettre des *têtes de chapitres* qui précèdent et résument les subdivisions de chaque ouvrage; c'est fort bien, et je l'en loue; mais cela ne saurait nullement tenir lieu d'un argument analytique qui doit faire préface. Et encore est-il à regretter que ces têtes de chapitre n'aient pas même été reproduites à la table où l'on ne rencontre qu'une indication sèche du titre général des traités et de leurs divisions en livres, sans un seul mot sur les chapitres dont ils se composent: ce qui gêne singulièrement les recherches.

On voudrait aussi trouver, en tête de chaque ouvrage, une courte notice bibliographique. Je sais encore, et je me hâte de le dire, que les études du traducteur sur Galien se termineront par une bibliographie raisonnée; mais ma critique n'en subsiste pas moins: une bibliographie générale ne peut guère remplacer une bibliographie spéciale; nous réclamons donc avec instance, pour chacun d'eux, un court index des meilleures éditions et traductions, ainsi que des manuscrits qui se rapportent au traité qu'on va lire.

Nous souhaitons que, dans les volumes qui restent à publier, le traducteur veuille bien tenir compte de nos remarques; nous osons croire qu'elles ne peuvent qu'ajouter à la valeur et au succès de son œuvre. M. Daremberg s'est préparé à cette édition de Galien par de nombreuses et importantes publica-

dans les hypothèses que discuter si des congestions momentanées ont affecté les origines du nerf pneumogastrique et influencé consécutivement les fonctions du foie pour produire la glucosurie. En l'absence d'une explication anatomique, le fait d'une exacerbation de la maladie cérébrale au moment de la glucosurie ou la persistance des troubles cérébraux n'en reste pas moins établi dans la majorité des cas.

Le diabète ne nous a pas paru exercer une influence sur la marche et la terminaison de la maladie cérébrale; il semble, d'après les faits que nous avons exposés, que la glucosurie n'ajoute aucune gravité nouvelle à la maladie primitive.

Le diabète n'a pas paru dans sa marche présenter une différence marquée d'avec ses diverses périodes ordinaires: début, symptômes et durée, tout est identique à ce que nous savons sur la marche de l'affection en l'absence d'une lésion cérébrale antérieure.

La durée de la maladie, il semble, ne peut être prévue d'après les antécédents; le diabète, qui apparait longtemps après le début de la maladie (obs. 2, 3 et 4), eut une durée prolongée; et, au contraire, la même complication survenue dans des conditions presque identiques chez une autre malade se termina d'elle-même en quelques jours. Parmi les observations de M. Goolden, nous voyons une fois la terminaison rapide et heureuse survenir chez un malade dont l'affection avait débuté immédiatement après l'action de la cause traumatique.

Le traitement de la glucosurie ne présente, dans ce cas, rien de spécial.

CONCLUSIONS.

1° Le diabète reconnait comme cause, dans certains cas, les altérations organiques du cerveau.

2° Le début de la glucosurie peut coïncider avec celui de la maladie du cerveau ou lui être postérieur.

3° Les maladies cérébrales avec mouvements convulsifs semblent être celles qui s'accompagnent de préférence de glucosurie.

4° Le diabète peut être temporaire, se manifester avec une exacerbation de la maladie cérébrale, et disparaître avec elle.

5° Les symptômes de la glucosurie, dans ces cas, ne diffèrent point de ceux de la maladie ordinaire développée sous l'influence d'autres causes.

6° Le diabète ne paraît pas emprunter à son antécédent un caractère plus grand de gravité.

7° La complication glucosurique ne réclame que le traitement habituel du diabète.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

APPLICATION DE LA DYNAMOSCOPIE A LA CONSTATATION DES DÉCÈS; mémoire présenté à l'Académie des sciences le 21 décembre 1857, par M. le docteur COLLONGUES.

(Suite. — Voir le n° 9.)

DEUXIÈME PARTIE.

PREMIÈRE PROPOSITION. L'absence des battements du cœur pendant les premières minutes qui suivent la mort n'est pas considérée par tous les médecins comme un signe immédiat et certain de la mort réelle.

Tout diagnostic, en médecine, a pour but de distinguer un état morbide d'un autre; et pour établir son diagnostic, il faut asseoir certaines manières d'être sur des caractères tellement distincts, tellement précis, qu'on ne puisse jamais les confondre avec d'autres. C'est ainsi qu'établir le diagnostic de la mort réelle signifie qu'il faut, au moyen de certains signes, arriver immédiatement à reconnaître la mort quand elle existe, et à distinguer cet état de la mort apparente. Or, pour cela, il faut des signes rigoureux, bien sûrs, et qui ne trompent jamais : il faut des signes pathognomoniques. Un seul signe pathognomonique suffit pour faire reconnaître une maladie. En effet, en examinant le diagnostic des maladies les mieux établies, nous voyons qu'on leur trouve un de ces signes; et cela, parce que ce signe ne se trouve pas sans la maladie, de même que la maladie ne se trouve pas sans ce signe. La variole a des boutons ombiliqués; la pneumonie a le râle crépitant; une fracture a la crépitation de deux fragments osseux. Les signes pathognomoniques dans les maladies sont recherchés, parce qu'ils sont précieux. Aussi le diagnostic d'une maladie est-il devenu plus facile le jour où l'on a pu en trouver un signe pathognomonique. C'est dans ce but que la science a marché depuis quelques années par rapport au diagnostic de la mort réelle. Le livre de M. Bouchut sur les signes de la mort, publié en 1849, prouve cette tendance. L'auteur n'insiste-t-il pas trop sur l'absence des battements du cœur, pour indiquer que ce signe peut suffire à lui seul? Voici ce qu'il dit à la page 203 de son livre :

« A notre point de vue, dit M. Bouchut, ce qu'il importe de préciser, si cela est possible, ce sont les caractères communs à toutes les morts apparentes, quelles que soient leurs causes et leur nature : apoplexie, syncope, asphyxie, il y a, dit-on, mort apparente. Existe-t-il un phénomène qui, indépendamment de ceux qui sont particuliers à ces affections, puisse autoriser à dire que la vie n'est pas encore éteinte? Oui, ce phénomène existe; il y en a même plusieurs; mais celui dont nous voulons parler, c'est la présence de battements du cœur à l'auscultation. »

Plus loin, M. Bouchut ajoute :

« En résumé, d'après les observations les plus récentes faites sur l'homme et sur les animaux, il n'existe pas d'état morbide spontanément déclaré ou provoqué qui ne puisse être distingué de la mort réelle par la persistance des battements du cœur. Dans la syncope

---

tions (13), il n'a rien négligé de tout ce qui était capable d'éclaircir et d'améliorer le texte de l'original; il a utilisé les lumières que pouvaient lui offrir les divers auteurs qui ont cité Galien; il a largement mis à contribution sous ce rapport, et nous l'en félicitons, la savante édition d'Oribase qu'il publie avec M. Bussemaker. Il ne s'est pas contenté de dépouiller les manuscrits de la bibliothèque nationale de Paris, il est encore allé sur les lieux consulter ceux des principales bibliothèques d'Angleterre, de Belgique, d'Allemagne et d'Italie; il en a rapporté une moisson abondante de précieuses leçons. Je voudrais donc que ses longs travaux sur le texte de Galien (14) ne fussent pas perdus pour la science, et qu'il en fît profiter le public, en réalisant l'espoir qu'il avait de faire entrer le médecin de Pergame dans sa collection des médecins grecs et latins (voy. *Plan*, 1851, p. XXVI), espoir dont il a récemment encore renouvelé l'assurance (GALIEN, 1754, t. I, *Préface*). Il n'a certainement pas levé toutes les difficultés ni tous les doutes; eh! qui pourrait

(13) 1° ÉTUDES GÉNÉRALES, 1847-1848 : Cours sur l'histoire et la littérature des sciences médicales, in-8°; 1850 : Essai sur la détermination et les caractères des périodes de l'histoire de la médecine, in-8°; 1852 : Sur la division de la médecine selon Celse, in-8°. — 2° VOYAGES SCIENTIFIQUES, 1845 : Rapport sur une mission médico-littéraire en Allemagne, in-8°; 1848 : Résumé d'un voyage médico-littéraire en Angleterre, in-8°; 1853 : Notices et extraits des manuscrits grecs d'Angleterre, in-8° de 243 pages. On y trouve des variantes, des gloses et des extraits précieux pour la correction et l'amélioration du texte des œuvres de Galien, d'Hippocrate, de Dioscoride, de Rufus d'Éphèse, d'Oribase, de Paul d'Egine, etc., des scholies inédites sur Hippocrate, et une intéressante étude sur les glossaires hippocratiques, etc. — 3° ÉTUDES SPÉCIALES SUR GALIEN; 1847 : Galien considéré comme philosophe, in-8°; 1848 : Fragment du commentaire de Galien sur le Timée de Platon, grec et traduction, in-8°; 1849, Collaboration à la thèse de M. Barel : EXPOSITION DES PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES DE GALIEN (Thèses de Paris, 21 mars 1849); 1851 : Plan d'une bibliothèque des médecins grecs et latins, in-8°. Voy. pour Galien, p. XXVI, etc.

(14) Ecoutons un juge compétent : « A la vérité, dit M. Littré, M. Daremberg n'est pas tenu (comme il le sera si jamais il publie une édition grecque de Galien) de publier un texte purgé, autant que faire se peut, des fautes et des incorrections qui le déparent; mais il est tenu, comme traducteur, de se faire comprendre et lire. On voit tout de suite par quels intermédiaires il lui a fallu passer : il a dû prendre connaissance des manuscrits de Galien, déterminer quels sont les meilleurs, s'adresser à ceux-là dans les cas où il rencontrait un passage douteux, obscur, inintelligible, comparer les leçons, refaire à part soi le texte, et, quand les manuscrits ne lui fournissaient aucune lumière, essayer, à l'aide de la familiarité qu'il a avec Galien, à l'aide du savoir général qu'il possède sur l'antiquité médicale, à l'aide de la conjecture, de suppléer à ce qui manquait. Voilà quel travail préliminaire lui était imposé avant qu'il mît la main à la plume. »

» ces battements perdent beaucoup de leur force, leur fréquence di- » minue, mais ils restent appréciables. On les retrouve toujours jusqu'à » la période la plus avancée de l'apoplexie et des diverses sortes d'as- » phyxie par strangulation et par submersion, et par les gaz délétères, » dans les empoisonnements par les narcotiques, par les solanées vi- » reuses, par les poisons végétaux les plus terribles, par l'acide prus- » sique, dans l'hystérie, dans le coma épileptique, dans l'agonie de la » mort par congélation; partout enfin ils existent à divers degrés de » fréquence et de force, pour témoigner de la persistance de la vie jus- » qu'à la limite la plus extrême, la mort, qui est le résultat inévitable » de leur interruption trop prolongée. »

Il semble évident, d'après cela, que M. Bouchut veut donner une importance absolue à l'absence des battements du cœur pour constater la mort; qu'il veut en faire un signe pathognomonique.

Mais peut-on accorder à l'absence des battements du cœur autant de valeur que M. Bouchut croit devoir leur en assigner? Nous allons laisser parler, pour répondre à cette question, un homme dont personne ne contestera l'habileté et la valeur scientifique, M. Brachet (de Lyon). Voici ce que M. Brachet a publié dans la GAZETTE MÉDICALE DE LYON, après avoir rappelé les expériences de M. Bouchut et les dernières circonstances dans lesquelles cet observateur a étudié l'état des battements du cœur :

« La première remarque de M. Bouchut, dit M. Brachet, se rapporte » à l'asphyxie des nouveau-nés. Il veut que, *lorsque les battements » ont disparu, l'asphyxie soit complète et la mort bien réelle.* Je suis » loin de partager l'opinion de l'auteur. J'ai vu trop souvent la suspen- » sion complète des battements du cœur pendant des quarts d'heure » et des demi-heures, et leur retour après ce laps de temps, pour ne » pas croire que, s'il n'y a pas eu erreur de la part de M. Bouchut, il » n'a rencontré que des cas favorables à son opinion. On dira peut-être » qu'avant de connaître l'ouvrage de notre savant confrère, je ne fai- » sais pas usage de l'auscultation pour atteindre les contractions du » cœur jusque dans leurs derniers retranchements, et l'on dira vrai. » Mais, avant cette époque, je faisais depuis près de trente ans usage » d'un moyen aussi certain que l'auscultation la plus délicate pour » faire connaître, chez les nouveau-nés, les battements du cœur les » plus minimes. Ce moyen d'investigation consiste à passer un ou » deux doigts sous le rebord des cartilages costaux du côté gauche, » pour les porter entre le foie et le diaphragme sur la partie inférieure » du péricarde. Là on trouve le cœur presque à nu; la moindre con- » traction fibrillaire de cet organe s'y fait sentir au doigt explorateur, » et il est impossible que le moindre battement puisse lui échapper. » Cette exploration est très-facile et jamais trompeuse.

» OBS. I. — Le 27 février dernier, j'accouchai pour la seconde fois ma- » dame N.... Comme la première fois, la tête de l'enfant demeura longtemps » engagée dans l'excavation du bassin. La crainte de voir la compression » exercée sur l'encéphale par ce séjour prolongé causer la mort, ou tout au » moins l'asphyxie de l'enfant, me décida à l'application du forceps. Mes » craintes furent justifiées, et l'enfant arriva sans vie apparente. Le sang ne » jaillit point par les artères ombilicales du cordon, la résolution des membres » était complète, le cœur ne faisait sentir au doigt aucune pulsation, et » l'oreille, appliquée à plusieurs reprises sur la région du cœur pendant plu- » sieurs minutes, ne put entendre le moindre bruit de contraction. Je me » mis à pratiquer l'insufflation pulmonaire avec une persévérance opiniâtre. » Ce ne fut qu'après vingt minutes que de légères pulsations se firent sentir » profondément et au doigt et à l'oreille. Enfin, ma persévérance fut couron- » née du succès le plus flatteur; l'enfant fut rappelé à la vie.

» D'après ce fait, j'ai la conviction que les choses se sont passées de » la même manière dans plus de vingt cas semblables qui se sont pré- » sentés dans l'espace de trente-trois ans, quelquefois à moi tout seul, » et le plus souvent en présence de quelqu'un de mes honorables » confrères. Il y a eu alors, pendant quelques minutes, cessation com- » plète des battements du cœur, toujours constatée par l'exploration » sous-diaphragmatique.

« Si, guidé par les conclusions rigoureuses de M. Bouchut, on allait » regarder comme mort un enfant dont l'auscultation n'aurait pas ré- » vélé les contractions du cœur, on laisserait mourir réellement ces » pauvres innocentes créatures, qui seraient ainsi victimes de la con- » fiance dans un signe trompeur. J'ai rappelé à la vie plus de vingt » enfants, qui eussent été condamnés à périr si j'eusse connu plus tôt » le signe de M. Bouchut, et que j'en eusse fait la déplorable applica- » tion au cas qui nous occupe.

» Déjà nous pouvons, avec Haller, regarder comme infidèle le signe » de la mort fourni par la cessation des battements du cœur pendant » deux minutes, au moins chez les enfants qui viennent de naître.

» Les faits de mort apparente chez les grandes personnes sont très- » rares; car une syncope n'est pas une mort apparente. Ainsi il sera » plus difficile de réfuter l'application du signe Bouchut aux grands » corps. Cependant un fait, qui s'est présenté à moi ces jours derniers, » semble l'infirmer assez pour faire suspendre son adoption définitive » comme signe certain et pathognomonique.

» OBS. II. — M. D..., âgé de 23 ans, arrivait d'un long voyage, exténué de » fatigue; il garda deux jours le repos, dans la pensée que ce temps suffirait » pour rétablir sa santé. Le troisième jour, il me fit appeler; c'était le 9 mars » dernier. Un brisement général, un peu de céphalalgie, de l'inappétence, » une légère douleur dans l'arrière-gorge, surtout pendant la déglutition, » un pouls vif et serré (90 pulsations) et la peau un peu chaude, étaient les » signes par lesquels se traduisait l'état du malade. Une infusion théiforme » de violettes et de feuilles d'oranger, une potion légèrement calmante, un » gargarisme émollient et quelques bains de pieds sinapisés furent les » moyens dont je conseillai l'emploi. Le premier et le second jour, tout se » passa, comme on pouvait s'y attendre, sans changement notable. Le troi- » sième jour, à huit heures et demie du matin, je fus appelé en toute hâte : » M. D... venait de prendre un bain de pieds, et une défaillance complète en » avait été la conséquence. Il était insensible à tout, la résolution des mem- » bres était complète, il n'y avait point de pouls, et l'oreille appliquée sur la » région du cœur ne faisait sentir aucune pulsation; je l'y tins au moins » *trois* minutes. Pendant tout ce temps, les stimulants les plus énergiques ne » cessèrent pas d'être employés. Je réappliquais souvent l'oreille sur le cœur; » je ne cessais pas de tenir l'artère radiale sous mon doigt. Pendant au moins » *huit* minutes, aucun signe de vie ne fut révélé du côté de la circulation. » En même temps que de l'eau bouillante fut jetée sur ses membres, j'instil- » lais quelques gouttes d'éther sulfurique dans les narines. L'action de ce » liquide fut sensible : un léger mouvement spasmodique se fit remarquer » dans la lèvre supérieure; notre zèle redoubla. Cependant le cœur et l'ar- » tère radiale restèrent encore muets à l'exploration. Tous les moyens exis- » tants de chaleur et autres furent continués avec persévérance; ils firent rou-

---

se flatter de le faire? Mais ses efforts n'ont point été stériles. Répétons-le, dans un livre de science venu de l'antiquité, le plus difficile n'est pas simplement de traduire, mais de se rendre un compte exact du fond même des choses, en confrontant le présent avec le passé. Or non-seulement on est loin de trouver toujours tous nos termes techniques dans les dictionnaires, mais encore les mêmes mots ne désignent plus les mêmes choses, et souvent même les mots manquent. Ajoutez à cela les obscurités qui proviennent de la différence des doctrines et des locutions ou des procédés d'une science qui s'est transformée. L'anatomie elle-même peut être prise pour exemple : les points obscurs des descriptions de Galien n'ont pas été élucidés par les anatomistes de la renaissance, et parfois on ignore encore de quelle disposition organique il veut parler. Quel est l'animal qui lui a servi de modèle et de type? C'est un objet d'étude : Cuvier et de Blainville sont d'avis qu'il a disséqué des singes et plus spécialement le magot. Mais a-t-il, oui ou non, disséqué des hommes? C'est là une discussion qui a soulevé un long débat au seizième siècle, sans pouvoir être résolue. « Je me suis mis courageusement à l'œuvre, dit M. Daremberg, j'ai répété toutes les dissections de Galien...... J'indique les procédés souvent très-longs et toujours difficiles, auxquels il m'a fallu recourir pour mettre le texte de Galien d'accord avec la nature (lisez *avec la science moderne*), et, pour juger en dernier ressort, si je ne m'abuse, ce procès qui a tant agité l'École. Il n'est pas une des séances, passées au jardin des plantes, qui n'ait à la fois fortifié ma conviction que Galien n'a jamais disséqué que des animaux, et augmenté mon admiration pour son exactitude et sa sagacité comme anatomiste. » — Certes, il y a dans cet ensemble de recherches littéraires et anatomiques un puissant argument, non-seulement en faveur du mérite de la traduction, mais aussi en faveur de la cause que je plaide pour la publication du texte. La médecine y est grandement intéressée (15), mais elle ne l'est pas seule; le monde savant tout entier s'empressera d'y applaudir; car nous manquons d'une édition critique de Galien : « Mieux que personne, a-t-on écrit avec raison, les érudits savent » tout ce que Galien peut fournir à la science de l'antiquité : archéologie, » philologie, histoire des systèmes médicaux ou philosophiques, détails de » mœurs, usages publics ou domestiques, histoire littéraire; il n'est pas une » page de ses œuvres où l'on ne trouve quelque précieuse notion à re- » cueillir. »

(15) « On a, dit M. Daremberg, on a trop oublié Galien observateur, pour ne songer qu'à Galien systématique; je veux montrer..... jusqu'à quelle hauteur de vue peut s'élever, malgré ces idées (préconçues), un esprit éminent, curieux de toutes choses, dévoué à l'étude, familier avec les écrits des anciens comme avec ceux de ses contemporains, versé dans la dialectique comme dans la médecine, habitué à observer et à méditer, enfin, ce qui ne nuit pas non plus, appréciateur, un peu partial peut-être, de sa valeur personnelle. »

J.-E. PÉTREQUIN.

(*La fin prochainement.*)

» gir la peau partout où ils étaient appliqués. Enfin, après plus de vingt mi-
» nutes de cet état de suspension de la vie, on sentit un léger frémissement
» dans le cœur; les battements se régularisèrent bientôt, et les yeux se rou-
» vrirent. Le malade revint de cette profonde syncope.

» Voilà encore un fait dans lequel la syncope a été accompagnée, » non pas seulement d'une diminution dans la fréquence des pulsations » du cœur, mais d'une *suspension complète* pendant un temps bien » plus long que ne l'a assigné M. Bouchut. Il peut être exceptionnel; » il peut être en conséquence infiniment plus rare que ceux dans les-» quels les contractions du cœur persévèrent; mais cette exception » s'est présentée une fois, elle peut se présenter encore; il n'est pas de » raison qui l'en empêche. Dès lors, la cessation des battements du » cœur ne peut pas être un signe certain de la mort. Tant qu'il bat, il » y a vie; mais il peut y avoir encore vie quoiqu'il ait cessé de battre » pendant quelques minutes. La conséquence de ces faits est natu-» relle : il ne faut pas se presser de prononcer que la mort est défini-» tive, parce que le cœur a cessé de battre pendant deux minutes, il » faut attendre que d'autres signes viennent confirmer cette présomp-» tion. La prudence et l'humanité en font un devoir. »

M. Josat, dans le chapitre qui traite des signes de la mort qui ont rapport au système circulatoire, s'exprime ainsi page 76 :

« L'épidémie de choléra de 1849 nous a fourni un grand nombre de » sujets d'observation propres à faire contrôler la valeur de l'absence » prolongée des battements du cœur à l'auscultation. Nous l'avons » trouvée trop souvent infidèle pour que, même dès cette époque, nous » ayons cru devoir lui attribuer l'infaillibilité proclamée par l'hono-» rable M. Bouchut. L'auscultation la plus minutieuse ne nous permet » pas de constater les plus faibles battements du cœur dans le cas » dont nous parlerons plus loin, et cependant, comme on le verra, » l'infortuné X... n'était pas encore mort. »

M. Depaul s'exprime ainsi dans son MÉMOIRE SUR L'INSUFFLATION DE L'AIR DANS LES VOIES AÉRIENNES :

« Pour mettre un terme à un travail qui durait déjà depuis long-» temps et dont la prolongation n'avait pas été sans inconvénients, un » enfant venait d'être extrait par une application du forceps. On au-» rait pu le croire mort. Après qu'on eut pendant quelques minutes » inutilement essayé les moyens ordinaires, on me chargea, en déses-» poir de cause, d'insuffler de l'air dans les poumons. J'avoue que je » ne comptais nullement sur un résultat heureux tant l'état de l'en-» fant me paraissait grave : en effet, avant de commencer, voulant » m'assurer de l'état du cœur, il me fut impossible de trouver le » moindre frémissement de cet organe. Cependant j'avais fait à peine » une douzaine d'insufflations que déjà la contractilite du cœur se ré-» veillait, quelques pulsations lentes et faibles d'abord se faisaient » sentir ; bientôt elles augmentèrent, et je pus en compter de 30 à 40 » par minute. Au bout d'une heure, la respiration avait acquis la fré-» quence normale. Cet enfant fut conservé pendant plusieurs jours à » l'hospice de la Maternité de Paris, et lorsqu'il le quitta il emporta la » même chance de vie qu'un enfant qui naît dans les meilleures con-» ditions (1).

M. Josat ajoute page 78 :

» Il n'y a aucune indiscrétion de notre part à dire que, dans plu-» sieurs entretiens que nous avons eus sur ce sujet avec M. Depaul, » cet honorable confrère nous a déclaré que, dans un grand nombre » de cas de mort apparente chez les nouveau-nés, il lui avait été im-» possible de constater par l'auscultation les frémissements du cœur, » et que, même à l'époque où M. Bouchut avait produit son mémoire » sur l'infaillibilité de l'auscultation du cœur comme moyen de con-» stater la réalité de la mort, il n'avait pas hésité à lui déclarer qu'il » ne partageait point son avis sur la valeur absolue de ce signe, atten-» du que, dans maintes circonstances, il l'avait trouvé en défaut.

M. Josat continue, page 80 :

« M. Girbal, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Mon-» pellier, a adressé à l'Académie de médecine, le 25 mars 1851, une » observation relative à une jeune personne qui fut tout à coup con-» sidérée comme morte par les assistants. Il y avait déjà plusieurs » heures qu'on la croyait morte, lorsque M. Girbal fut appelé auprès » d'elle. Il constata sur cette personne tous les signes de la mort réelle » ou réputée telle. Enfin, ajoute M. Girbal, l'auscultation de la région » précordiale pendant une ou deux minutes ne fit percevoir aucun » battement. On ne percevait pas non plus le moindre mouvement » diaphragmatique. Tous les moyens indiqués en pareil cas furent in-» utilement employés, et quand on désespérait, la jeune fille revint à » la vie. »

M. le docteur Dujardin-Beaumetz, mon beau-père, dans nos conversations intimes, m'a entretenu de plusieurs cas de mort apparente sans contraction du cœur chez lesquels il est parvenu à rappeler la vie.

(La suite au prochain numéro.)

(1) MÉMOIRE SUR L'INSUFFLATION DE L'AIR DANS LES VOIES AÉRIENNES CHEZ LES ENFANTS QUI NAISSENT DANS UN ÉTAT DE MORT APPARENTE; par M. le docteur Depaul, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

I. ARCHIVES BELGES DE MÉDECINE MILITAIRE.

Les cahiers de décembre 1856, janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Rapport sur les maladies des troupes campées pendant les manœuvres de* 1856; par M. Binard. 2° *Note sur une congélation qui a nécessité l'amputation des deux jambes;* par M. Decaisne. 3° *Cas remarquable de galactorrhée;* par M. Bellepoid. 4° *De la nature et du traitement du rhumatisme aigu;* par M. J. Bell. 5° *Traitement de la gale par le sulfate sodique;* par M. Vleminckx. 6° *Mémoire sur les calculs des animaux domestiques;* par M. Verheyen. 7° *Manière d'arriver à la découverte du scolex, dit tête de ténia, dans les matières fécales;* par M. V. François. 8° *Conférences scientifiques des hôpitaux militaires.*

NOTE SUR UNE CONGÉLATION QUI A NÉCESSITÉ L'AMPUTATION DES DEUX JAMBES; par DECAISNE.

OBS. — Il s'agit, dans cette note, d'un soldat de 25 ans, d'une bonne constitution, qui, s'étant enfui de son régiment, ayant fait de longues marches pendant plusieurs jours, et s'étant caché dans une grange, avait été saisi par un froid, en définitive peu rigoureux. La température s'élevait ces jours-là à 12° Réaumur et était ensuite tombée brusquement à 0.

Croyant n'avoir qu'un engourdissement des pieds, ce malade prit un bain de pieds chaud. Mais aussitôt il ne put plus se tenir sur ses jambes, et les paysans chez lesquels il se trouvait le transportèrent à l'hôpital.

Les symptômes de congélation et de gangrène ne tardèrent pas à se déclarer. L'état général et local devint de jour en jour plus alarmant; et un mois environ après son entrée dans les salles, on lui pratiqua l'amputation des deux jambes au lieu d'élection.

L'opération eut un plein succès. Bientôt le malade put quitter l'hôpital, marchant avec deux jambes de bois et des béquilles.

MANIÈRE D'ARRIVER A LA DÉCOUVERTE DU SCOLEX OU TÊTE DU TÉNIA DANS LES MATIÈRES FÉCALES; par M. V. FRANÇOIS.

Le moyen indiqué par l'auteur est bien simple. Il s'agit, après avoir administré le médicament ténifuge, de recevoir toutes les matières stercorales dans le même vase, de les déterger ensuite, avec précaution, dans une cuvette d'eau claire, et de suivre l'animal jusqu'à son extrémité filiforme, légèrement renflée, où l'on découvre, à la loupe, les crochets du scolex.

Le médicament ténifuge auquel M. François donne la préférence est l'infusion de 30 gr. de fleurs de cousso dans 300 grammes d'eau.

Il fait remarquer qu'il y aurait un moyen simple d'éviter le développement, chez l'homme, du ver solitaire.

Depuis les expériences du professeur Van Beneden, il est avéré, dit-il, que cet entozoaire se développe par génération alternante, c'est-à-dire qu'il passe dans deux individus pour se compléter. Les excréments de l'homme chargés d'œufs de ténia sont avalés par le porc, et ces œufs deviennent chez lui des *hydatides;* celles-ci, passant ensuite du porc chez l'homme et leur développement se complétant, elles deviennent le *ténia*. Pour se mettre à l'abri du parasite, il suffirait de s'abstenir de viande de porc, ou au moins de ne le manger qu'après une cuisson complète qui frappe de mort les hydatides qu'elle pourrait contenir.

Tout cela, nous ne le nions pas, est d'une bonne hygiène. Mais si le ténia de l'homme reconnaît, en effet, l'origine que lui assigne l'auteur, cette origine n'est pas la seule, et la mesure prophylactique qu'il indique ne pourrait avoir qu'un effet partiel et incomplet.

CAS REMARQUABLE DE GALACTORRHÉE; par M. BELLEPOIX.

Cette galactorrhée singulière, hors l'état de gestation, a été observée

par l'auteur sur une jument présentant, depuis une quinzaine de jours, tous les symptômes de la morve aiguë.

La jument n'avait jamais été saillie; néanmoins on pouvait, en la trayant trois fois par jour, retirer un demi-litre de lait chaque fois. Elle succomba bientôt aux progrès de son affection morveuse.

Est-ce une simple coïncidence, ou bien y avait-il, entre la morve et la galactorrhée, un rapport de cause à effet?

II. JOURNAL DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE.

Les cahiers de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857, contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Mémoire sur le tétanos;* par M. Gimelle. 2° *Observations de vomissements incoercibles pendant la grossesse;* par M. Raimbert. 3° *Des bons effets de l'occlusion palpébrale au moyen du collodion dans quelques affections oculaires;* par M. Mohimont. 4° *Anévrisme cirsoïde au coude guéri par la cautérisation;* par M. Jolly. 5° *Cancer encéphaloïde du testicule;* par le même. 6° *Du traitement des vomissements incoercibles des femmes enceintes;* par M. Pigeolet. 7° *Du traitement des pertes rouges ou blanches chroniques chez les femmes;* par M. Plouviez. 8° *Emploi du caustique de Vienne au lieu de l'instrument tranchant pour l'ablation de certaines tumeurs graisseuses;* par M. Martin. 9° *Nouveau traitement employé en Italie dans certains cas de claudication;* par M. Jaussens. 10° *Extirpation du maxillaire supérieur par un procédé nouveau;* par M. Jolly. 11° *Observation d'un cas d'entropion opéré par un nouveau procédé;* par M. Ceysens. 12° *Remarques et observations pratiques sur la nature et le traitement de la fistule dentaire;* par M. Delbaye. 13° *Traitement des affections cancéreuses par la pâte caustique;* par M. Jolly. 14° *Essai physiologique sur la périodicité dans la génération;* par M. Van Leynzeele. 15° *De la civilisation et de ses rapports avec la cause et le traitement de la folie en Europe;* par M. Parigot.

DE L'OCCLUSION PALPÉBRALE AU MOYEN DU COLLODION DANS QUELQUES AFFECTIONS OCULAIRES; par M. MOHIMONT.

L'auteur fait remarquer que l'occlusion palpébrale au moyen de bandes, de compresses, d'ouate, entretient sur l'organe malade un excès de chaleur qui augmente la congestion oculaire; en outre, ces appareils sont susceptibles de se déranger, surtout quand on a affaire à des malades indociles.

L'occlusion par les bandelettes de diachylon ou de taffetas gommé n'est le plus souvent qu'illusoire : ces bandelettes se détachent facilement, soit par les mouvements du malade, soit par l'écoulement des humeurs de l'œil.

Aucun de ces reproches, dit-il, ne peut être adressé à l'occlusion palpébrale au moyen du collodion. Il faut, pour obtenir une occlusion aussi complète que possible, fermer l'œil malade et promener sur les cils un pinceau de poils de blaireau préalablement trempé dans le collodion, en ayant soin de ménager à l'angle interne de l'œil une petite ouverture pour l'écoulement des larmes et des humeurs. La dessiccation du liquide employé est rapide : l'occlusion ainsi pratiquée permet de faire des fomentations, ou d'autres applications sur l'œil, quand on les juge utiles.

M. Mohimont rapporte plusieurs observations de malades à qui il a pratiqué avec succès ce mode d'occlusion. C'est surtout dans les cas d'ophthalmie scrofuleuse avec kératite, photophobie, larmoiement, qu'il a cru devoir recourir à ce mode de traitement. Le résultat obtenu, quoique un peu lent à se produire, n'en a pas moins été satisfaisant.

(*La fin au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 8 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

RECHERCHES SUR LA CIRCULATION DU SANG (ÉTUDES HYDRAULIQUES); par M. MAREY.

(Commissaires : MM. Milne Edwards, Rayer, Delaunay.)

J'ai pensé que dans une question aussi complexe que celle de la circulation sanguine il fallait, procédant du simple au composé, étudier d'abord les lois hydrauliques isolément, et à ce sujet je me suis cru autorisé à opérer directement sur les tubes élastiques, comme Volkmann vient de le faire en Allemagne, suivant une voie analogue à la mienne.

1° *Influence des tubes élastiques sur la quantité de l'écoulement.* — La première conclusion que je tire de mes expériences est que *l'élasticité des tubes augmente la quantité de l'écoulement, seulement dans les cas d'afflux intermittent du liquide.* Le dernier mot de la physiologie était au contraire que la force restituée par le retrait élastique des vaisseaux n'étant qu'une *force d'emprunt*, la quantité du sang qui passe des artères dans les veines n'est pas modifiée par l'élasticité artérielle. La raison qui avait fait méconnaître l'influence favorable de l'élasticité des tubes sur la quantité de l'écoulement, est qu'on avait employé des pressions constantes dans les expériences faites à ce sujet, tandis qu'une importante condition de la circulation du sang est l'intermittence de l'afflux.

L'expérience montre encore que dans les tubes élastiques chacun des afflux se fait plus facilement que dans un tube inerte de même forme. D'où il suit, en transportant ces conclusions au système vasculaire sanguin, que si les artères perdent leur élasticité comme dans l'ossification sénile, le cœur trouvera un véritable obstacle à sa systole ventriculaire, et, en vertu d'une loi pathogénique bien connue, devra s'hypertrophier. — Le relevé des observations contenues dans les bulletins de la Société anatomique montre que dans l'ossification bien prononcée des artères il y a toujours hypertrophie du cœur.

2° *Influence de l'élasticité des tubes sur la forme de l'écoulement.* — Le rôle de l'élasticité agissant comme régulateur de l'écoulement a été bien compris dans son résultat final par les physiologistes qui l'ont comparé à celui du réservoir d'air d'une pompe à incendie; mais si l'on veut saisir la nature des phénomènes qui dépendent en chaque point du tube de la tension intérieure, la question devient plus complexe. — Dans un premier ordre d'expériences, je cherche les conditions les plus favorables à la régularité de l'écoulement, cette régularité est plus ou moins grande suivant le degré d'élasticité du tube, sa surface pariétale, et l'obstacle à l'écoulement. — J'examine ensuite les modifications que la forme tubuleuse amène dans la tension en chaque point de conduit. (Les lois de la décroissance des tensions dans les tubes à écoulement continu ont été données par Bernouilli.)

Pour étudier les modifications que subit la tension en chaque point d'un tube élastique sous l'influence d'afflux intermittents, j'ai employé des appareils spéciaux : 1° un manomètre nouveau que j'appelle *compensateur* et que j'ai construit de manière à ce qu'il donnât de lui-même les tensions moyennes; 2° un *sphygmographe* à levier analogue à celui de M. Vierordt. (J'adapte à la fois trois de mes manomètres et trois sphygmographes sur un tube élastique pour obtenir en différents points les tensions moyennes et la forme graphique des pulsations.)

Indications manométriques. — Dans le cas d'écoulement réguliers, les niveaux varient suivant les lois de Bernouilli; celles-ci sont donc applicables aux tubes élastiques. — Pour les cas d'afflux intermittents, les moyennes décroissent aussi vers l'orifice d'écoulement et suivant les mêmes lois. (Ces résultats concordent avec ceux qu'a obtenus Volkmann dans des expériences faites sur des animaux.)

Indications sphygmographiques. — Nous trouvons ici deux éléments importants : 1° la hauteur de la pulsation qui est proportionnelle à la tension et qui pour les différents points du tube décroît comme les niveaux manométriques; 2° la forme graphique de la pulsation qui varie aussi pour les différents points du tube. Près de l'orifice d'entrée, le tracé du sphygmographe indique une augmentation brusque dans la tension, tandis que loin de cet orifice il indique un accroissement de tension lent au début, mais accéléré.

Des expériences sphygmographiques et de quelques autres encore, on est amené à déduire une théorie de la transmission de l'impulsion dans les tubes élastiques, de laquelle il ressort, entre autres déductions, que le retard du pouls *n'est qu'apparent* et dû seulement à l'imperfection de notre toucher qui ne peut percevoir dès son début un mouvement très-faible d'abord, mais accéléré.

Tout ce qui augmente la dilatabilité du tube en amont du point observé, augmente le retard apparent et diminue l'intensité de la pulsation; ainsi agissent la grande longueur des tubes, ou la présence sur son trajet d'une ampoule élastique. — Pour le pouls artériel la même chose se passe : la grande distance du cœur au point observé, la présence sur le vaisseau d'un *anévrisme dilatable*, diminuent ou suppriment la pulsation et la retardent sensiblement.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 16 MARS 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse l'ampliation d'un décret rendu sur sa proposition le 6 mars courant, et par lequel l'Académie est autorisée à accepter la donation d'une rente annuelle de 500 francs, faite par les héritiers de feu M. Amussat, pour la fondation d'un prix de chirurgie expérimentale.

— M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Aube en 1857. (Comm. des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une note, en italien, sur l'anatomie pathologique de la fièvre puerpérale, par M. le professeur Tigri (de Sienne).

2° Un mémoire sur un cas de grossesse extra-utérine, par M. le docteur Eug. Durewell, de Guebwiller (Haut-Rhin). (Commis. : M. Danyau.)

3° Un relevé statistique des malades atteints de fièvre jaune et traités par M. le docteur Peizoto (de Rio-Janeiro). (Commis. : M. Beau.)

4° Une lettre de M. Henry Roger, qui prie l'Académie de vouloir bien inscrire son nom sur la liste des candidats à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique.

ÉLECTIONS.—COMMISSIONS DE PRIX.

L'Académie procède aux élections pour les commissions de prix ; sont nommés :

Pour le prix de l'Académie (microscope) : MM. Velpeau, Poiseuille, Moquin-Tandon, Devergie et Delafond.

Pour le prix Portal (kystes) : MM. Cruveilhier, Cloquet, Barth, Robert et Cazeaux.

Pour le prix Civrieux (névralgies et névrites) : MM. Bouillaud, Huguier, Mélier, Gibert et Hervez.

Pour le prix Itard : MM. Louis, Grisolle, Nélaton, Trousseau et Blache.

Pour le prix Capuron : MM. Dubois (Paul), Moreau, Danyau, Depaul et Cazeaux.

Pour le prix Barbier : MM. Rostan, Roche, Jolly, Jules Guérin et Bégin.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. Piorry.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. Piorry donne lecture d'un manuscrit sur la nature et le traitement de la fièvre puerpérale.

..... Je vais essayer de répondre à l'appel de l'honorable M. Guérard, et de soumettre à l'assemblée des considérations qui auront plutôt trait à des applications pratiques qu'à de stériles conceptions théoriques.

Sans entrer dans des détails historiques étendus, permettez-moi de rappeler que, sous le nom de *fièvre puerpérale*, on a compris des phénomènes divers :

1° Des accidents fébriles précédés d'un frisson intense, suivis de symptômes généraux assez semblables à ceux des fièvres dites *putrides*, accidents presque toujours promptement mortels;

2° Des phlébites utérines accompagnées de ces mêmes symptômes;

3° Une phlébite étendue, avec symptômes analogues à ceux des empoisonnements septiques;

4° Des métrites occupant soit la face interne de l'utérus, et présentant alors les caractères de la gangrène d'hôpital, soit son enveloppe séreuse : péritonite partielle pouvant plus tard se généraliser;

5° La péritonite générale, avec épanchement séreux, fibrineux, purulent ou sanieux;

6° Des cas où des gaz ou des matières retenus dans le tube digestif distendent le ventre, causent des douleurs excessives, la dyspnée, la dilatation stasique du cœur, etc.;

7° Certes, la fièvre puerpérale par excellence, et à laquelle on ne donne guère ce nom, est celle qui a reçu le nom bizarre, mais expressif, de *fièvre de lait*.

Les opinions que les auteurs ont exprimées sur la maladie consistant dans cet ensemble ont été les suivantes :

1° Lorsque la doctrine des fièvres essentielles régnait, on admettait qu'il s'agissait ici d'une fièvre primitive, que l'on se donnait garde de rapporter à une intoxication du sang ; 2° M. Gasc crut devoir rapporter à la péritonite la fièvre puerpérale des auteurs ; 3° bientôt Dance et ceux qui le suivirent en firent autant pour la phlébite utérine ; 4° d'autres y virent une infection purulente ; 5° un de nos collègues a pensé qu'il y avait pénétration dans les veines utérines, et partant dans le sang, de matières putrides : de là une septicémie d'une extrême gravité ; 6° quelques-uns admettent que la décomposition des liquides et des caillots contenus dans l'utérus est favorisée par l'air vicié des salles d'accouchées ; 7° M. Depaul admet l'existence d'un *iose*, d'un virus spécial transmissible comme cause de tous les accidents; 8° le caractère épidémique a été également attribué à la fièvre puerpérale. Les bons esprits se sont attachés à le rapporter à une altération du sang, soit par des matières putrides, soit par un virus contagieux ; d'autres ont admis qu'il existait ici quelque cause occulte, résultat d'une diathèse incomprise et liée ou non avec une autre cause dite *épidémique* qu'ils ne déterminaient pas davantage.

En somme, la plupart des auteurs ont vu dans l'ensemble des faits pathologiques précédents une maladie, une unité morbide.

Pour bien comprendre, dans les idées organo-pratiques, la fièvre puerpérale, et pour diriger la thérapeutique avec un rationalisme éclairé, il faut avoir égard aux circonstances dans lesquelles se trouvent les femmes qui viennent d'accoucher et aux modifications de leur organisme.

1° L'air qu'elles respirent est rarement renouvelé comme il devrait l'être; 2° le vide qui existe dans les vaisseaux à la suite des pertes des liquides favorise l'absorption ; 3° le mélange de sang et d'air contenu dans l'utérus trouve des sinus utérins tout béants pour y pénétrer; 4° n'oublions pas la diminution des globules et du fer dans le sang, les perturbations qui résultent, pour les organes abdominaux et thoraciques, de la cessation brusque d'une longue compression, ni 5° la sécrétion du lait, liquide constitué par des globules qui, s'ils pénétraient dans la circulation, ne pourraient traverser les capillaires qu'avec difficulté; 6° il ne faut enfin pas négliger les impressions morales variées qui agitent les femmes accouchées.

C'est dans l'étude attentive de ces faits que se trouve l'explication logique des accidents puerpéraux, et ce n'est pas l'admision d'une *unité morbide*, dite *fièvre puerpérale*, qui rend raison des phénomènes, et conduit à un traitement rationnel. Les circonstances précédentes expliquent en effet :

1° Les accidents locaux, la souffrance utérine; 2° la péritonite, d'abord utérine, puis générale, dont le caractère funeste est dû à l'influence délétère des matières putrides contenues dans l'utérus, de même que la septico-phlébite est produite par les matières putrides qui empoisonnent une lancette ; 3° cette altération profonde analogue à celle des plaies atteintes de gangrène d'hôpital, que présente la face interne de l'utérus en rapport avec le sang altéré ; 4° la phlébite utérine s'étendant bientôt à tout l'appareil circulatoire avec ce même caractère septique; 5° l'ensemble des phénomènes septicémiques dus à l'abord dans le sang de la sanie putride contenue dans l'utérus; 6° la tendance aux abcès, due soit à la septicémie, soit à la pénétration dans le sang du pus sécrété dans l'utérus, soit enfin à l'introduction dans la circulation de globules lactés.

La spécialité des phénomènes précédents tient évidemment, en très-grande partie, à l'ensemble des circonstances organiques que nous venons de voir exister chez la nouvelle accouchée.

Il n'est pourtant pas impossible qu'il existe un virus capable de transmettre le mal; mais s'il en était ainsi, il faudrait au moins convenir que ce virus se développerait spontanément, car il suffit, pour que la fièvre puerpérale se manifeste, que plusieurs femmes saines et récemment accouchées soient réunies dans un lieu mal aéré.

Du reste, toute matière animale putréfiée, alors qu'elle est concentrée, communique des accidents septicémiques : témoin l'origine de la pustule maligne ; il en est de même du virus du typhus. Il n'y aurait, du reste, là rien de propre à la fièvre puerpérale, parce que beaucoup d'autres affections septicémiques sont contagieuses.

Il résulte de ce qui précède : 1° qu'il ne s'agit pas, dans l'ensemble des accidents qui précèdent, d'une unité morbide, d'une maladie à venin spécial comme cause; à marche régulière, toujours la même, et qui pourrait comporter un traitement empirique, spécifique; 2° qu'il s'agit, au contraire, d'une femme qui, présentant les circonstances d'organisation propres à l'état de gestation et de parturation, éprouve déjà les phénomènes physiologiques de la sécrétion lactée et peut-être d'une véritable galactémie ou galémie; d'une femme qui, placée dans un lieu encombré, soumise à l'action d'un virus ou d'une cause septique, est atteinte de quelques-uns des états organopathiques suivants :

1° Une métrite grave et de cause septique; 2° une phlébite partielle ou générale; 3° une péritonite utérine; 4° une septicopéritonite; 5° une septicémie; 6° une pyémie; 7° des pleurites, des arthrites, des ethmoïtes promptement pyogéniques; 8° des arrêts de matières fécales et de gaz, simulant les péritonites, etc.; 9° une hypémie extrême; 10° un refoulement considérable du diaphragme, ayant pour conséquence la gêne de la respiration, des congestions pulmonaires, l'accumulation de l'écume dans les bronches, l'hypoémie et la mort.

En considérant les faits de cette façon, les indications rationnelles se présentent tout d'abord et se rapportent évidemment, non à la maladie fièvre puerpérale, mais à ses éléments composants. Ainsi on conviendra :

1° Que le repos, les cataplasmes, les soins de propreté, sont utiles contre l'utérite ; 2° que la péritonite, alors *qu'il y a dans l'organisme assez de sang*, est améliorée par les saignées locales, les fomentations aqueuses et les purgatifs doux ; 3° qu'il est indispensable de nettoyer la cavité utérine de la sanie putride qu'elle contient. Pendant cinq ans, je n'ai pas vu périr à la Pitié une seule femme atteinte de péritonite puerpérale; chez toutes les accouchées on avait exactement pratiqué les injections utérines ; 4° que l'on ne possède guère de moyens contre le caractère septicémique et galémique de la péritonite ; 5° que l'utilité de l'aération et des soins de propreté est, sous le rapport de la préservation et de la curation de la septicémie, d'une extrême importance ; 6° que contre la pyémie, il n'y a qu'aux purgatifs qu'on peut penser; 7° que contre les phlegmasies pyogéniques ces mêmes purgatifs sont inutiles; 8° que dans les cas où des matières et des gaz sont accumulés et stimulent la péritonite, des lavements, des frictions huileuses, remédient comme par enchantement aux accidents; 9° que l'hypémie exclut l'emploi des saignées et réclame celui des aliments réparateurs; 10° que le refoulement des viscères et ses conséquences exigent l'emploi des médications propres à évacuer les fèces et les gaz.

Que ces médications n'excluent en rien celles-ci : 1° le sulfate de quinine, quand la rate est volumineuse et qu'il existe des phénomènes intermittents; 2° les émétiques, si des liquides s'accumulent dans le conduit de l'air; 3° d'évacuer l'urine stagnante dans la vessie; 4° de changer fréquemment la position de la malade, si de la pneumonie hypostatique se déclare.

C'est donc sur l'étude attentive de l'organisation et des états pathologiques qu'il faut se fonder pour comprendre l'étiologie, la pathogénie, la diagnose et le traitement des accidents dits fièvre puerpérale. Si l'on veut considérer celle-ci comme unité morbide, on tombe tout d'abord dans un empirisme irrationnel qui confond tout, réunit sous une même dénomination les choses les plus dissemblables et, ce qui est bien pis encore, fait adopter ou rejeter des médications qui n'ont d'autres motifs d'application que des faits

incomplétement étudiés et recueillis par le préjugé ou par la routine.

M. Piorry termine par des considérations générales relatives aux doctrines médicales et à leur influence sur la thérapeutique.

M. Hervez de Chégoin présente une note écrite, dont M. le secrétaire perpétuel donne lecture au nom de l'auteur.

Desormeaux disait, en 1827, qu'il n'y avait pas de fièvres puerpérales, qu'il fallait bannir ce mot de la science, comme non spécifique, et nommer par leur nom ordinaire les maladies qui succèdent à l'accouchement, *métrite, péritonite puerpérales*. En 1842, M. P. Dubois, dans un article remarquable, écrivait que la fièvre puerpérale est une réalité, mais que sa cause est insaisissable comme celle du choléra; que, dans la majorité des cas, les lésions locales sont consécutives à une altération du sang; que si les conditions antérieures de santé des malades, ou l'air qu'elles respirent constituent parfois des causes prédisposantes, la maladie peut aussi se développer au milieu de tous les avantages de la santé et de l'opulence.

Nous croyons, avec M. Dubois, que la fièvre puerpérale peut exister indépendamment de toute affection inflammatoire; mais est-elle réellement insaisissable dans son étiologie et dans son essence? est-elle aussi mystérieuse que le génie des épidémies, des fièvres éruptives?

Si l'on trouvait qu'une maladie bien connue, et qu'on peut produire à volonté, présentât des symptômes, je ne dis pas analogues, mais d'une similitude parfaite avec ceux de la fièvre puerpérale; si la cause de cette maladie était palpable, évidente; si par elle on pouvait se rendre compte de tout ce qui paraît inexplicable dans la fièvre puerpérale, ne serait-il pas rationnel de rapporter cette dernière à la même origine? Si ce que l'on a considéré comme des cas particuliers était, au contraire, une des causes fréquentes de la fièvre puerpérale; si des caillots retenus et putréfiés dans la matrice, si la putrescence de la matrice elle-même développent l'ensemble des symptômes qui caractérisent cette maladie, pourquoi ne pas s'arrêter à cette étiologie si simple?

Ce qui a jeté de l'obscurité, de la confusion sur la nature de la fièvre puerpérale, c'est qu'on a voulu la rapporter à une seule et même forme, et qu'alors on a pris pour des phénomènes inexplicables, pour des bizarreries, ce qui se rapporte à des causes différentes, dont les résultats finissent par se confondre, mais dont les symptômes primitifs, le point de départ et la marche ne sont pas les mêmes. Tout devient clair, au contraire, en admettant qu'une autre cause que celle que nous venons d'exposer devient aussi l'origine de la fièvre puerpérale. Il est certain que quelques métrites ne sont suivies qu'après un temps variable des symptômes de la fièvre puerpérale. Ici il s'agit d'une infection purulente, et la métrite qui la produit n'est pas elle-même la fièvre puerpérale. On comprend quelle différence cette diversité d'origine doit apporter dans les symptômes et la thérapeutique du début, quoiqu'en définitive les derniers symptômes et le dernier traitement se confondent.

Ces idées émises depuis longtemps ont été reproduites dans les thèses de M. Bonfils, et par l'interne qui lui succéda en 1856; ce dernier, toutefois, les a quelque peu altérées, et il importe de les rétablir dans toute leur précision. Elles sont, du reste, partagées par MM. Bouillaud, Béhier et Delafond, qui ont constaté qu'elles sont également vraies pour les animaux.

On connaît trop bien la possibilité et les résultats des absorptions que j'ai signalées; je veux ici seulement caractériser la fièvre puerpérale putride et la fièvre purulente.

La première se reconnaît au frisson qui se manifeste ordinairement le troisième jour, à la petitesse et à la fréquence excessive du pouls, à l'agitation, l'insomnie, la loquacité, le délire léger, au ballonnement du ventre *sans douleur*, et à la mort qui arrive ordinairement le sixième jour après l'accouchement. Les altérations constatées à l'autopsie sont pour moi l'effet de la maladie, et l'effet d'une cause matérielle saisissable.

Dans la forme purulente, le début, variable, est subordonné à celui de l'inflammation. Le ventre est douloureux dès le principe, le pouls est moins fréquent, moins faible, la chaleur de la peau plus vive, il n'y a pas de délire. Plus tard, quand l'absorption purulente a commencé, des symptômes à peu près semblables à ceux de la forme putride se développent. Ils sont ici encore, ainsi que les lésions bien connues, le résultat et non la cause de la maladie.

La distinction de ces deux formes putride et purulente satisfait à toutes les explications; elle dicte encore la thérapeutique rationnelle, et enseigne que la prophylaxie appliquée sans savoir à quelle forme on aura affaire, ne peut tomber juste.

Assurément, dans la forme putride, toutes les conditions hygiéniques de salubrité sont de la plus haute importance. Mais il faut chercher ailleurs, et combattre autrement la cause interne de la maladie chez les femmes qui, en pleine santé, à l'heure de l'accouchement, sont prises les jours suivants des premiers symptômes de la fièvre puerpérale putride. Après une parturition facile et trop rapide, il faudra craindre que la matrice ne se trouve dans des conditions défavorables pour l'expulsion des restes de membranes ou des liquides, et dans des conditions favorables, au contraire, pour l'absorption. Il faudra donc activer les contractions par les moyens connus, délivrer la matrice des débris du placenta et des liquides putrides par les injections. Malgré les objections qu'a soulevées cette méthode, je suis convaincu de son utilité. J'ai vu les premiers symptômes, si légers, mais si frappants pour celui qui les connaît, disparaître immédiatement par un lavage de la face interne de la matrice. M. Renault a, d'ailleurs, vu tous ces symptômes s'arrêter immédiatement, en enlevant les caillots empoisonnés qui remplissaient un large plaie résultant d'une opération.

La fièvre puerpérale putride une fois développée, quel est le traitement qu'il convient de lui opposer?

Trois indications se présentent: 1° éliminer la cause; 2° la neutraliser; 3° mettre l'organisme dans les conditions propres à résister à la cause toxique.

Pour la première indication, les injections doivent être placées en première ligne; leur efficacité dépend de leur opportunité; il faut que le médecin soit à la piste des premiers indices si légers et si importants sur lesquels j'ai fixé l'attention.

Parmi les autres moyens d'élimination (purgatifs et sudorifiques), il faudra préférer ceux que la nature indique par la diarrhée ou par les sueurs.

Pour neutraliser ou atténuer l'action toxique des matières absorbées, il est rationnel d'appliquer les antiseptiques et les toniques fixes et diffusibles, avec lesquels on doit tenter de remplir les deux dernières indications.

Dans la fièvre puerpérale purulente, la médication antiphlogistique, les purgations, les frictions mercurielles constituent le meilleur moyen prophylactique.

Que penser, d'après cette distinction, des moyens préventifs toujours les mêmes, administrés avant l'accouchement sans savoir s'il s'agira d'une infection putride ou d'une inflammation suivie d'infection purulente?

D'après ces considérations, on comprend comment la fièvre puerpérale putride peut se développer dans les meilleures conditions hygiéniques, mais on comprend aussi comment les causes atmosphériques propres à altérer promptement les liquides, à développer des inflammations, peuvent déterminer et la fièvre puerpérale putride, et la fièvre puerpérale purulente.

Sous le rapport de la contagion, il est clair qu'un grand nombre de femmes accouchées, réunies dans un même local, peuvent devenir un foyer d'infection, s'opérant par les voies respiratoires et produisant des effets plus prompts que l'absorption utérine.

Cette contagion peut-elle s'opérer par la présence d'une personne qui vient de visiter une accouchée atteinte de fièvre puerpérale? Je ne le pense pas. Combien de matières putrides sont introduites dans les voies aériennes et digestives avec impunité, parce qu'elles sont peu abondantes on parce qu'elles sont digérées, de même que le venin de certains animaux!

Je ne doute point que les idées que je viens d'exposer ne trouvent de nombreux contradicteurs... Si quelque chose de plus satisfaisant vient à être démontré, je l'adopterai avec empressement. En attendant, je crois pouvoir conclure:

1° Que la fièvre puerpérale n'est autre chose qu'une infection générale, et je reconnais, avec M. Dubois, qu'elle consiste dans une altération du sang, mais avec cette différence, qu'au lieu de la croire préalable à l'accouchement, je la considère comme secondaire;

2° Cette infection est de deux sortes: putride ou purulente;

3° Son foyer est dans la matrice, et j'ai cru pouvoir dire avec vérité: *Morbus totus ab utero procedit.*

Ces deux formes, différentes dans le début, se confondent dans leur dernière période.

Les causes de la fièvre puerpérale putride sont toutes celles qui retiennent dans la matrice des matières qui devraient en être expulsées après l'accouchement. Ces causes sont souvent individuelles. Elle reconnaît aussi des causes hygiéniques; ce sont celles qui peuvent favoriser la putridité de ces matières.

La fièvre puerpérale reconnaît pour causes toutes celles qui peuvent produire l'inflammation de la matrice, soit aussi individuelles, soit hygiéniques.

Le traitement, bien différent dans la période de la forme purulente, devient le même quand l'infection est effectuée.

La fièvre puerpérale ainsi envisagée n'offre plus rien d'étrange ni d'inexplicable, et rentre dans la catégorie ordinaire des infections générales, dont il est si difficile de triompher.

Les femmes qui accouchent isolément et dans les meilleures conditions, peuvent être atteintes de fièvre puerpérale putride et purulente. Elles ont seulement de moins à craindre que celles qui accouchent agglomérées, l'infection par les voies extérieures.

Alors même qu'à l'autopsie on ne trouverait plus les restes des causes d'infection, on ne devrait point en conclure qu'elles n'ont point existé; elles peuvent avoir disparu; on les a toujours trouvées quand on les a cherchées avec persévérance.

M. Trousseau: Messieurs, dans cette très-grave question de la fièvre puerpérale, et depuis trois séances qu'elle occupe l'Académie, je me demande s'il ne nous arrive pas de reproduire l'histoire de la dent d'or, et si, après tant de débats, il ne serait pas possible que la fièvre puerpérale n'existât pas? Pour mon compte, et quelque étrange qu'un pareil aveu puisse paraître au premier abord, je ne crois pas à l'existence de cette maladie. Ce n'est pas que je ne croie pas que les femmes récemment accouchées ne prennent souvent des accidents très-dangereux, qu'elles y succombent et qu'on trouve alors à l'autopsie des lésions de l'utérus, de ses veines, de ses lymphatiques, de diverses séreuses et de certains parenchymes. Mais, dans mon opinion, la maladie dite fièvre puerpérale, vient aux hommes aussi bien qu'aux femmes. Permettez-moi d'expliquer ma pensée, qui, je crois, après quelques éclaircissements, vous paraîtra moins paradoxale qu'au premier abord.

Il y a deux ans, un homme d'infiniment d'esprit, M. Lorain, soutenait, devant la Faculté de médecine, une très-excellente thèse intitulée : DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE CHEZ LA FEMME, LE FOETUS ET LE NOUVEAU-NÉ (1855). Je regrette qu'il n'ait pas ajouté : et chez les individus mâles qui se trouvent dans les hôpitaux renfermant des services de femmes accouchées ; car il aurait pu montrer que, chez les hommes placés dans ces conditions, comme à l'hôpital des Cliniques, par exemple, on observe des lésions semblables, à peu de chose près, à celles qu'on rencontre chez les femmes et chez leurs fruits atteints de fièvre puerpérale. Voyez d'abord ce qui se passe chez les fœtus et les nouveau-nés, puis comparez ce qui arrive, à côté, dans les salles de malades.

Dans la très-grave épidémie de 1855, dont MM. Charrier et Lorain nous ont laissé la relation, on a vu, par exception, pendant les mois de septembre et d'octobre, des lésions profondes dans les organes thoraciques ; les malades succombaient aussi rapidement aux pleurésies suppurées qu'elles meurent habituellement de péritonite. Mais en même temps, et ce fait a été signalé par tous les médecins, et en particulier par MM. Dubois, Depaul, Danyau, les enfants mouraient en bien plus grand nombre que dans les circonstances ordinaires. Je ne parle pas ici des enfants privés de l'allaitement maternel, de ceux dont les mères étaient malades ou mortes de fièvre puerpérale, mais d'enfants nourris par leurs mères saines. Et comment mouraient-ils ? Comme les femmes atteintes de fièvre puerpérale : avec des phlébites ombilicales, des péritonites, des pleurésies ; ils mouraient sans que l'utérus fût intéressé, à un âge où cet organe ne parle pas encore. Ils présentaient les mêmes lésions ; celles-ci s'étaient donc produites sous la même influence, excepté celle de la parturition.

Mais non-seulement l'enfant nouveau-né, le rameau détaché de l'arbre maternel succombait à cette influence ; avant d'en être détaché, il subissait déjà cette atteinte. Des femmes saines accouchaient avant terme d'enfants morts, qui apportaient encore en naissant les mêmes lésions : des pleurésies doubles, des péritonites.

Vous voyez tout de suite qu'en présence de ces faits, on accordera moins d'importance à la rétention du placenta, à la putridité, à la phlébite, et qu'il faut invoquer une autre cause.

Laissons maintenant les services d'accouchement, et voyons ce qui se passait à l'Hôtel-Dieu, à Necker, à Beaujon, où l'on reçoit des femmes récemment accouchées qui y remplissent les services de nourrices. Les enfants qu'elles y apportaient étaient ordinairement atteints d'ophthalmies très-graves ; beaucoup mouraient d'érysipèles, en apparence légers au début, qui se développaient autour de la plaie ombilicale pour gagner ensuite les organes de la génération, puis le tronc, et qui tuaient presque aussi certainement que les fièvres puerpérales les plus graves des femmes. Un grand nombre succombaient à des phlébites de la veine ombilicale ou de la veine porte, ou avec des lésions assez analogues à celles qui tuaient les femmes dans les hôpitaux spéciaux. Et cela n'arrivait pas seulement pour ces enfants dont les mères venaient de quelque service d'accouchées ; ceux qui venaient de la ville étaient également infectés dans les services de nourrices.

Allons plus loin ; dans les hôpitaux, comme la Clinique, où des salles de chirurgie se trouvent à côté des services ravagés par la fièvre puerpérale, on voyait des opérations, qu'on croyait pouvoir entreprendre en toute sécurité, se compliquer des accidents les plus graves ; les résorptions purulentes, les abcès multiples, les inflammations des séreuses et des synoviales, toujours mortelles, étaient en quelque sorte la règle, et retenaient la main du chirurgien qui saisissait le couteau. Demandez à MM. Nélaton, Jobert, Laugier, ce que l'expérience leur a enseigné à cet égard. Souvent les opérations les plus insignifiantes entraînent la mort avec des lésions tout à fait analogues à celles présentées par les femmes mortes de fièvre puerpérale.

Faisons un pas de plus. Dans les années 1855-56 M. Dubois dut fermer le service des cliniques décimé par les maladies ; les femmes enceintes furent disséminées dans tous les hôpitaux, et le service de la Clinique fut consacré à des maladies communes. Eh bien ! M. Pidoux s'aperçut que ces maladies, des pleurésies, des fièvres putrides, y prenaient une gravité insolite. Des maladies très-légères y traînaient plus longtemps que d'habitude. Des érysipèles survenaient sous l'influence des moindres causes et le chiffre des morts atteignait des limites auxquelles M. Pidoux n'était plus habitué. Les influences que j'ai signalées ne se font donc pas sentir seulement dans des cas chirurgicaux, chez des malades où le couteau a ouvert un passage facile à la virulence. Les érysipèles, les furoncles multiples se voyaient partout. A l'Hôtel-Dieu, à la Clinique, les malades étaient pris d'inappétence, de diarrhée, de quelques symptômes généraux fâcheux, et si l'on opérait dans ces conditions, on pouvait presque toujours s'attendre à une issue fatale.

Vous le voyez donc, c'est sur de bonnes raisons qu'est fondée cette proposition qui vous paraissait d'abord étrange et paradoxale : que la fièvre puerpérale est une affection commune à l'homme et à la femme.

Je remets à la prochaine séance, si l'Académie le veut bien, d'autres développements que j'ai à lui communiquer sur cette question.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à 5 heures moins un quar.

BIBLIOGRAPHIE.

DES CHEMINS DE FER ET DE LEUR INFLUENCE SUR LA SANTÉ DES MÉCANICIENS ET DES CHAUFFEURS ; par le docteur DUCHESNE, membre du conseil d'hygiène publique et de salubrité. — Paris, chez Mallet-Bachelier. — 1857.

RECHERCHES STATISTIQUES ET SCIENTIFIQUES SUR LES MALADIES DES DIVERSES PROFESSIONS DU CHEMIN DE FER DE LYON, suivis d'un ESSAI DE TOPOGRAPHIE ET DE GÉOLOGIE MÉDICALES DES CHEMINS DE FER ; par le docteur C. DEVILLIERS, médecin en chef du chemin de fer de Lyon. — Paris, chez Labé. — 1857.

Pour qui jette un coup d'œil rétrospectif sur ce qu'était notre pays il y a seulement dix années, sur ce qu'étaient encore, à cette époque, le genre et les allures de nos communications de province à province et de celles-ci avec Paris, la pensée doit naître simple et facile qu'un changement si radical, si considérable dans les habitudes de toutes les classes de la société, doit avoir entraîné à sa suite de non moindres bouleversements dans la santé et les maladies de la population tout entière, mais surtout de cette population nouvelle qui vit sur et par nos grandes voies ferrées.

Des publications ayant pour objet de nous faire connaître les observations faites sur un pareil sujet par les hommes spéciaux, placés de façon à voir de près ce qui se passe dans ces petits royaumes industriels, ne peuvent évidemment qu'être accueillies avec un vif intérêt.

Malheureusement celles qui nous occupent aujourd'hui ne peuvent complétement satisfaire à ce légitime intérêt. La science ne se fonde, ne s'acquiert pas en un jour, et les résultats qui la constituent ne s'établissent qu'un à un, graduellement, *lento gradu*. Aussi n'est-ce qu'un côté assez réduit de la question générale posée plus haut qui se trouve traité dans ces ouvrages, à savoir : l'influence de la nouvelle industrie du mouvement par les chemins de fer sur la santé de la population spéciale qui les exploite ; et même seulement sur une fraction de celle-ci, la plus intéressante assurément, la classe des mécaniciens et des chauffeurs. Nous devons encore attendre, avant de connaître les conséquences qui ont pu être observées sur la santé publique, depuis que le public même se remue si vite et si souvent.

Occupons-nous donc des mécaniciens et des chauffeurs.

Nous n'avons pas besoin d'éveiller l'intérêt général en faveur d'une classe d'hommes dont les qualités morales et physiques touchent d'aussi près à notre salut dans ce monde. Notre vie à tous est aujourd'hui plus souvent entre leurs mains qu'elle ne l'est même entre celles du médecin : tout ce qui les concerne sera donc étudié avec cette bienveillance un peu égoïste, mère attentive de la charité officielle. Nous nous associerons donc ardemment aux réflexions de M. Duchesne, qui, tout en rendant une justice méritée à la sollicitude des administrations de nos chemins de fer, émet le vœu très-légitime que l'on adopte toutes les mesures propres à accroître moralement la valeur de ces fonctionnaires précieux et à les relever de la condition subalterne qu'ils occupent. On sait de nos jours assez couramment que, de toutes ces mesures, la plus efficace consiste dans l'élévation du salaire. Combien d'existences compromises chaque jour par le seul fait de l'insouciance ou de la fatigue de ces conducteurs de nos destinées !

Ce point de vue où nous nous plaçons en débutant est, en effet, le plus important à choisir dans l'examen des conditions de l'existence d'un mécanicien. Intelligence, sang-froid, courage et point trop de fatigue sont les conditions à lui demander et à lui fournir d'abord. Or il est clair que toutes se résument en une question d'argent.

Si l'on s'étonne de ne pas nous y voir faire entrer en apparence celle de la santé, qui doit nécessairement tenir la première place dans un travail de ce genre, c'est qu'après avoir lu attentivement le résultat des recherches de MM. Duchesne et Devilliers, nous pouvons annoncer avec une satisfaction mêlée d'abord de surprise, puis mieux appréciée en y réfléchissant davantage, que l'influence exercée sur la santé de ces acteurs de premier ordre dans la production du mouvement est positivement bonne et avantageuse. Cette influence est telle, qu'il est proverbialement admis sur les lignes que l'état de mécanicien fait passer de la plus réelle maigreur à l'embonpoint le plus respectable ; et M. Duchesne va jusqu'à conclure de certaines observations, qu'il n'est pas éloigné d'admettre que cette profession est apte à modifier très-avantageusement des tuberculisations pulmonaires confirmées. Sous ce rapport, un rapprochement aussi instructif que désirable à

voir établir irrévocablement, serait à faire entre le mouvement rapide et saccadé des locomotives et l'exercice constant de l'équitation recommandé si énergiquement par Sydenham dans cette désolante affection.

Quant aux causes de ces effets remarquables, si nous devons les trouver d'abord dans les conditions d'hygiène naturelle réunies dans cette vie passée au grand air et en mouvement, nous devons aussi faire la part de l'alimentation riche et substantielle que leur haute paye et l'absence d'autres sources de dépenses permettent aux mécaniciens de se procurer plus aisément qu'aux ouvriers proprement dits que la fatigue n'empêche pas, comme eux, de se livrer, après la journée finie, aux dangers de l'oisiveté et de la débauche.

A ces considérations, il en est encore d'autres à joindre. Dans cette vie au grand air, le plus redoutable ennemi de nos mécaniciens, c'est le refroidissement. L'expérience nous apprend qu'ils se préoccupent en général fort peu de la chaleur et du soleil. La rapidité de la marche les soustrait aux effets ordinaires de l'insolation. Mais, par contre, cette même rapidité augmente à leur désavantage l'empire du froid. Aussi, écoutant en cela leurs instincts tout autant que les conseils qu'on peut leur donner, leur principale préoccupation est-elle de se garantir de l'action du froid. Leurs vêtements sont bien faits, bien clos, de bonne étoffe : comme les marins, avec lesquels leur vie présente plus d'un rapport, ils portent ou doivent porter des tissus de laine sur la peau. Conditions qui se réunissent nécessairement, dans les moments nombreux où le froid n'est pas parfaitement intense, pour accumuler en eux les éléments de vie par obstacle à la déperdition insensible. Ils sont, en effet, d'ordinaire armés contre les chances du froid maximum à braver, et n'en souffrent habituellement que par les extrémités des membres.

Les prescriptions les plus sages sont faites à cet égard par la prudence des administrations, et certaines d'entre elles, en Belgique ou en Angleterre, ont même adopté la coutume de donner en prime de récompense à leurs mécaniciens, des vêtements *pardessus* exécutés avec soin. C'est un point sur lequel on peut appeler l'attention de nos administrateurs, comme aussi les inviter à accroître un peu dans ce même objet, le salaire assez médiocre des chauffeurs dont la présence et le secours, quoique au second rang sur la machine, offre encore une grande importance. Nous nous associons sur ce point aux réflexions fort sages de M. Duchesne.

Il en est encore quelques-unes qu'énoue dans la même pensée d'humanité bien entendue, notre honorable confrère.

Il s'agit des dortoirs et des chauffoirs destinés aux agents de la traction pour les repos entre deux trajets consécutifs. Si l'on songe à l'importance, au degré de gravité des effets de la fatigue sur l'homme, même le mieux dans son devoir, on reconnaîtra combien il est désirable que ces lieux de retraite soient aménagés convenablement pour l'objet auquel ils sont destinés. Or il résulte des observations de M. Duchesne, évidemment désintéressé dans semblable question, que sur la plupart des lignes, ces dortoirs nesont rien moins que confortablement disposés. Or un homme qui, sur deux ou trois heures destinées au sommeil, est obligé d'en consacrer une ou une et demie à la lutte contre les parasites ou l'absence d'un bien-être suffisant, éprouve là un dommage que payent un jour ou l'autre en sinistres le public ou les administrations.

Nous ne suivrons pas M. Duchesne dans l'étude qu'il fait avec soin de l'influence sur la santé des mécaniciens et des chauffeurs, de la longueur et de la direction du chemin, des pentes, des rayons des courbes, de l'exposition, des tranchées, des souterrains, etc., etc. Il est clair, en effet, que tous ces éléments modifient les chances d'accidents et les conditions hygiéniques des hommes qui les parcourent sans discontinuité. Il en est de même de l'action des diverses qualités de houille, des inconvénients de la fumée, et surtout des vapeurs pyriteuses qui, s'échappant du foyer, viennent rencontrer les voies respiratoires et le visage des mécaniciens ou des chauffeurs.

Le résultat final de toutes ces études particulières se fond dans l'observation générale par laquelle nous avons débuté et qui nous rassure quant à la santé de ces employés.

Mais il est une cause particulière et spéciale aux mécaniciens, plus encore qu'aux chauffeurs et qui agit directement sur leur économie.

Quelle que soit la perfection d'exécution et de dessin d'une locomotive, seule parmi les voitures d'un train, elle n'est que partiellement suspendue. De toute nécessité, ses roues motrices sont reliées solidairement avec le corps même de la machine. D'où résulte un genre de tremblement, connu sous le nom de trépidation des machines et qui exerce sur le squelette des mécaniciens un effet de secousse incessant et pénible qu'ils doivent, par certaines attitudes, s'ingénier à combattre.

Ces attitudes se résument évidemment en certaines inclinaisons successives des articles ayant pour objet de transformer en résistances fournies par les muscles et les ligaments, les secousses, les chocs continuels produits par ces incessantes saccades de l'appui qui supporte le corps. Les membres inférieurs et même toute la colonne sont donc obligés de se placer dans une des positions que nous avons décrites comme propres à amener l'équilibre instable dans la station droite, c'est-à-dire en une série de légères flexions articulaires qui font porter tout le poids du corps sur la contraction active des extenseurs de ces articulations; particulièrement de la première masse musculaire rencontrée par le choc, les gastro-cnémiens.

Aussi parmi les maladies présentées par les mécaniciens, rencontre-t-on presqu'en première ligne les crampes des mollets, les douleurs musculaires dans les triceps, les muscles lombaires, enfin une espèce d'incertitude et de difficulté dans la marche, quand ils descendent à terre.

Placés sur le tender, voiture suspendue, et n'avançant que temporairement sur la locomotive, pour en alimenter le foyer, les chauffeurs subissent à un moindre degré ces effets qui sont spéciaux au mécanicien.

Parmi les particularités qu'on s'accorde à constater dans cette classe d'agents actifs, il en est une très-curieuse, c'est la soif habituelle et très-vive qui naît chez eux du contact si rapidement renouvelé des couches d'air qui leur fouettent le visage. Cette soif est, dans les premiers temps, inextinguible et fait souffrir longtemps ceux qui la subissent.

On cite encore au nombre des effets redoutés de ce mouvement renouvelé des couches d'air froides, une constriction éprouvée aux tempes et une barre qui pèse sur les orbites; et cela quelque précaution qu'on adopte pour s'en garantir. C'est là une des premières manifestations névralgiques ou de céphalalgie, auxquelles sont sujets les mécaniciens et chauffeurs et dont on comprend trop bien la possibilité.

Quant au siége de ces névralgies, il existe entre M. Duchesne et Devilliers un désaccord qui, signalé, sera nécessairement un jour tranché par l'expérience générale. M. Duchesne, contrairement à l'opinion du médecin du chemin de fer de Lyon, affirme avoir reconnu que ces névralgies occupent le plus souvent le côté droit du corps; circonstance due à la position la plus habituelle au mécanicien, eu égard à la nécessité où il est de se pencher à droite pour les exigences de la surveillance, en se tenant à la portée des leviers régulateurs de la vitesse de la locomotive.

Cette question est un petit point de détail qui ne doit pas nous arrêter longtemps.

Un côté intéressant de cette étude consistait encore à examiner chaque organe important ou chaque grand appareil dans ses rapports avec les conditions nouvelles d'existence créées par cette profession. M. Duchesne passe donc en revue les effets éprouvés d'abord par les organes des sens par suite de leur exposition constante à toutes ces causes multipliées d'irritation.

En ce qui touche les modifications éprouvées par la peau, cet observateur a reconnu que : « contrairement à ce que l'on observe journellement chez tous les ouvriers qui passent leur vie auprès d'un feu ardent, comme les boulangers, les verriers, les fondeurs, qui ont tous la peau très-pâle en dehors de leur travail, les mécaniciens et les chauffeurs, quelle que soit d'ailleurs la température extérieure, éprouvent presque toujours un froid relatif, et c'est à la réaction qui en est la conséquence qu'ils doivent la coloration vive que leur peau présente quoique endurcie. »

Rien de particulier n'est à citer quant à l'organe de l'ouïe; les renseignements sur ce point ne sont qu'indifférents.

Quant à la vue, M. Duchesne pense qu'elle s'affaiblit à la longue, après avoir, pendant les premières années, fait au contraire de grands progrès dans le sens de la vision presbyte. Cela n'a rien qui doive surprendre : l'habitude constante d'accommoder l'œil à la vision éloignée finit par rendre presbyte. Quant à l'affaiblissement consécutif, il est contesté par M. Devilliers, cependant plutôt comme une proposition qui ne serait pas encore démontrée, que comme une opinion que les faits démentiraient péremptoirement. La question est donc posée; les observations de l'avenir diront où est la vérité : les chemins de fer ne semblent pas près de donner leur démission.

L'étude des phénomènes manifestés dans le domaine de l'innervation est loin d'être complète ou définitive. Le champ est ouvert aux observations et nous semble devoir fournir quelque jour plus d'un fait intéressant; en voici quelques-uns à signaler : nous les citerons quoi-

qu'ils semblent appartenir plutôt à la psychologie qu'à la médecine proprement dite :

« Dans mes nombreuses interrogations, j'ai appris, dit M. Duchesne, » que des mécaniciens effrayés sans doute de la responsabilité immense » qui pèse sur eux, ont été obligés par cette seule cause de quitter le » service des machines pour rentrer dans les ateliers.

» On prétend, en outre, avoir observé, que les mécaniciens, remar- » quables par leur intelligence et leur sang-froid sur leurs machines, » devenaient, hors de là, les hommes les plus faciles à conduire dans » leur ménage; leur apathie prend alors sur eux un tel empire que » presque toutes leurs femmes les dirigent comme des enfants. »

A cela se réduisent à peu près les seuls grands faits qui semblent établis dans cette première étude d'un sujet bien intéressant et destiné à tenir une grande place dans l'histoire des maladies professionnelles. M. Duchesne n'en a traité là qu'un chapitre et l'on doit lui savoir gré de la pensée de dévouement à l'art et à la science qui l'a conduit à entreprendre ce travail.

Les nombreux médecins attachés au personnel actif de ces ateliers de la traction sont par là mis en demeure de compléter ou de rectifier ces premiers résultats; il y a là une belle page scientifique à écrire.

La publication presque exclusivement statistique de M. Devilliers est un peu dans cette voie: mais il laisse trop à faire au lecteur. Au temps de presse où nous vivons, il nous faut des conséquences formulées et non des problèmes à résoudre. L'esprit du lecteur n'entreprend pas un travail qu'il s'attend à rencontrer fait et parfait. Il est vrai de dire que l'absence de ces lois qui résument les données statistiques vient peut-être de ce que le sujet ne les a pas encore en réalité fournies.

M. Devilliers croit devoir révoquer en doute et même repousser quelques-unes des propositions de M. Duchesne : nous avons indiqué, en passant, certaines de ces divergences. Peut-être a-t-il raison; peut-être aussi, dans l'intérêt légitime des administrations et de ces professions elles-mêmes, a-t-il cru devoir mettre dans l'admission de ces idées plus de réserve que M. Duchesne, qui n'avait là qu'un rôle critique à remplir.

En tous cas, ce sont là simplement des questions qui se sont posées elles-mêmes, naissant de faits ou prouvants ou, au moins, bons à enregistrer. Nous ne sommes qu'à l'aurore de ce développement d'un élément nouveau et qui tient grande place dans l'évolution progressive des sociétés. Attendons un peu et tout cela s'éclaircira, avant même qu'il soit longtemps. Il n'y a au fond chez tous qu'un même intérêt, l'intérêt de la science, celui de l'humanité. La solution destinée à la satisfaire arrivera à son heure : si les compagnies ont intérêt à tirer de chaque classe d'hommes attachés au service de leurs exploitations, le maximum d'effet utile, elles reconnaissent déjà ou reconnaîtront bientôt que ce maximum d'effet utile exige pour première condition une somme donnée en chaque cas, et de bien-être présent et d'avantages dans l'avenir. Les vraiment bons serviteurs sont rares partout et il n'est pas d'administrations sérieuses qui ne sachent aujourd'hui qu'on paye rarement trop cher un bon agent, et qu'il n'y a que les mauvais dont les salaires mêmes faibles soient à regretter.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

DISTRIBUTION DE MÉDICAMENTS PAR LES MÉDECINS HOMŒOPATHES.

RÉQUISITOIRE DE M. LE PROCUREUR GÉNÉRAL DUPIN.

Messieurs,

La question que présente à juger le pourvoi dépend de deux maximes corrélatives : l'une, qu'il ne faut pas distinguer là où la loi n'a pas fait de distinction; l'autre, qu'il ne faut pas confondre quand la loi a pris soin de distinguer.

La médecine, la chirurgie, la pharmacie, demeurèrent longtemps confondues ensemble. La médecine, orgueilleuse comme la science et à cause d'elle, s'attribuait, sur toutes les branches de l'art de guérir, une sorte de suprématie aristocratique.

Les docteurs en médecine considéraient dédaigneusement les chirurgiens comme de simples praticiens, qu'on nomma d'abord renoueurs, rebouteurs, chirurgiens-barbiers. Et de fait, pendant longtemps et jusqu'à la fin du dernier siècle, bon nombre de pauvres étudiants, à qui leurs parents n'avaient pas le moyen ou la complaisance de faire, comme aujourd'hui, une subvention de 2 à 3,000 fr. pour suivre leurs cours, entraient chez un barbier, servaient le matin leurs pratiques, et, le soir, allaient chercher une instruction particulière dans d'infects ateliers d'anatomie.

D'un si dur apprentissage sont sortis plusieurs hommes de mérite.

Quant aux remèdes, les médecins, dans les occasions importantes, les faisaient quelquefois préparer sous leurs yeux, et l'on achetait les diverses substances chez les épiciers, les herboristes, les droguistes; il n'y avait pas ou il y avait bien peu de véritables pharmaciens; on les nommait apothicaires, et on en parlait fort légèrement.

Au seizième siècle, Ambroise Paré, résumant les connaissances de ceux qui l'avaient précédé, apparut comme le véritable créateur de la chirurgie française. Cependant la chirurgie restait toujours subordonnée à la suprématie du médecin, qui prescrivait et dirigeait les opérations, et il fallut tout l'ascendant que prirent, au commencement du dix-huitième siècle, Chirac, Maréchal et Lamartinière, successivement chirurgiens du roi, pour assurer à leur profession sa place et sa dignité.

L'Académie de chirurgie fut fondée en 1731; depuis ce temps, on a vu autant d'habiles chirurgiens que de savants médecins. On pourrait placer leurs noms en regard sur deux colonnes; et si aujourd'hui on distingue encore les uns des autres, ce n'est point par l'enseignement, car ils suivent les mêmes cours, ni par l'étendue des connaissances théoriques, car celles des chirurgiens s'étendent aux objets, mais par la pratique, l'habileté de la main, la dextérité qu'exigent les opérations. Ajoutons à cela la chirurgie militaire, une des gloires de la France, qui unit à la science du docteur le courage et le dévouement du soldat.

La pharmacie eut aussi ses commencements pénibles et ses lents progrès.

Chez les anciens, les médecins préparaient eux-mêmes les remèdes. Le médecin d'Alexandre lui apporta tout préparé le breuvage héroïque qui devait le tuer ou le sauver après qu'il se fut baigné dans le Cydnus.

Chez les modernes, la vente des herbes et des drogues était abandonnée à des hommes dont on n'exigeait aucune étude préalable.

Au douzième siècle, on voit à Naples les pharmaciens assujettis à composer leurs médicaments selon les formules consignées dans l'Antidotaire de l'école de Salerne.

En France, quelques ordonnances incomplètes, publiées en 1484, 1514 et 1638, composent tout le code pharmaceutique, jusqu'à l'ordonnance qui, en 1777, créa un collége de pharmacie à Paris.

Depuis cette époque, et grâce aux progrès de l'histoire naturelle, surtout de la chimie, les travaux de Charras, Lemery, Macquer, Glauber, etc., ouvrirent à la pharmacie une voie nouvelle, et plus tard les Vauquelin, les Cadet-Gassicourt, Robiquet, Guibourt, Chevallier, Bussy, achevèrent d'en faire une science véritable.

Alors apparut la loi de germinal an XI, qui a créé les écoles de pharmacie et fixé la position des pharmaciens.

Au point de vue de la science, on trouve dans l'Académie nationale de médecine ces trois branches : médecine, chirurgie, pharmacie, unies pour le conseil, afin d'éclairer le gouvernement sur tout ce qui tient à la santé publique, divisées ensuite pour l'exercice de la profession.

La loi qui institue ces professions les protége, et, de même qu'on voit les avoués protégés contre la postulation, on trouve le médecin en titre protégé contre le charlatan non commissionné, le chirurgien contre l'opérateur, le pharmacien contre les vendeurs de remèdes patents ou secrets, et même contre les médecins qui, empiétant sur l'office du pharmacien, entreprendraient de fournir eux-mêmes des remèdes à leurs malades. Et c'est justice; car la loi oblige les pharmaciens à de longues études théoriques et pratiques; elle les assujettit à des examens, à des épreuves; elle exige d'eux, pour l'exercice de leur état, qu'ils tiennent une officine ouverte, garnie de substances médicales simples ou composées, avec l'aptitude à préparer tous les autres remèdes, ou selon les formules du Codex, ou selon les formules magistrales dictées par le caprice et la volonté des médecins. On leur impose des précautions sévères et une grande responsabilité pour la garde et le débit des substances vénéneuses; enfin on assujettit leurs établissements à des visites annuelles, et c'est à ces conditions qu'on leur assure le monopole de la vente des médicaments.

Tel est, messieurs, le régime légal institué par la loi de germinal an XI pour l'exercice de la pharmacie.

C'est à ce régime qu'a voulu se soustraire le sieur Moreau, médecin à Angoulême, défendeur à la demande en cassation de l'arrêt de la cour de Poitiers qui a consacré ses prétentions.

Le docteur Moreau pratique l'homœopathie. Or, dit-il avec l'arrêt attaqué, l'homœopathie est une science entièrement nouvelle; elle pratique ce qu'on ne lui a point enseigné dans les écoles; elle est en dehors des prévisions de la loi de germinal et des remèdes officiels indiqués dans le Codex. Donc cette loi, en ce qui touche le monopole des pharmaciens, ne peut être invoquée pour les prescriptions homœopathiques.

Eh quoi! messieurs, est-ce donc la première fois que les systèmes médicaux ont changé? Combien n'y a-t-il pas eu d'écoles différentes? *Hippocrate dit oui et Galien dit non*, est devenu proverbial. L'école de Salerne se fonde au douzième siècle, et jouit d'une grande popularité. Les Arabes ont aussi leurs médecins avec leurs modes particuliers de traitement et une juste célébrité. A la fin du quinzième siècle, Paracelse s'élève contre le système de

Galien; avant lui, on avait cherché des antidotes contre les poisons; plus hardi que ses devanciers, il ose le premier employer les poisons comme remèdes. Dans le siècle suivant, Sylvius traite les humeurs à l'aide de la chimie; il combat les acides par les alcalis, et envoie ceux-ci à la poursuite de ceux-là dans le corps humain.

En 1618, Harvey, ce grand anatomiste, découvre et démontre la circulation du sang, dont jusqu'alors les médecins spéculatifs ne s'étaient pas aperçus. Cette découverte, à elle seule, modifie tous les systèmes. Boerhaave et Haller ont eu le leur. Broussais a le sien.

A la fin du siècle dernier, Mesmer présentait le magnétisme animal comme un moyen thérapeutique tout nouveau.

Hahnemann a créé l'homœopathie qui, pour guérir une maladie réelle, lui substitue une indisposition factice; nous avons l'hydrothérapie, imaginée par un paysan de la Silésie; que n'avons-nous pas?

Bref, à de fréquents intervalles, on a vu de nouveaux docteurs s'élever, donner le démenti à leurs contemporains ou à leurs devanciers, en disant bien haut, comme du temps de Molière : « Nous avons changé tout cela. »

Aujourd'hui on va plus loin, on use davantage; et parce qu'on a, dit-on, changé la médecine, cela doit de plein droit changer la législation?

Non, non, messieurs, la science peut aller son train; mais les lois ne s'abolissent point ainsi. Où n'irait-on pas avec ces prétendues abolitions de plein droit? Lorsqu'est apparue parmi nous la littérature romantique, on aurait donc pu prétendre qu'elle ne pouvait pas invoquer les lois sur la propriété littéraire, parce que ces lois avaient été portées en 1791, à une époque où l'on ne connaissait que la littérature classique? Récemment, n'entendiez-vous pas dire que, parce que tes richesses mobilières étaient plus abondantes aujourd'hui qu'au temps de la promulgation du Code civil, cela devait modifier les principes de la communauté?

Mais c'est surtout dans les temps de révolution qu'on voit les esprits remuants alléguer ces abolitions de plein droit, et soutenir qu'il suffit d'un trouble apporté dans le fait pour en induire aussitôt une perturbation dans le droit.

A cette occasion, je me suis rappelé ce matin même, au moment de partir pour l'audience, une lettre que m'écrivait, en 1831, mon savant prédécesseur, M. Merlin, et j'ai pensé qu'il serait opportun de la citer devant vous.

A propos d'une loi répressive, dont l'exécution était invoquée, un avocat avait dit, dans cette enceinte, que cette loi avait été abolie par le canon de juillet...

Cette parole avait retenti jusque dans le cabinet du vieux jurisconsulte; il en avait tressailli! et, en m'accusant réception d'un opuscule que je lui avais adressé, il me disait :

« Monsieur le procureur général,

» Je gémis comme vous de l'allure que prend actuellement le barreau, mais il faut espérer que cette frénésie n'aura qu'un temps, et que le goût de l'étude, sans lequel il est impossible de bien entendre et d'appliquer justement les lois, reprendra le dessus. »

C'est, en effet, ce qui est arrivé, dit, en s'interrompant, M. le procureur général; et il continue la lecture de la lettre :

» Comme on ose dire aujourd'hui à l'audience de la Cour de cassation : « Telle loi a été abrogée par le canon de juillet, » on disait à la Convention nationale, en 1793, pour répondre aux arguments que Cambacérès et moi faisions valoir contre la proposition tendant à faire rétroagir la loi du 5 brumaire an II jusqu'au 14 juillet 1789 : « Le canon de la Bastille a décrété l'égalité des partages et abrogé toutes les lois, toutes les coutumes, tous les actes, tous les contrats de mariage qui la blessaient; » mais à peine un an s'était-il écoulé que déjà ce langage extravagant faisait rougir ceux qui l'avaient tenu avec un succès éphémère. »

Je le répète donc avec confiance, ce n'est point ainsi que procède la législation. Les lois sont des sentinelles qu'il faut relever; jusque-là elles gardent le poste avec la consigne, et chacun est tenu de s'y conformer.

Si quelques faits, survenus depuis la loi de germinal, réclament quelques modifications, que le législateur y pourvoie dans la mesure qui lui conviendra; en attendant, tenons-nous à la loi telle qu'elle existe, et faisons-la respecter.

Or cette loi de germinal an XI consacre la séparation de la médecine et de la pharmacie. Elle laisse à la science médicale toute son indépendance, elle n'entrave ni ses découvertes, ni ses progrès.

Le médecin, devenu plus savant, peut modifier le traitement de ses malades, ses prescriptions à son gré : qu'il ordonne, cela s'appelle ainsi, qu'il ordonne des remèdes simples ou composés, le pharmacien les lui fournira; selon la formule, s'ils sont dans le Codex; ou selon la formule dite magistrale, que le maître, c'est-à-dire le médecin, aura prescrite pour des remèdes qui ne sont pas dans le Codex, mais qui peuvent plus tard y prendre place, en se conformant au décret du 3 mai 1850. En un mot, que le docteur quel qu'il soit, allopathe ou homœopathe, prescrive ce qu'il lui plaira, et, fidèle exécuteur de ses ordonnances, le pharmacien, dont le privilége est de préparer les nouveaux comme les anciens remèdes, lui obéira. Ainsi disparaît l'objection tirée de la nouveauté de la doctrine homœopathique.

Est-on mieux fondé à invoquer l'exception contenue dans l'art. 27 de la loi de germinal? Cet article est ainsi conçu :

« Les officiers de santé établis dans les bourgs, villages ou communes où il n'y aurait pas de pharmaciens ayant officine ouverte, pourront, nonobstant les deux articles précédents, fournir des médicaments simples ou composés aux personnes près desquelles seront appelés, mais sans avoir le droit de tenir une officine ouverte. »

Or, en fait, il existe à Angoulême dix pharmaciens tenant officine ouverte : donc aucun médecin habitant Angoulême ne peut lui-même fournir et débiter des remèdes à ses malades.

A ce fait, on objecte que ces pharmaciens ne sont pas des pharmaciens homœopathes. Mais la loi ne donne pas de qualification aux pharmaciens, elle ne les a pas divisés en catégories spéciales; elle a institué la pharmacie en général pour tous les systèmes possibles. Elle a voulu faire deux professions distinctes. Elle place d'un côté la médecine avec ses prescriptions diverses, variables, quelles qu'elles soient; et, en face, le pharmacien avec ses substances, son mortier, sa cornue, son alambic et son aptitude à préparer tous les remèdes prescrits dans les ordonnances qui lui sont présentées. C'est son art propre, il s'étend à toutes les prescriptions médicales anciennes ou nouvelles.

Le défendeur objecte encore, pour échapper à la disposition de l'art. 27, que, dans l'espèce, le médecin a pris ses remèdes dans une pharmacie régulière, la pharmacie centrale à Paris.

Qu'importe! quand le médecin a délivré son ordonnance, les particuliers sont assurément maîtres d'acheter le remède dans le lieu où ils voudront, et ne sont pas assujettis à aller dans une pharmacie de la localité s'ils préfèrent aller ailleurs. Mais quand c'est le médecin lui-même qui fournit le remède, en le faisant venir d'une pharmacie éloignée, il se fait revendeur, entrepositaire, au préjudice du pharmacien de la localité : il lui fait concurrence, il détruit son état; il viole l'article 27; il n'est pas dans le cas précis de l'exception.

Voilà le droit; après cela, il devient même superflu de s'arrêter à ces circonstances, qu'en fait un sieur Laroche avait lui-même ouvert une pharmacie homœopathique, et que le sieur Sicaud, pharmacien ordinaire, tenait aussi des remèdes homœopathiques, comme l'a constaté un procès-verbal du jury médical.

Que ces faits soient plus ou moins controversés, la solution n'est pas là; elle est dans l'aptitude du pharmacien à préparer tous les remèdes qu'on lui commandera, et dans le droit qu'il a de les vendre à l'exclusion de tous autres, même des médecins qui prétendraient avoir inventé des remèdes spéciaux.

Sans cela, et si la prétention contraire était admise, il n'y a pas de médecin qui, en introduisant quelque bizarrerie nouvelle dans ses prescriptions, ne pût dire qu'il a inventé son remède à lui, et alléguer que, pour sa préparation, il est besoin d'une manipulation secrète dont lui seul connaît le procédé; et il dépendrait ainsi de lui de se constituer pharmacien pour son compte, à l'exclusion du pharmacien légal.

En définitive, messieurs, la justice applaudit à toutes les inventions, à tous les perfectionnements utiles; mais elle ne juge point les systèmes scientifiques. Elle applique la loi dans sa généralité, dans l'esprit qui a dicté ses dispositions.

Elle voit en présence la médecine et la pharmacie. Si la médecine a fait des progrès, la pharmacie a fait aussi les siens. La justice de la cour d'assises emploie les docteurs en médecine et en chirurgie à l'autopsie des cadavres; elle emploie également la science chimique des pharmaciens pour les analyses les plus délicates et les plus subtiles, dans les questions d'empoisonnement.

La société a des obligations particulières à la pharmacie. Elle lui doit d'avoir adouci ce que les médicaments avaient de plus rebutant. Elle a remplacé par la quinine ces horribles prises de quinquina en poudre; on lui doit surtout l'abolition de ces médecines noires, répugnant à la fois à la vue, à l'odorat, au goût, et qui du jour où l'on devait prendre médecine, faisait un jour néfaste pour les malades!

Les remèdes actuels n'ont plus rien de repoussant, les préparations ont souvent même un goût agréable. Les pharmaciens ont trouvé l'art de dorer la pilule (quelques sourires); cela ne nuit point à la science, qui seule a droit de déterminer les éléments dont cette pilule sera composée.

A chacun donc son mérite et son droit. Au docteur le droit de prescrire les remèdes, au pharmacien seul le droit de les préparer et de les vendre.

Nous estimons qu'il y a lieu de casser.

— M. Lagneau, membre de l'Académie de médecine, ancien chirurgien des armées, et bien connu par son remarquable Traité des maladies syphilitiques, vient d'être promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

Ce n'est pas sans motif que la Gazette Médicale s'est abstenue jusqu'ici de prendre part à la discussion ouverte devant l'Académie. Le sujet qu'on y traite est de ceux qui résument toutes les questions, qui touchent à l'histoire des doctrines médicales, qui mettent toutes les opinions en présence : c'est un cadre pour un tableau de la médecine contemporaine. Avant de se mêler à un débat aussi important, il était prudent de se recueillir : c'est ce que nous avons cru devoir faire, et nous nous félicitons d'autant plus de cette réserve, que les différents aspects sous lesquels s'est présentée la discussion auraient pu nous conduire à des appréciations précipitées, sinon prématurées. Les discours prononcés par MM. Guérard, Depaul, Beau, Piorry, Hervez de Chégoin et Trousseau sont de nature à justifier ces craintes. Si avec le dernier de ces honorables académiciens, on arrive à s'orienter dans ce dédale de doctrines et de principes opposés, jusqu'à lui il était impossible de savoir au juste quelle opinion prévaudrait, si même on parviendrait à en apercevoir de distinctes. Quelque mérite que nous soyons disposé à reconnaître aux savantes dissertations de ceux de nos collègues qui ont précédé M. Trousseau, nous ne pouvons, en effet, y voir ni la précision des faits, ni la netteté des idées ; c'est un mélange confus d'organicisme, d'humorisme, de vitalisme et d'empirisme, au travers duquel il est impossible de distinguer une conception logique de la maladie. Cette confusion tient sans aucun doute à l'état général de la science et des esprits ; aussi est-ce moins une critique qu'une simple constatation que nous voulons articuler. Mais, grâce à la vigueur, on peut dire même à la crudité avec laquelle M. Trousseau a posé les questions dans la dernière séance, la discussion doit prendre désormais une couleur ; les opinions se détacheront et se produiront avec plus de hardiesse et de netteté. Si, comme cela est présumable, la divergence existe et persiste, elle portera sur des éléments déterminés, compréhensibles, et s'exercera entre des personnes différentes, tandis que jusqu'ici la contradiction s'est trouvée dans les opinions professées par les mêmes personnes.

Mais avant d'entrer dans la discussion proprement dite, il n'est pas inutile de jeter un coup d'œil rétrospectif sur les idées qui ont régné successivement depuis vingt ans à l'endroit de la fièvre puerpérale.

Avant la médecine dite physiologique, avant Broussais, la fièvre puerpérale était considérée comme une maladie d'ensemble, comme une maladie générale liée à la condition spéciale des nouvelles accouchées. A part quelques auteurs, qui avaient tenu quelque compte de la souffrance organique, presque tous avaient fait de la fièvre puerpérale une maladie abstraite, une entité dont la raison d'être n'avait pas été mieux donnée ni cherchée que la raison d'être de toutes les affections fébriles. Broussais et son école n'ont pas plus respecté la fièvre puerpérale que la fièvre bilieuse, et dès lors toute la maladie s'est circonscrite dans l'utérus et ses annexes : ç'a été la métrite, la métro-péritonite ; et si les accidents consécutifs ont souvent débordé le cadre de la doctrine, la doctrine les a suivis en les baptisant de pleurésie, de pneumonie, de méningite, d'encéphalite, suivant la prédominance et l'apparition successive de tel ou tel symptôme. Les ouvrages et les mémoires publiés à la lumière de cette doctrine sont innombrables ; on est excusable de n'en rappeler spécialement aucun.

Un premier pas en dehors de cette doctrine a été fait, non sans éclat, par Dance. Sous la plume et l'observation de ce jeune adepte de la Faculté de Paris, l'inflammation de l'utérus s'est propagée aux veines, et les veines ont sécrété du pus, qui de là s'est répandu dans le sang. Les contemporains se rappelleront l'impression vive causée par le travail de Dance. C'était le premier pas hors de l'organicisme pur et le premier sur le terrain de l'humorisme moderne. Mais bientôt l'inflammation des veines a été remplacée par l'infection purulente primitive ; au lieu de le produire en s'enflammant, les veines ont pris le pus tout fait dans l'utérus, absolument comme dans le moignon des opérés. Mais bientôt l'observation clinique a constaté des cas de mort sans inflammation ni pus : de ces faits exceptionnels, mais réels, est née la doctrine de l'intoxication par altération, par putréfaction des débris restés ou accumulés dans l'utérus.

Telles sont à peu près les différentes doctrines de la fièvre puerpérale depuis une vingtaine d'années. Inutile de rappeler qu'en dehors de ces théories de l'École, bon nombre de praticiens purs conservaient *in petto*, et dans leurs actes, la médecine traditionnelle, celle qui rattache les indications à certains groupes de symptômes, sans se préoccuper outre mesure de leur liaison ni de leur origine. Mais ces conservateurs de l'arche sainte, qui depuis trois mille ans se transmettent, à travers les révolutions des systèmes, les principes de l'observation et de l'expérience, ne formulent rien et ne comptent pour rien dans la discussion scientifique : ils guérissent quand ils peuvent, et voilà tout.

De compte fait, il y a donc eu, depuis Broussais, la métrite et la métro-péritonite, la phlébite utérine, l'infection purulente et l'intoxication ; ajoutons-y la fièvre puerpérale comme fièvre essentielle. Eh bien ! jusqu'ici la discussion a reproduit ces différentes opinions, mais ces opinions confuses, mêlées entre elles comme par une sorte de compromis entre des oppositions qui désirent et ont besoin de se ménager. Tels ont été les discours de MM. Guérard, Depaul, Beau, Piorry, Hervez de Chégoin. Ils sont trop présents à l'esprit du lecteur pour qu'il soit nécessaire de préciser davantage. Malgré ses sympathies pour un humorisme plus scientifique, M. Guérard croit à la métrite et à la métro-péritonite. La fièvre essentielle de M. Depaul ne se défend pas d'une teinte d'organicisme ; et la diathèse inflammatoire de M. Beau n'est qu'un métis des écoles vitaliste et organicienne. Quant à M. Piorry, c'est l'organicisme multiple, c'est le chapelet de l'anatomie pathologique dont chaque grain a reçu un nom difficile à retenir. On peut donc dire, en résumé, que la fièvre puerpérale, définie par tous les orateurs qui ont précédé M. Trousseau, est tout ce qu'on avait dit et pensé depuis vingt ans, moins la liaison logique des faits, moins la vigueur des systèmes, et moins encore la sévérité de l'observation scientifique. Le moindre inconvénient de ceci était une absence d'opinion et d'intérêt, de telle façon que le débat se traînait péniblement d'une séance à l'autre, et menaçait de s'arrêter, comme on laisse un livre, non dépourvu de science, mais encore plus pourvu d'ennui.

Enfin, M. Trousseau a tiré le débat de sa torpeur ; sa verve chaleu-

---

FEUILLETON.

DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE EN RUSSIE. — ÉTAT SANITAIRE DE L'EMPIRE DE RUSSIE.

(Suite.—Voir le n° 11.)

II.

La conséquence la plus immédiate des séries de recherches météorologiques, rassemblées en Russie par l'administration centrale, ç'a été l'appréciation directe du degré d'influence de ces conditions climatériques et atmosphériques sur la santé de la nation moscovite entière. A côté des grandes causes de perturbation physique et intellectuelle (nous voudrions pouvoir ajouter et morale), ont été enregistrés les phénomènes qui les ont précédés, accompagnés ou suivis ; c'est à l'aide de pareils rapprochements qu'il sera permis un jour, nous l'espérons du moins, de réformer plus d'un rapport de causalité admis trop légèrement ou mal défini jusqu'ici. Les données de ce premier travail ont conduit la direction centrale à constater un premier fait, c'est que l'état sanitaire des contrées septentrionales et occidentales n'a pas offert de variation sensible, relativement aux années précédentes, tandis que les habitants de presque toutes les provinces méridionales et orientales ont souffert de maladies graves et d'épidémies cruelles qui, comme conséquence forcée, y ont amené également une mortalité plus grande que dans les autres gouvernements. Mais en automne toutes ces épidémies ont perdu de leur intensité, et se sont enfin complétement éteintes quand s'est montré le froid de l'hiver.

Afin d'apprécier l'action plus intime de quelques-uns de ces agents puissants, il est nécessaire de citer quelques faits particuliers. Ainsi les effets fâcheux du froid sur la constitution générale de l'homme ressortent bien évidemment des documents parvenus des contrées polaires à l'administration centrale. Les affections scorbutiques qui sont loin d'être rares dans ces provinces septentrionales de l'empire, notamment en Sibérie, s'y sont montrées, en 1855, dans une proportion infiniment moindre que les autres années, tandis que les maladies inflammatoires y ont, au contraire, acquis une fréquence tout exceptionnelle. Ce qui doit s'expliquer par cette autre particularité, que le froid de ces contrées a été moins sensible, moins intense et moins continu qu'à l'ordinaire. Dans les gouvernements de l'ouest, les variations atmosphériques, les abondantes et froides pluies sont devenues les plus puissantes des causes qui aient contribué à engendrer des troubles dans les fonctions digestives, à amener un appauvrissement du fluide nourricier à des degrés variables, depuis le simple trouble de nutrition jusqu'au dépérissement et la consomption ; la gravité déjà grande de ces états se complique encore le plus facilement de typhus ou d'une forme typhoïde. On a remarqué également que l'inflammation du système glandulaire, principale-

reuse, son entrain, la vivacité de sa parole, et par-dessus tout la franchise de ses convictions, ont rendu la vie à la discussion. Le fond des idées de M. Trousseau est, comme sa forme, souvent imprévu ; l'imagination fait aussi bien les frais de son raisonnement que de son langage. Mais quoiqu'on puisse différer de goût et d'opinion avec le brillant orateur, on ne saurait lui refuser l'art de captiver, d'instruire et de remuer son auditoire. Nous ne sommes pas au jour de la contradiction : bornons-nous à constater le succès véritable obtenu par M. Trousseau, et laissons-le pour aujourd'hui tout entier à son triomphe. Son discours, recueilli d'ailleurs avec le soin et les développements qu'il mérite, passera sous les yeux du lecteur. Nous n'en reproduisons ici que les deux propositions fondamentales :

« La fièvre puerpérale n'existe pas en tant que maladie spéciale ou spécifique des femmes en couches.

» La fièvre puerpérale est le produit d'une intoxication commune à d'autres maladies. »

La contradiction ne manquera pas à ces deux propositions, et l'on annonce pour la prochaine séance l'allocution de M. Dubois, qui ne sera sans doute pas une entière approbation des principes de M. Trousseau.

JULES GUÉRIN.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

MÉMOIRE SUR LES CAS DE FIÈVRE JAUNE ÉPIDÉMIQUE FOURNIS PAR LA FRÉGATE L'IPHIGÉNIE DU 5 AU 23 JANVIER 1856, ET TRAITÉS A L'HÔPITAL DU CAMP JACOB (GUADELOUPE), SUIVI DE CONSIDÉRATIONS NOSOLOGIQUES SUR CETTE MALADIE ; par le docteur AUGUSTE PELLARIN, chirurgien de première classe de la marine.

Du 5 au 23 janvier 1856, 30 malades de *l'Iphigénie*, atteints de fièvre jaune, sont entrés à l'hôpital du camp Jacob. Ces 30 cas de fièvre jaune peuvent se répartir, d'après leur degré de gravité, en deux catégories :

Cas graves	22
Cas légers	8

La première catégorie a donné 12 morts ; pas de mortalité dans la seconde.

La symptomatologie de la fièvre jaune est trop connue pour qu'il y ait de l'intérêt ou de l'utilité à en tracer un tableau complet pour chacun des cas soumis à mon observation. Ce n'est pas sur ce point que la science attend les renseignements dont elle a besoin. Je n'entrerai donc dans l'examen des faits cliniques qu'autant qu'il me paraîtra nécessaire pour déterminer les caractères essentiels de la maladie, et pour y puiser quelques considérations à l'appui de cette proposition que la fièvre jaune n'est pas une fièvre, mais une maladie pestilentielle. La question que je me propose d'examiner n'est pas sans importance au point de vue de l'art, puisque de la théorie que chacun se fait sur la nature d'une maladie découlent les indications et contre-indications qui se présentent à son esprit, partant le traitement qu'il lui appliquera. Si la fièvre jaune est une maladie pestilentielle, nul doute que les grandes déplétions sanguines doivent être bannies de son traitement.

J'exposerai d'une manière générale les symptômes et autres phénomènes morbides qui ont caractérisé les cas de fièvre jaune que j'ai eu à traiter, en prenant cette description dans l'observation des cas graves ; je rapporterai, en outre, deux observations cliniques qui ont un intérêt tout particulier au point de vue du classement nosologique de la fièvre jaune. J'indiquerai ensuite les différences de symptômes, de marche, de durée et autres caractères qui ont distingué les cas de la seconde catégorie. Je traiterai à un point de vue plus général des causes, de l'anatomie pathologique et de la prophylaxie. J'indiquerai le traitement que j'ai suivi dans cette épidémie, et je terminerai par quelques considérations nosologiques sur la fièvre jaune.

I. — PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES, SYMPTÔMES ET AUTRES PHÉNOMÈNES MORBIDES.

En général, l'invasion a été brusque et le mal s'est manifesté d'emblée par la plupart des phénomènes qui appartiennent à la première période : pouls fréquent, quelquefois jusqu'à 120, mais jamais ni très-fort ni très-développé ; peau chaude, ordinairement sèche et vivement injectée, principalement à la face ; soif vive, langue blanche, jaune à sa base et toujours humide, excepté quand le malade est entré plusieurs jours après l'invasion (Daussy, Arèton) ; plus ou moins sèche alors et même fuligineuse à sa partie moyenne suivant une zone longitudinale médiane (Arèton, Martin) ; constipation dans presque tous les cas. La constipation a quelquefois précédé l'invasion de plusieurs jours (M. Dorè, Daussy) ; céphalalgie intense, douleurs dans les jambes et dans les lombes ; nausées, et dans quelques cas, vomissements ; mais alors ils se sont presque toujours suspendus pour reprendre plus tard. Je n'ai pas pu constater d'une manière certaine la fréquence relative du frisson initial ; mais si je m'en rapporte à mes observations antérieures, il n'a guère lieu que quand le malade s'est trouvé exposé, au moment de l'invasion, à une cause de refroidissement (première période des auteurs).

Du deuxième au quatrième jour, un changement manifeste a eu lieu suivant deux modes différents, qui se sont montrés à peu près également fréquents.

PREMIER MODE. — État apyrétique à peu près complet ; soif apaisée, céphalalgie nulle. Le bien-être paraît complet, mais si l'on interroge les malades avec soin, la plupart accusent la persistance des nausées, de la douleur à l'épigastre et de l'anxiété respiratoire (Gourmelin, Gosselin, Benoît, Amaury, Luco, M. Georgeault) ; période de calme.

Après quelques heures de ce calme trompeur, les nausées reparaissent ou deviennent plus fortes. Des sensations, quelquefois très douloureuses, s'éveillent dans la région épigastrique, avec des irradiations dans tout l'abdomen et vers l'œsophage (M. Georgeault, Gourmelin, Gosselin). Les vomissements apparaissent ou reviennent, d'abord provoqués par l'ingestion des boissons, mais ensuite survenant spontané-

---

ment des glandes du cou, accompagne non-seulement la fièvre typhoïde, mais encore toutes les variétés de pyrexie, même les rhumatismes et les maladies miasmatiques qui, en cette année 1855, ont été plus fréquentes que jamais. A cette complication s'en joignait encore une autre, plus grave et plus générale, une inflammation érysipélateuse qui se montrait surtout à l'issue de toutes les maladies, et qui a présenté cette singularité qu'elle a régné, avec une intensité variable, il est vrai, dans toutes les provinces de l'empire.

Une chose surprenante, relatée dans le document officiel que nous avons sous les yeux, c'est l'apparition d'une épidémie de pustules malignes chez l'homme, dans un des districts de l'Esthland, sans qu'il y ait eu de maladies contagieuses d'aucune espèce parmi les animaux domestiques de la contrée, et par conséquent sans qu'on puisse soupçonner un mode de propagation quelconque de ceux-ci à l'homme. Nous enregistrons cette communication sous toute réserve, regrettant de n'avoir pas de renseignements suffisants, pour juger de la valeur des faits sur lesquels l'auteur s'appuie. Mais nous admettons volontiers avec ce dernier que cette année a été éprouvée, entre toutes, par les cruelles épidémies qui ont porté la désolation sur plusieurs points de ce vaste empire.

Après ces aperçus généraux qui permettent au ministre compétent d'embrasser dans son ensemble l'état sanitaire de toute la Russie et d'apprécier les grands agents modificateurs et perturbateurs de la santé publique, il reste à déterminer ce qui est particulier à telle contrée et à telle saison plutôt qu'à telle autre ; c'est aussi ce que cherche à faire ressortir le compte rendu officiel. En apportant à cette partie de l'organisation sanitaire toute la précision de l'observation scientifique et toute l'attention scrupuleuse qu'exigent le classement et l'exécution des faits accumulés par milliers, on aurait un des éléments les plus précieux de la statistique médicale, institution dont toutes les sociétés modernes reconnaissent la haute importance.

Le document émané des sources ministérielles renferme déjà des données assez précises sur les affections catarrhales et rhumatismales auxquelles les habitants des climats tempérés sont si fréquemment exposés. En général, elles ont été prédominantes en Russie au commencement du printemps et de l'automne. Dans le nord, sous l'influence d'une température variable et d'un froid moins rigoureux qu'à l'ordinaire, elles ont revêtu la forme de l'*influenza* ou grippe, tandis qu'elles se sont développées médiocrement dans les gouvernements du Sud et de l'Ouest où par l'action d'une température extrême, chaude ou froide, ces affections ont été remplacées par des formes de fièvre typhoïde. Toutefois ces maladies catarrhales n'ont pas eu une bien grande gravité, puisqu'elles ne figurent dans les causes de la mortalité générale que pour 1/19 au maximum et même seulement pour 1/172 au minimum.

Si le typhus n'est apparu que très-rarement dans les provinces septentrionales, il a, au contraire, revêtu le caractère d'une véritable épidémie dans quelques localités de la Russie orientale et dans les provinces méridionales où les influences atmosphériques et telluriques ont été compliquées encore par l'action très-aggravante d'une guerre longue et pénible. Nos troupes mêmes et celles de nos alliés n'ont pas échappé à l'influence désastreuse de ce fléau, qui s'est propagé de ce foyer d'infection, non-seulement dans les

ment; ils se colorent de plus en plus, deviennent bruns, puis noirs. Les vomissements ont été précédés, chez quelques malades, d'un sentiment de vertige, de tournoiement, de confusion dans les idées (M. Doré, M. Georgeault, Gourmelin). Phénomène subjectif, probablement fréquent, mais dont la plupart des malades ne savent pas rendre compte. Dans l'intervalle des vomissements, les hoquets ont été constamment observés, mais avec une fréquence et une opiniâtreté variables. De plus, pesanteur incommode dans toute la poitrine, respiration oppressée, fréquemment suspirieuse. Une coloration jaunâtre se montre ou se prononce davantage sur la sclérotique, le sillon naso-labial, au cou, puis sur le reste du corps. Le pouls devient beaucoup plus faible en prenant souvent une grande fréquence. Des mucosités épaisses adhèrent au pharynx, qui est le siége d'une rougeur erythémateuse et de douleurs qui gênent la déglutition. La coloration brunâtre des vésicatoires et des piqûres de sangsues n'a jamais manqué dans cette période. L'exsudation sanguine buccale s'est toujours montrée dans les cas suivis de guérison, rarement dans les cas mortels. Enfin le pouls devient filiforme, la chaleur se retire de la périphérie, les urines sont supprimées ou retenues, la respiration se fait courte, diaphragmatique, oppressée de plus en plus. Le délire s'établit, s'il n'a précédé, et la mort arrive avec ou sans convulsions.

Second mode. — L'état de calme et d'amélioration apparente a été peu ou point sensible. Les mêmes symptômes funestes sont entrés en scène sans désemparer, et se sont succédé dans le même ordre.

Parmi les cas graves dont je viens d'esquisser le tableau sommaire, dix ont été suivis de guérison. L'amélioration est alors survenue dans le cours de la deuxième période avant les vomissements noirs, excepté chez un seul malade, qui a guéri après avoir présenté ce symptôme de si funeste augure (Choquet). Je ferai remarquer qu'à part les vomissements, l'état de ce malade paraissait peu grave. Les nausées elles-mêmes étaient faibles et passagères. Après quelques vomissements de boissons, le vomissement noir s'est montré quatre fois avec la coloration la plus caractéristique. Il a eu lieu deux fois, coup sur coup, le même jour, et deux fois de la même manière le lendemain, à vingt-quatre heures d'intervalle. La quantité totale du liquide noir pouvait s'élever à trois quarts de litre.

Deux des malades qui ont succombé, n'ont point eu de vomissements noirs, mais seulement des vomissements colorés en rouge brun (M. Doré, Martin). Le premier a eu plusieurs selles d'un liquide noirâtre.

Voici deux observations qui appartiennent à la catégorie des cas les plus graves et qui sont remarquables, en ce qu'il n'y a point eu de mouvement fébrile bien caractérisé, ni surtout en rapport avec la gravité de la maladie qui s'est terminée par la mort dans les deux cas.

Obs. I. — Kermarec, matelot, 32 ans, constitution peu robuste, entré le 8 janvier.

Malade depuis trois jours, a ressenti de la céphalalgie, des courbatures, de l'anorexie; pas de constipation. Le malade dit n'avoir pas eu de fièvre. Aucune observation sur le billet d'entrée. Je constate un état apyrétique complet. Céphalalgie légère; soif nulle, langue blanche et humide. Il n'y a ni douleurs lombaires, ni nausées.

9. Même état, mais couleur terne de la face; un peu d'abattement, pas de selles. Vers midi, nausées, vomissements de boissons. Dans l'après-midi, vomissements bruns striés de noir.

10. La nuit a été calme, mais sans bon sommeil. Il y a eu un vomissement noir. La chaleur de la peau est au-dessous de l'état normal, le pouls faible et rare. Légère coloration jaune; prostration, délire paisible par moments. Au soir, exsudation sanguine brunâtre sur la langue.

11. Plusieurs vomissements noirs et délire paisible, mais continu pendant la nuit. Prostration extrême. Pouls radial filiforme; extrémités froides. Mort à onze heures du matin.

Voilà un cas où le mouvement fébrile n'a pas été constaté, et s'il a existé, il n'a eu que peu de durée et d'intensité. 1 gramme de sulfate de quinine a été administré, le jour de l'entrée, dans la supposition d'un accès qui aurait échappé à l'observation.

Obs. II. — M. Doré, enseigne de vaisseau, 27 ans, bonne constitution, tempérament nerveux.

Le médecin du bord donne les renseignements suivants :

Premier jour : état général très-bon, furoncles aux fesses, suite d'une pénible équitation. Constipation depuis trois jours. Deuxième jour : 30 grammes de sulfate de magnésie. Troisième jour : pouls *un peu fébrile*. Langue blanche, peau moite. Pas de selles, malgré le purgatif. Un lavement.

Entré à l'hôpital le quatrième jour, 16 janvier, à huit heures du matin.

Déclare être constipé depuis cinq jours, et ressentir depuis deux jours de la céphalalgie, du malaise général, de l'anorexie et un grand abattement. Langue blanche, jaune à sa base, un peu sèche. Peu de soif, nausées légères, mais persistantes. Céphalalgie; douleurs lombaires très-faibles, attribuées par le malade à ses furoncles. Chaleur de la peau naturelle, mais un peu de sécheresse. A peine un peu de fréquence du pouls (80 pulsations). Il y a eu deux selles peu abondantes à la suite du lavement et du purgatif pris à bord.

Prescription : limonade citrique, sulfate de magnésie, 40 grammes; 40 sangsues à l'épigastre et aux apophyses mastoïdes). Dans l'après-midi, un lavement. Jusque-là aucun effet du purgatif. Le soir, au moment où le malade se lève sur son lit pour aller à la selle, vomissement d'un liquide rouge tirant sur le brun, limpide sans stries. Déjection alvine noirâtre, liquide, non stercorale.

17. Même état; de plus, un peu de prostration; nausées plus fortes. Dans la nuit, un vomissement peu abondant, moins coloré qu'hier soir; une selle moins noirâtre, contenant quelques matières stercorales; sécheresse de la bouche et de la gorge; un peu d'oppression respiratoire, légère teinte ictérique, grande faiblesse.

18. Depuis hier matin, un seul vomissement, encore moins coloré, une selle moins foncée. Sentiment de sécheresse avec douleur au pharynx, gênant la déglutition. A l'inspection, je constate un érythème avec un peu de gonflement.

19. Faiblesse extrême; quelques idées délirantes; oppression respiratoire plus forte. Pas de vomissements ni de selles colorées en noir, depuis hier. Dans la journée, point d'urines; disparition graduelle de la chaleur et du pouls. Mort à onze heures du soir.

Ces deux observations font voir que la fièvre jaune peut exister avec le caractère le plus grave, tout en se réduisant à un appareil fébrile fort léger, peut-être même sans fièvre aucune. Dans tous les cas, le mouvement fébrile cesse ou se modère après la première période, alors qu'apparaissent les phénomènes les plus graves.

Sous le titre de cas légers, j'ai compris ceux qui, avec le mouvement fébrile continu et prolongé, ont présenté les caractères du début de la fièvre jaune : céphalalgie, nausées, douleurs lombaires. J'aurais pu faire cette catégorie, qui comprend 8 cas, du double plus nombreuse,

---

États voisins du théâtre de la guerre, mais encore dans plusieurs pays éloignés; la France même en a éprouvé quelques atteintes locales. Mais cette épidémie meurtrière a été importée surtout dans un certain nombre de gouvernements de la Russie où elle a sévi très-cruellement. Ainsi tout en ne participant à la proportion générale de la mortalité que pour 5 à 11 pour 100, dans le nord et dans l'est, elle s'est élevée jusqu'à la proportion de 12 à 25 pour 100 de l'ensemble des décès dans les gouvernements du Sud-Ouest.

Une autre épidémie plus terrible encore, le choléra, qui a exercé ses ravages dans les différents pays de l'Europe, s'est propagé en 1855, dans des localités qui avaient été plus ou moins complétement épargnées en 1854. Ainsi les gouvernements du nord de l'empire, pendant cette dernière année, ont seuls souffert, et le fléau n'a pas atteint de localités plus méridionales que le 54° 0e de latitude nord; tandis qu'en 1855 les provinces méridionales ont fourni les trois quarts des malades qui, dans tout l'empire, ont été atteints par le choléra. Il en a été de même pour la Russie orientale que le fléau n'a pas même visitée en 1855, tandis qu'il y a sévi avec une telle intensité l'année précédente que cette partie de l'empire compte pour un quart dans le nombre total des cholériques. Ce mode de propagation paraît lié intimement à l'invasion de l'épidémie, ainsi qu'à l'influence météorologique. La transition brusque du chaud au froid, dans certaines contrées, et l'intensité de l'hiver ont suspendu et supprimé même complétement les ravages de l'épidémie; mais soit qu'une puissance latente, s'étendant de l'orient à l'occident et du nord au sud, ait propagé le germe du mal, soit qu'un mode de contagion directe qui nous échappe encore, doive être admis dans ces circonstances, il est toutefois digne de remarque que le retour du printemps a ramené le fléau, parfois simultanément dans plusieurs gouvernements, sans qu'on ait pu constater aucune cause apparente de propagation. Parmi les prodromes, on signale le plus habituellement la cholérine, excepté cependant dans les gouvernement d'Orel et de Wolhynie où l'épidémie a été importée d'une manière bien évidente. La propagation, suivant l'auteur de ce travail, pourrait être rapportée soit à la contagion par voie d'importation, soit à l'extension propre de l'épidémie.

Nous apprenons que cette maladie n'a pas dépassé le 58° de latitude boréale, de l'orient à l'occident, en exceptant toutefois les deux villes de Saint-Pétersbourg et de Nishny-Nowgorod où l'on suppose qu'elle ait été importée, dans l'une par des voyageurs, et dans l'autre par quelques marchands qui fréquentent la foire ouverte si longtemps dans cette dernière ville. Néanmoins, le rapporteur est loin d'admettre une contagion forcée dans toute invasion; il ne serait pas plus juste de dire que tout contact avec un foyer donne lieu à la contagion; les conditions locales climatériques et atmosphériques ne sont pas des influences qu'il faille ainsi méconnaître. Il est certain, d'après ces documents, que le choléra a été d'autant moins violent et moins grave qu'il s'est montré dans une saison moins chaude. La durée moyenne par localité a été de deux à quatre mois.

Le nombre des malades atteints par le choléra, dans trente-deux gouvernements, a été de 324,156, dans lequel le gouvernement de Wolhynie figure à lui seul pour plus de 40,000; tandis que le gouvernement de Twer, qui est celui qui en a le moins souffert, n'a eu que 126 cholériques. Le chiffre de la

en y faisant figurer des maladies que j'ai cru devoir regarder plutôt comme des fièvres éphémères, de simples synoques, parce que, bien que nées dans le foyer épidémique, je ne leur ai pas trouvé une physionomie assez bien dessinée de fièvre jaune, parce que le camp a fourni quelques cas pareils, et qu'on en observe fréquemment en temps ordinaire.

Le caractère distinctif de ces cas légers, c'est que la chute du mouvement fébrile a été suivie de la convalescence. Aucun des phénomènes de la seconde période ne s'est montré, ni les nausées et les vomissements, ni la coloration jaune de la peau, ni l'exsudation sanguine buccale. Une fois cependant, dans les cas légers, trois ou quatre fois dans les cas graves, j'ai observé un gonflement douloureux des gencives, dont la sertissure était rouge, saignante et décollée. C'est l'observation de faits semblables qui a porté quelques auteurs à regarder la fièvre jaune comme un scorbut aigu.

Je n'ai rien trouvé dans les symptômes du début de la maladie qui pût faire juger avec quelque certitude de sa gravité. L'intensité du mouvement fébrile, la chaleur de la peau, la coloration de la face, l'état du pouls, m'ont paru être en rapport avec l'âge, la constitution et le tempérament du malade, plutôt qu'avec la gravité de la maladie.

Chez deux malades de la première catégorie, j'ai observé un extrême ralentissement du pouls, tombé d'au-dessus de 100 pulsations qu'il offrait dans la première période, jusqu'à 45 chez l'un (Salenave) et 42 chez l'autre (Amaury). L'hémorrhagie buccale a été plus abondante et plus prolongée dans ces deux cas que dans aucun autre. La coloration jaune de la peau s'est développée bien davantage, s'accompagnant d'une constipation qui a duré aussi longtemps que le pouls est resté rare et la peau jaune. Enfin une anoxerie complète, de fréquents retours de nausées et de vomissements ont tenu, pendant dix ou douze jours, après la chute des phénomènes de réaction, la vie de ces malades en suspens.

II. — Causes.

Les conditions au milieu desquelles l'épidémie a pris naissance et s'est développée à bord de *l'Iphigénie*, ne me sont pas assez particulièrement connues pour pouvoir les décrire avec exactitude. Je constaterai seulement que les premiers cas de fièvre jaune se sont déclarés à bord, dans le mois de novembre 1855, lorsque la frégate se trouvait sur la rade de Saint-Pierre (Martinique) où régnait alors une épidémie de fièvre jaune. On a remarqué une fois de plus, dans cette épidémie, que les hommes retenus par leurs occupations dans les parties inférieures du navire, ont fourni proportionnellement plus de malades et de victimes, et encore qu'après des travaux de nature à amener un excès de fatigue, le mal a redoublé de violence. Ainsi on a vu, après un mouvement de cale opéré par l'équipage, huit hommes tombés malades le même jour, lorsque la moyenne jusque-là n'était que de deux malades par jour. Pour expliquer ces faits, il n'est pas nécessaire d'attribuer une influence spéciale aux exhalaisons méphitiques de la cale. Cette hypothèse n'est pas admissible, puisque de pareils effets ne s'observent que dans les temps épidémiques.

Si la fièvre jaune, se comportant en cela comme toute autre maladie, paraît affectionner les parties basses des navires, c'est qu'elles sont les moins aérées, les plus humides, les plus malsaines, et celles qui donnent aussi, en temps ordinaire, le plus de malades. Les travaux exceptionnels de toute sorte, déchargement, désarrimages, manœuvres, ont une action analogue qui est seulement antihygiénique, mais non spécifique, et donnent lieu en tout temps à une augmentation dans le nombre des malades. Il ne faut voir dans ces diverses circonstances, et dans d'autres semblables, que des conditions antihygiéniques générales, qui exercent une influence prédisposante à toute espèce de maladie, qui causent la fièvre jaune, quand la fièvre jaune règne épidémiquement, mais qui n'ont rien de spécial par rapport à cette maladie.

A bord des bâtiments, on attribue quelquefois aux exhalaisons méphitiques de la cale une influence exagérée sur l'origine et le développement des maladies épidémiques qui déciment les équipages. Ces exhalaisons sont sans doute nuisibles, surtout au moment d'une épidémie, mais elles agissent seulement comme causes occasionnelles ou prédisposantes. La cause *nécessaire et suffisante* de la fièvre jaune est spécifique. Il est évident que cette maladie n'est pas produite par des modificateurs hygiéniques qui sont de tous les temps et de tous les lieux, ou qui, du moins, ont une existence beaucoup plus générale que la sienne. Si, comme le pensait Rochoux, il existe un typhus amaril comme espèce morbide distincte, soit du typhus vrai, soit de la fièvre jaune, il est possible que ses caractères particuliers soient dus aux émanations de la cale qui, alors, présentent certainement des modifications spéciales.

Nous ne découvrirons jamais peut-être la cause essentielle de la fièvre jaune, pas plus que celle des autres maladies épidémiques. Un progrès cependant a été fait dans cette voie; mais s'il est de nature à satisfaire jusqu'à un certain point l'esprit, il ne peut être d'aucune utilité pratique. Des recherches récentes autorisent à penser que la cause de la fièvre jaune, comme celle des autres maladies épidémiques, réside dans les principes organiques de l'air, devenus, par altération spontanée, corps catalytiques. Ce sont ces principes ainsi altérés qui constituent les miasmes. Ils agissent en vertu de la propriété des corps catalytiques, de déterminer dans les liquides organiques, avec lesquels ils sont mis en contact, un état moléculaire semblable au leur. Introduits dans le sang par une des voies de l'absorption, ils y produisent, par catalyse, probablement isomérique, une altération semblable à la leur, des substances organiques coagulables ou principes immédiats de la troisième classe.

III. — Anatomie pathologique.

Il ne m'a pas été possible de faire d'ouverture de cadavres dans cette épidémie. J'en fis une cinquantaine dans les années 1840 et 1841, et j'ai d'autant moins à regretter de n'avoir pas pu faire d'autopsie cette année, que les altérations les plus importantes de la fièvre jaune n'existant certainement pas dans l'état apparent des organes. Voici, en résumé, ce que j'ai trouvé en fait d'altérations de cette espèce, dans mes recherches antérieures.

Je ferai d'abord remarquer, car ce caractère est fort important, que les altérations apparentes de la maladie sont disséminées dans plusieurs organes, et qu'on les trouve principalement sur les surfaces

---

mortalité n'a nulle part approché la moitié de celui des malades. En Wolhynie, le nombre des morts s'est élevé à 16,357, et, dans tout l'empire, à 124,304; par conséquent, la proportion moyenne, relativement à la mortalité générale, a été de 38 pour 100; le maximum a été, à Nishny-Nowgorod, de 59 pour 100, et le minimum, à Tula, de 27 pour 100. D'ailleurs, l'influence des localités n'a pas été négligée dans ces relevés de statistique; nous trouvons que, dans la ville d'Odessa, la proportion de la mortalité, par le choléra, a été de 52 pour 100, tandis qu'elle n'a été que de 20 pour 100 dans le district d'Odessa.

D'après une des lois les plus nettement formulées, sur la distribution géographique des maladies, nous savons que les zones polaires sont exemptes de la malaria, et nous allons en trouver la confirmation dans les provinces russes qui s'élèvent dans ces régions. Dans les documents que nous possédons sur Saint-Pétersbourg et sur la Russie, nous trouvons que les fièvres paludéennes ne dépassent pas le 57e de latitude nord; ces maladies ont été moins rares à cette latitude, au printemps et à l'automne de l'année 1855; mais elles ont été plus fréquentes surtout au-dessous du 54e, et dans les provinces méridionales de l'empire où, sous diverses influences locales, elles ont parfois été épidémiques. Il est surtout digne de faire remarquer, à cette occasion, que les malades atteints de fièvres contractées dans les contrées méridionales de l'Europe ont guéri spontanément par le seul déplacement. On a vu des condamnés, minés par des affections de causes miasmatiques, exportés en Sibérie, guérir pour la plupart sans le secours d'un traitement spécifique, et peu après leur arrivée dans ces latitudes froides. Mais, par contre, pendant cette année de 1855, les populations russes du Caucase ont eu à souffrir de véritables épidémies de fièvres intermittentes qui figurent parmi les causes de la mortalité pour la proportion de 12 à 33 pour 100.

Parmi les épidémies qu'il ne faut pas confondre avec le choléra et qui accompagnent souvent ce fléau, se trouve la dyssenterie, dont la gravité varie, suivant les climats et les saisons. Dans certaines provinces de la Russie, cette maladie a pris le caractère d'une véritable épidémie, en devançant l'apparition du choléra, dans les mois de mars et d'avril; elle a accompagné ce fléau, en le compliquant, dans les mois les plus chauds de l'année et surtout dans les provinces méridionales; en automne, elle a remplacé le choléra jusque dans les mois les plus froids et s'est transformée à cette époque, dans les provinces les plus occidentales, en véritable fièvre typhoïde. L'extension et la gravité de cette maladie ont été telles dans certains gouvernements de l'empire, qu'elles ont donné lieu à une mortalité qui n'a pas été moindre que 17 et même 20 pour 100; mais cette maladie n'a participé aux causes de décès, dans les autres provinces, que dans la proportion de 3 pour 100.

Les provinces du nord et de l'est, quoique offrant moins de cas, sont cependant celles qui ont été les plus ravagées.

Il a régné encore en Russie, pendant cette année de 1855, une épidémie de scarlatine qui s'est déclarée à Irkutsk, vers la fin du mois de mai, époque des fortes chaleurs, immédiatement après un refroidissement subit occasionné par une forte tombée de neige. La même maladie se montra dans plusieurs autres localités où s'étaient fait sentir les mêmes perturbations météorologiques. Elle frappait non-seulement les enfants, mais encore les adultes; ce-

libres, muqueuse digestive, enveloppes du cerveau. Partout de même nature, elles consistent en des congestions, injections, infiltrations, extravasations et même épanchements sanguins; quelquefois des épanchements de sérosité, sanguinolente ou non, dans les cavités séreuses.

La question débattue au sujet de ces lésions était, il y a quelques années, de savoir si elles sont de nature phlegmasique, ou bien si l'inflammation est étrangère à leur production. Cette question est aujourd'hui résolue presque généralement dans le sens de la dernière doctrine. Il ne faut voir dans ces altérations que des suites de la tendance fluxionnaire vers les surfaces libres, notamment vers les téguments interne et externe, qui forme le caractère le plus général des maladies pestilentielles et des fièvres. Les lésions indiquées comme plus spéciales à la fièvre jaune, couleur jaune rhubarbe et engorgement du foie (Louis), état pâle et décoloré (Catel) ne sont pas constantes, et même sont, comme on le voit, quelque peu contradictoires.

Les altérations franchement inflammatoires, sans être très-rares, ont peu d'importance. Elles sont dues à des affections accidentelles, compliquantes ou symptomatiques. Ainsi on a trouvé des points purulents dans les reins, après la rétention d'urine, des foyers purulents dans des parties irritées par la présence d'un épanchement sanguin. L'érythème du pharynx est certainement un phénomène inflammatoire; mais il paraît constituer une affection symptomatique liée à la deuxième période de la fièvre jaune, comme l'angine à la scarlatine, et non plus une simple complication. Je rappellerai que le docteur Flint a noté la sécheresse de la gorge comme un symptôme fréquent dans le typhus qu'il a observé en Amérique, concurremment avec la fièvre typhoïde.

L'apparition de collections purulentes n'est pas très-rare pendant la convalescence des cas très-graves de fièvre jaune. Ces collections se forment souvent sans avoir été précédées d'aucun épanchement, du moins apparent. Elles peuvent se montrer sur plusieurs points à la fois ou successivement. Le gonflement qui précède n'a pas de caractère inflammatoire bien marqué. La suppuration apparaît de bonne heure et envahit promptement toute l'étendue de la tumeur. J'ai observé un cas semblable, dans cette épidémie, chez le nommé Choquet. Cet homme a été le plus gravement malade de tous ceux qui ont guéri; c'est le seul qui ait survécu aux vomissements noirs.

Les collections purulentes de la convalescence de la fièvre jaune doivent être attribuées à un état purulent analogue à celui que l'on observe dans le typhus vrai, la fièvre typhoïde, les fièvres éruptives et autres maladies graves. Elles se distinguent des abcès ordinaires par le peu d'intensité du travail inflammatoire qui les précède. C'est en vertu d'une sorte de diathèse purulente spontanée que le pus se produit et se réunit en foyers, quelquefois multiples, dans la convalescence de ces diverses maladies.

Il faut reconnaître que les altérations de la fièvre jaune, examinées dans l'aspect des organes, dans les changements apparents de leur état anatomique, ne suffisent pas pour expliquer la gravité de la maladie. Les progrès récents de la physiologie donnent lieu de penser que dans toute maladie générale, maladies fébriles de toute sorte, pestilentielles et diathésiques, les altérations les plus importantes, celles qui constituent l'affection maladie générale, doivent se trouver dans les substances organiques du sang. Dans tous ces cas, elles sont modifiées, soit dans leur composition, soit seulement dans leurs propriétés, par transformation isomérique. On a constaté récemment, dans diverses maladies, la présence dans le sang de principes immédiats résultant de la désassimilation des substances organiques; mais ce n'est là qu'un fait d'importance secondaire qui doit se présenter dans toute maladie très-grave comme conséquence des lésions inévitables de la nutrition et des sécrétions. C'est ainsi que l'on a trouvé de l'urée dans le sang des individus qui ont succombé à la fièvre jaune. Il n'y a là rien qui appartienne en propre à cette maladie; car on a trouvé l'urée dans le sang des cholériques, dans les épanchements séreux de la maladie de Bright, sur des chiens auxquels on avait lié les urétères, mais seulement quelques jours après l'opération. Lorsque les autres sécrétions se trouvent aussi suspendus par suite de l'état général, l'élimination de l'urée, provenant de la désassimilation était devenue impossible. Ce sont donc les substances organiques coagulables qui doivent présenter les altérations principales dans la fièvre jaune.

Les hémorrhagies capillaires sont un des phénomènes les plus importants. Appartenant, il est vrai, à la symptomatologie, mais aussi à l'anatomie pathologique, par la lésion qui les cause, elles ont lieu principalement par les muqueuses buccale et gastrique; car la matière noire des vomissements est due certainement à du sang exsudé à travers la muqueuse gastrique, devenu noir, comme il le devient dans l'hématémèse, par l'action des sucs gastriques. On les désigne communément sous le nom d'exsudation sanguine; mais ici une difficulté se présente. L'anatomie et la physiologie générales ont démontré qu'il n'y a pas d'hémorrhagie par exsudation, et que toute hémorrhagie est le résultat de la rupture d'un vaisseau capillaire ou autre. La difficulté est de savoir si, dans la fièvre jaune, il y a rupture des capillaires ou bien dissociation des globules, dont les principes immédiats transsudent, dès lors, à travers les parties.

Les deux faits me paraissent devoir être admis. L'altération du sang se déduit théoriquement de ce que la fièvre jaune est essentiellement une maladie générale. Une meilleure preuve de son existence, c'est qu'elle est rendue évidente par les changements des propriétés physiques de ce liquide, notamment l'augmentation de sa fluidité, que prouvent les hémorrhagies, quelquefois incoercibles, qui se font par les plaies des saignées ou par les piqûres des sangsues. L'année dernière, pour arrêter le sang d'une saignée faite au quatrième jour de la maladie, je fus obligé, après avoir inutilement employé tous les moyens hémostatiques, d'appliquer la suture enchevillée aux lèvres de la plaie. Le malade guérit malgré la gravité du cas.

L'altération du sang précède celle des parois des capillaires et autres tissus. Celle-ci a lieu surtout dans les parties où se font les congestions, parce que c'est là que les lésions de nutrition atteignent leur plus haut degré. Ainsi s'expliquent les diverses hémorrhagies ou exsudations. La coloration jaune de la peau est probablement due aussi à l'exsudation de quelques-uns des matériaux du sang à travers le réseau capillaire superficiel du derme. Aussi trouve-t-on souvent, dans la première période de la fièvre jaune, une injection des téguments presque égale à celle du début des fièvres éruptives.

L'humorisme ancien renaît de nos jours sous le nom d'hématologie. C'est à l'hématologie et à l'anatomie microscopique qu'il appartient de déterminer les altérations anatomiques de la fièvre jaune. Elles con-

---

pendant elle ne figure parmi les causes de décès que pour la proportion de 3 à 9 pour 100; ce n'est que très-exceptionnellement que, dans certaines localités, elle a atteint la proportion de 40 pour 100.

Dans cette même saison chaude est aussi apparue, aux deux extrémités de l'empire, dans le gouvernement d'Archangel et dans celui du Caucase, une véritable épidémie de petite vérole qui s'est plus ou moins étendue et qui, outre les enfants non vaccinés encore, a frappé aussi ceux qui avaient été récemment inoculés, de même que les adultes. On cite même des individus qui portaient des traces de cicatrices de vraie vaccine et qui ont contracté la variole, tandis que d'autres qui n'avaient pas été vaccinés n'ont eu qu'une varicelle. Cette maladie a causé la mort dans la proportion de 7 pour 100 de la mortalité générale, dans certains gouvernements; mais la proportion s'est élevée jusqu'à 37 pour 100 dans le gouvernement de Saratow.

Des données non moins précises et non moins précieuses sont consignées dans le document ministériel sur la rougeole et les affections catarrhales qui, quelquefois, sévissent en Russie sur une large étendue de pays et qui, dans l'année 1855, n'ont rien présenté de particulier. Bien d'autres faits pourraient encore être rappelés, mais les considérations dans lesquelles nous sommes entré suffisent pour faire voir combien la science et le bien-être social peuvent espérer de pareilles institutions, et combien les États où ces mesures n'ont pas encore été généralisées trouveraient là de sources fécondes. Il serait, en effet, bien peiné, après avoir reconnu ce que ces faits ont d'utile et d'humanitaire pour l'état physique et social d'une nation, de ne vouloir les adopter parce qu'ils émanent d'une nation plus jeune! N'est-il pas des institutions nationales comme de la construction des villes? Nous demandons aux cités modernes des conditions de confort et de luxe qu'on cherche vainement et qui manquent réellement dans les vieilles cités. Les municipalités de New-York, de Philadelphie, etc., seraient-elles excusables si, méconnaissant les progrès accomplis dans les sciences et les arts, elles avaient laissé élever ces villes sur le plan de nos anciennes cités germaniques, gauloises, ibériques, etc.? Mais, en reconnaissant que les nations ne s'administrent pas comme les villes s'édifient, ce serait bien peu respecter l'histoire que de refuser aux puissants souverains du jeune empire de Russie une part très-légitime dans la somme des grandes choses qui placent déjà cet empire parmi les États les plus vastes, les plus puissants et les plus florissants de l'Europe.

B. Schnepf.

(La fin prochainement.)

— Cercle des sciences. Les fonctions de vice-président et de secrétaire du cercle des sciences exigeant une assiduité quelquefois très-gênante, le cercle a résolu, dans cette séance, de nommer un troisième vice-président et un secrétaire général. Par suite de cette addition le bureau se trouve ainsi composé :

Président : M. Chassaignac.
Vice-présidents : MM. H. Bouley, Guérard et Mounier.
Secrétaire général : M. Trudeau.
Secrétaire des séances : MM. Doumic et Emilie Duval.

sistent bien certainement dans l'altération des principes immédiats et des éléments anatomiques des humeurs et des tissus. Les altérations qu'il est possible de constater à l'œil nu dans l'état physique des organes, n'ont qu'une importance secondaire.

En attendant les recherches qui nous manquent sur ce point capital, je m'en tiens aux simples données de l'observation clinique et je regarde la couleur jaune de la peau, l'exsudation sanguine buccale et le mélanhème de l'estomac comme le trépied symptomatique et anatomo-pathologique de la fièvre jaune confirmée, comme la preuve irrécusable d'une altération indéterminée des humeurs et des tissus. Le bon sens vulgaire a, depuis longtemps, devancé la science à cet égard et proclamé le même fait, en disant, dans un langage énergique et vrai que le sang est *tourné* dans la fièvre jaune.

IV.—Traitement.

J'envisagerai le traitement de la fièvre jaune sous le double point de vue prophylactique et curatif.

Traitement prophylactique.

Nous possédons aujourd'hui, contre les épidémies de fièvre jaune, quelques moyens de préservation, dont l'expérience a plusieurs fois confirmé les bons résultats. Malheureusement ils ne sont pas toujours et partout applicables. Les nécessités du service empêcheront, peut-être, de les convertir jamais en mesures générales et permanentes; mais, même renfermés dans la limite que leur trace la nature des services de l'armée et de la flotte, les moyens prophylactiques sont encore une ressource précieuse.

Nous avons appris par l'observation que la fièvre jaune ne paraît pas pouvoir s'éloigner des bords de la mer vers l'intérieur des terres, au delà d'une certaine distance, tandis qu'elle promène ses désastres en pleine mer comme sur les rivages maritimes. Les grandes agglomérations ont le pouvoir de l'attirer, comme elles attirent les autres épidémies, et comme celles-ci, la fièvre jaune paraît s'attacher aux lieux. De la connaissance de ces faits, se déduisent d'importants préceptes de prophylaxie, dont l'expérience a plusieurs fois confirmé les bons résultats. Lorsque la fièvre jaune sévit épidémiquement sur une agglomération d'hommes non acclimatés, nous savons aujourd'hui que le moyen le plus efficace pour arrêter les désastres, c'est d'abandonner les lieux infectés; d'éloigner les hommes du rivage autant que possible, en distance et en hauteur; enfin de disperser les agglomérations et de faire cesser l'encombrement.

Aussitôt que l'on a eu pris ce parti à bord de *l'Iphigénie*, en envoyant une partie de l'équipage au camp Jacob, situé à 6 kilomètres du rivage et à 545 mètres au-dessus du niveau de la mer, cette fraction de l'équipage a été complétement préservée, tandis que l'épidémie a continué sur la frégate. La partie de l'équipage évacuée sur le camp a fourni, il est vrai, trois cas de fièvre jaune après son arrivée sur les hauteurs; mais ces trois hommes étaient malades avant de débarquer, ainsi que cela résulte de leurs déclarations, et ils ont pris, comme les autres, le germe de la maladie à bord de la frégate. Ces trois hommes sont restés dans les casernes au milieu de leurs camarades, l'un plus de quarante-huit heures (Daussy), un autre environ trente heures (Costa), le troisième vingt-quatre heures (Michel) sans que la maladie se soit communiquée à aucun des hommes arrivés bien portants. Trois autres malades de la fièvre jaune ont dû être placés, faute d'espace, dans une des grandes salles, au milieu de nos malades ordinaires; l'un d'eux a même succombé; mais aucun cas de fièvre jaune n'a été contracté dans les salles. La maladie ne s'est donc communiquée, au camp, ni dans les casernes ni dans l'hôpital. Pareille observation a été faite mainte fois depuis que le camp Jacob est devenu séjour de garnison.

Il ne se passe guère d'années, dans les périodes épidémiques, sans que l'on acquière, à la Guadeloupe, la preuve nouvelle, que l'envoi au camp Jacob, des hommes exposés à la fièvre jaune, leur donne, pendant le séjour qu'ils y font, la privilége de l'immunité. Il y a quelques exceptions, mais elles sont rares.

L'année dernière, un détachement de vingt-cinq hommes, caserné au Marigot-Saint-Martin, avait donné sept cas de fièvre jaune, sur lesquels il y eut cinq morts, lorsque je demandai et obtins que le détachement fût envoyé en changement d'air, sur une habitation distante du Marigot d'environ 2 kilomètres. A partir de ce moment il ne se déclara plus qu'un seul cas de fièvre jaune, et l'homme qui le présenta était indisposé avant de quitter la caserne. Le nouveau séjour choisi pour le détachement n'est guère plus éloigné du rivage ni plus élevé que la caserne de Marigot. Le simple abandon d'un lieu infecté a donc suffi, dans ce cas, pour mettre fin à l'épidémie. Cependant l'éloignement du rivage, en distance et en hauteur, est une condition de préservation de plus, que l'on doit réaliser, autant que possible.

Les règles ordinaires d'hygiène et de salubrité ont une influence préservatrice beaucoup moins certaine. L'excès de fatigue et l'insolation paraissent être les causes occasionnelles les plus actives, et celles qui doivent être le plus soigneusement évitées. Les procédés d'aération et de désinfection sont d'une utilité générale, mais n'exercent aucune action directe contre la cause de la maladie.

Je ferai une remarque au sujet de ces deux moyens d'assainissement. La ventilation ne renouvelle pas les couches d'air qui se trouvent en contact avec les corps solides, parois du local ou autres corps, fortement retenues qu'elles sont par l'affinité; or celles-ci sont précisément les plus contaminées. D'un autre côté le chlore dégagé par les fumigations guytonnieuses ou de Labarraque épure peu ou n'épure point du tout les couches élevées, parce que sa densité est plus grande que celle de l'air. Le meilleur moyen de remédier à ces inconvénients, c'est de blanchir avec un lait de chaux chloruré toutes les parois du local à désinfecter et les autres corps susceptibles de recevoir ce blanchiment. On obtiendra ainsi un dégagement lent et uniforme de chlore, sur de larges surfaces, lequel assurera l'épuration de couches d'air, qui échappent à l'action des procédés ordinaires de fumigation et de ventilation.

Traitement curatif.

J'ai reconnu une fois de plus, dans cette épidémie, que le traitement médical de la fièvre jaune n'a qu'une influence bien bornée sur sa marche et sur sa terminaison. La circonstance la plus favorable, peut-être, au succès du traitement, c'est qu'il soit appliqué près du début; mais cela n'empêche pas que, dans les cas graves, on perde encore plus de la moitié des malades. Telle, du moins, a été la règle, dans les dernières épidémies. En présence de l'incertitude des théories thérapeutiques, je me suis renfermé dans le traitement qui paraît aujourd'hui le plus autorisé par l'expérience.

La saignée générale a été pratiquée dans tous les cas où la réaction circulatoire paraissait l'indiquer, mais avec la modération que commande une maladie où l'action du cœur tend à tomber d'elle-même, en même temps que la chaleur de la peau. Les indices de congestions, vers la tête, l'abdomen ou les lombes ont été poursuivis par les saignées locales. J'ai employé quelquefois l'émétique au début, concurremment avec les émissions sanguines, à titre d'antiphlogistique et de révulsif encéphalique. J'ai combattu la constipation par les sels neutres et quelquefois par le calomel uni au jalap. Dans les cas où elle n'existait pas, comme dans ceux où elle a d'abord été dissipée, une dérivation a été entretenue sur le gros intestin par l'administration de lavements purgatifs. Des cataplasmes sur l'abdomen et des révulsifs peu énergiques sur les membres inférieurs et à l'épigastre, ont complété le traitement de la première période. La tisane a été variée au gré du malade, dans la persuasion où je suis que l'essentiel est de lui fournir une boisson aqueuse.

Les révulsifs et l'usage modéré des toniques ont formé la base du traitement de la deuxième période. Comme révulsifs, les vésicatoires et les sinapismes aux membres inférieurs, à l'épigastre et entre les épaules; comme toniques, le vin et la cannelle, à doses modérées, et le quinquina ont été employés dans la plupart des cas. Les symptômes douloureux qui accompagnent les vomissements ont pu être apaisés quelquefois avec une potion éthérée ou bien au moyen d'une compresse trempée dans un mélange d'eau et d'éther, appliquée à l'épigastre. D'autres fois, j'ai eu recours, dans le même but, à de faibles doses d'opium. Une potion ou des gargarismes avec le ratanhia et la limonade minérale m'ont rendu quelques services contre l'hémorrhagie capillaire de la bouche et contre les vomissements. Des frictions avec le citron et le sel ou bien avec le chlorure de soude et le citron ont été faites pendant cette période.

La convalescence, en général rapide, n'a le plus souvent exigé que des soins hygiéniques.

(La fin au prochain numéro.)

HYDROLOGIE.

NOTE SUR LES EAUX MINÉRALES SULFUREUSES AUX THERNES.

Tributaire, dans toutes les applications de la médecine thermale, des contrées les plus éloignées et les plus diverses, Paris ne pourrait que trouver un immense bénéfice, dans l'intérêt de ses malades, à rencontrer dans son voisinage des sources d'eaux minérales. Il serait même désirable que ces eaux fussent variées dans leur composition; et si pareille rencontre pouvait être tout à fait imprévue, s'il pouvait suffire d'en émettre le vœu pour que l'espérance en pût naître, nous serions des premiers à le formuler. Mais pareille visée est chimérique: des sources variées ne peuvent se supposer qu'au milieu des bouleversements de terrains les plus complexes, et l'histoire géologique du terrain parisien ne nous permet pas de le placer dans cette rare catégorie dont bien des inconvénients majeurs viendraient faire payer cher le léger et spécial avantage.

Tout ce que l'on pourrait se hasarder à souhaiter, ce serait la découverte de sources minérales d'une composition en rapport avec ce même terrain parisien, dont on sait que les gypses forment de beaucoup la plus notable portion. Or, des couches sulfatées, que peut-on logiquement espérer voir sortir, si ce n'est des sources dont la base sera des sulfates purs ou en décomposition?

Des eaux minérales à bases de sulfates purs ne sont vraiment applicables que lorsque la proportion du sel est assez notable et qu'il appartient à une base alcaline plutôt que calcaire. Or nos couches de gypse doivent, selon toute apparence, produire des eaux séléniteuses plutôt que des eaux empreintes d'un caractère avantageux.

Nous ne devons donc raisonnablement demander à nos géologues que des eaux sulfatées décomposées, dont la nature du reste est prodigue, et que l'hydrologie a classées sous la dénomination de sulfurées calciques. Les eaux d'Enghien sont de cet ordre, et l'Académie de médecine a souvent été appelée à donner son avis sur des sources accidentellement découvertes autour de Paris, et que l'on doit regretter n'avoir jamais pu tenir, par leur abondance ou leur qualité, le rang utile auquel elles semblaient d'abord destinées.

Ces essais infructueux n'ont point dû décourager les chercheurs; le but était avantageux pour le public aussi bien que pour les particuliers qui l'auraient atteint. On n'a donc point renoncé à poursuivre les recherches; elles semblent même avoir été fructueuses. Nous nous proposons de signaler aujourd'hui à nos lecteurs le résultat auquel on serait arrivé à cet égard par des perquisitions dont le théâtre est absolument aux portes de Paris, et dont il n'a pas encore été parlé dans la GAZETTE MÉDICALE.

En 1839, on a découvert aux Thernes une pièce d'eau, au milieu de laquelle vient sourdre une source sulfureuse. Or cette pièce d'eau, qui existe depuis un temps immémorial, porte dans sa construction le cachet de travaux extrêmement anciens de captage des eaux jaillissantes, travaux qui ont dû provoquer l'attention des savants et des antiquaires. Un puits artésien (ou analogue aux puits artésiens) trouvé au milieu d'une grande quantité de ciment romain, et de constructions de même origine, la présence d'un vase décoré de feuilles en relief et percé latéralement de trous nombreux caractérisent ici les traces d'un établissement antique de bains thermaux (1).

Il n'y a donc pas à douter qu'à une époque fort reculée, et dont la mémoire s'est perdue, ces eaux n'aient reçu une application thermale, et il n'est pas téméraire de reconnaître, dans le nom même de la localité, l'altération de la désignation antique d'un lieu de thermes.

Ces faits ayant été mis sous les yeux de l'Académie, un rapport de cette assemblée a motivé un décret du gouvernement, autorisant l'exploitation de cette source ancienne au point de vue médical.

Du rapport de M. O. Henry (BULL. DE L'ACAD., t. XX, p. 1242), il résulte que la source retrouvée aux Thernes est de la nature des eaux sulfurées calciques, dans lesquelles la sulfuration est produite par la décomposition lente et graduelle des sulfates calcaires au contact des couches organiques du sol. L'importance de cette source serait assurément des plus grandes, si l'on devait juger expressément de la valeur thérapeutique et usuelle d'une eau minérale par le chiffre proportionnel de minéralisation donné par son degré sulfhydrométrique.

A ne consulter que cet instrument, l'eau des Ternes surpasserait en valeur par sa richesse en soufre, toutes les eaux sulfureuses connues en France. Elle marque en effet, en trois griffons différents, 25°, 50° et 85° sulfhydrométriques. Mais ce critérium est loin d'être absolu. M. Durand-Fardel, dans son excellent TRAITÉ DES EAUX MINÉRALES, dit judicieusement que ce n'est pas la proportion absolue d'un principe chimique quelconque, mais bien l'ensemble dont il fait partie, qui assigne à une eau minérale ses applications, on établit son efficacité: observation applicable surtout aux eaux sulfurées dont le principe est en général si mobile, si altérable.

L'analyse fournie par M. O. Henry donne les chiffres suivants:

PRINCIPES GAZEUX	Acide sulfhydrique libre	0,005
	Acide carbonique libre	0,050
	Azote	inapprécié
PRINCIPES FIXES (Calculés à l'état anhydre.)	Sulfures de calcium, magnésium sulfhydrates avec un peu de polysulfure	0,194
	Sulfure de fer	0,003
	Bicarbonates de: chaux	0,623
	Bicarbonates de: magnésie	0,150
	Sulfates de: chaux	0,650
	Sulfates de: magnésie	0,630
	Sulfates de: soude	0,020
	Chlorures de calcium, magnésium (domine), sodium	0,151
	Sel de potasse	0,010
	Sel ammoniacal, Silice, alumine, Phosphate de chaux ou d'alumine	0,154
	Total	2,640

La comparaison des données de cette analyse avec celle des autres eaux françaises analogues est, suivant la remarque de son auteur, tout à fait à l'avantage de cette dernière.

On y remarquera en outre que les sulfates non décomposés y jouent un rôle qui n'est pas négligeable et qui les rapproche de la minéralisation sulfatée de Cauvallat.

Une des qualités principales de cette source est même à reconnaître dans cette richesse relative en sulfates terreux: cette abondance du sulfate calcaire les rend plus aisément transportables, les chances d'altération qu'elles trouveraient dans la présence de quelque corps étranger de nature organique devant se tourner, pour ces eaux, en probabilité d'augmentation dans le degré de sulfuration. D'autre part, leur degré sulfhydrométrique élevé permet d'éviter, pour leur emploi en bains surtout, la méthode du chauffage, cause d'altération toujours à redouter, vu les modifications chimiques considérables, et inconnues presque toujours, que ce procédé entraîne nécessairement à sa suite. La méthode du coupage extemporané, au moment même de l'emploi, qui diminue ces chances d'altérations inconnues, trouve au contraire une application naturelle dans une eau aussi riche en principes sulfureux.

D'après les résultats fournis par les essais sulfhydrométriques, l'application médicale pourra distinguer les différents griffons par les dénominations d'eau faible, d'eau forte, d'eau extra-forte, marquant, comme nous avons dit plus haut, 25°, 50° et 85° sulfhydrométriques.

Les études faites sur ces sources doivent faire penser que leur débit suffira à l'alimentation d'un établissement thermal important. Nous le souhaitons vivement, tout en regrettant que ce débit n'ait pas été jaugé, ou du moins que sa mesure n'ait pas été indiquée dans les notes publiées à l'appui du projet.

Quant aux indications thérapeutiques d'une source de cet ordre, elles sont faciles à formuler. Ces eaux rempliront le même objet que les autres sulfurées calciques, et mieux qu'elles-mêmes, grâce à leur haut degré de sulfhydrométrie. En outre, eu égard à leur degré en sulfate calcaire, elles pourront apporter avec elles un élément tempérant, qui ne saurait pourtant jamais prédominer sur l'élément sulfureux excitant.

Les affections rhumatismales, névralgiques, herpétiques, seront donc le principal aliment du futur établissement. M. Cazenave, de

(1) J. Desnoyers, conservateur de la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle, a récemment reconnu, « parmi les nombreux débris d'antiquités » romaines découvertes et conservées dans le célèbre établissement thermal » de Bade, des poteries qui, par leur forme et leurs ornements, ont beaucoup d'analogie avec le vase trouvé dans la pièce d'eau des Thernes. Ce » grand vase de terre cuite rougeâtre, recouverte d'un enduit noir, avec des » feuilles et des oves en relief, peut avoir aussi bien servi à entourer les » bords du jet des sources qu'à l'usage des douches. »

l'hôpital Saint-Louis, les y a employées pendant un an avec succès dans plusieurs affections cutanées.

« Agents très-énergiques de la médication sulfureuse, dit M. Cazenave, quand elles auront été plus généralement, plus complétement étudiées, les eaux minérales des Thernes constitueront, à n'en pas douter, un des moyens thérapeutiques les plus précieux, et tout à fait exceptionnels en égard à leur degré de sulfuration qui permet de les prescrire coupées à tel degré de minéralisation qu'on peut juger opportun. »

A une époque de l'année où les malades atteints d'affections chroniques se préoccupent et provoquent la sollicitude de leurs conseils quant au choix à faire d'une station thermale, il nous a paru opportun d'appeler sur la source des Thernes l'attention de nos confrères de Paris et de ses environs. Par le fait de leur composition, ainsi que par leur proche voisinage, ces eaux semblent appelées à rendre, en toutes saisons, de sérieux services, particulièrement aux malades à qui leurs affaires, leur position financière ou leurs infirmités ne permettraient pas de s'éloigner de Paris.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR LE TRAITEMENT DES MALADIES CHRONIQUES PAR LE VIN; par M. le docteur GALLAVARDIN (de Lyon).

Monsieur le Rédacteur,

Vos lecteurs ont lu avec intérêt l'article (GAZ. MÉD., n° 3) où M. Giraud-Teulon exposait les résultats que les Anglais obtenaient de l'alimentation substantielle, de l'emploi des alcooliques, du vin dans la fièvre typhoïde, la pneumonie.

Connaissant déjà les effets du vin dans les maladies aiguës, peut-être vos lecteurs seront-ils curieux de savoir ceux qu'il produit dans les maladies chroniques, mais le vin pris seul, sans autre nourriture pour ainsi dire. Je vais essayer de raconter ce que j'ai appris à ce sujet dans un récent voyage en Allemagne.

En 1855, après avoir passé le semestre d'été à l'école de Vienne, je me dirigeai sur Freiwaldau, petite ville (3 à 4,000 âmes) de la Silésie autrichienne beaucoup moins connue que son hameau, Graefenberg, le berceau de l'hydrothérapie et le but de mon excursion. Priesnitz n'était plus; à sa place je trouvai un Bohême, le docteur Schindler. La clientèle annuelle de 11 à 1,400 malades, sous Priesnitz, est réduite à 6 à 800 sous son successeur.

A Freiwalden, j'appris que les brillants succès de Priesnitz avaient suscité dans le pays, sinon la rivalité, du moins la cupidité de quelques paysans, comme lui désireux d'arriver à la fortune. On ne m'en cita pas moins de cinq.

L'un traitait par l'eau froide, à l'exemple de Priesnitz, mais sans soutenir, comme lui, ses malades par une alimentation substantielle : aussi la réaction provoquée et non aidée, ceux-là mourraient-ils en foule. Cet hydropathe fourvoyé est allé finir ses jours en Angleterre.

Un second traitait avec des eaux minérales par lui découvertes.

Un troisième traitait par la boisson et les bains de bourgeons de sapin.

Un quatrième employait une médication que je n'ai pas très-bien pu me faire expliquer; je sais seulement qu'il y était question de *paille d'avoine* (*sic*) et de sudations provoquées. On devine que celui-là n'a jamais bien réussi.

Il n'en a pas été de même du cinquième qui débuta en 1822 et prospère encore avec un succès que soutient peut-être l'originalité de sa médication—et le goût particulier de ses malades pour le *médicament*.

Je veux parler de Johann Schroth, qui habite le village de Lindwiese, à 6 ou 8 kilomètres de Graefenberg.

Priesnitz traitait par l'eau, Schroth traite par le vin.

Ses malades boivent dans la journée depuis un demi-litre jusqu'à deux litres de vin, un peu plus, un peu moins. Le vin constitue tout à la fois leur boisson et leur nourriture. Quelques malades cependant mangent chaque jour un ou deux *semmel*. (Le *semmel* est un petit pain autrichien qui, par son volume et sa forme, rappelle une pomme de moyenne grosseur.) Au *semmel* on ajoute quelquefois un peu de beurre.

Naturellement Schroth tient auberge, ou plutôt cabaret, car on y boit plus qu'on n'y mange. Un riche malade reconnaissant a fait bâtir son auberge.

Comme en Autriche et en Hongrie, on y boit plus de vins blancs que de vins rouges; le vin ordinaire est un petit vin blanc sec de la Bohême. Mais comme l'auberge est bien fournie et le médecin-hôtelier complaisant, on y trouve et on y boit toutes espèces de vins, depuis le *tokay* et le *rust*, de Hongrie, jusqu'au champagne, — lequel sort probablement de la grande fabrique de Berlin.

Les malades restent 8, 10, 12, 14 heures au lit, assez fortement couverts, et cela dans le but de produire une transpiration abondante et prolongée. Ce n'est pas une sudation *active* comme dans le traitement hydrothérapique, mais bien plutôt une sudation *passive*, d'autant plus que Schroth détourne ses malades de faire de l'exercice.

Étant admise la division des aliments due à Liebig et à Dumas :

1° Les aliments plastiques, destinés à la nutrition et assimilés;

2° Les aliments respiratoires, désassimilateurs, qui entretiennent la vie sans nourrir, soutiennent les forces sans réparer les pertes matérielles de l'économie;

Étant admise, dis-je, cette division des aliments, et connaissant la diététique et l'hygiène des clients de Schroth, on doit deviner ce qu'il advient.

Ces malades maigrissent, maigrissent indéfiniment, et ils ont pour cela trois bonnes raisons :

1° Ils ne font aucun exercice, ce qui n'est guère propre à provoquer l'appétit;

2° Chaque jour ils *subissent* des sudations prolongées, abondantes, dix à douze heures durant;

3° Ils ne consomment pour toute nourriture et boisson que du vin, aliment respiratoire, désassimilateur. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'ils mangent quelques décigrammes de pain.

Le traitement par le vin, de Schroth, n'est autre chose que le *cura famis*, le traitement *par la faim*. J'ai entendu soutenir cette opinion par le professeur Joseph Buriner (de Munich). Ce médecin, qui a eu occasion d'observer quelques malades traités par le docteur Steinboch, suivant la méthode de Schroth, a remarqué que chez quelques-uns la guérison persiste; chez d'autres, dans les affections de la peau, par exemple, elle disparaît dès que les malades reprennent leur régime habituel.

Je me rappelle être revenu de Graefenberg avec un Saxon qui avait fait près de cent lieues pour venir suivre le traitement de Schroth. Il avait, dit-il, une maladie du foie, inutilement traitée pendant vingt ans par toutes sortes de médications. Pendant deux mois de séjour à Lindwiese, il avait maigri de 20 à 30 livres, mais il était guéri. Était-ce simplement une congestion chronique du foie? La cure persistera-t-elle quand il reprendra son régime ordinaire?

Je connais un jeune homme d'un tempérament sanguin, sujet à des céphalalgies *congestives*, surtout à l'approche des froids vifs; ces accès de céphalalgie, ou mieux de congestion céphalique, durent depuis une jusqu'à deux, trois semaines; mais il peut les faire disparaître en vingt-quatre, trente-six heures, si pendant ces vingt-quatre, trente-six heures il se soumet à une abstinence *absolue* d'aliments et de boissons, se contentant seulement d'un peu d'eau fraîche, s'il a soif.

Priesnitz, qui avait, sinon la science, du moins l'instinct médical, faisait la médecine des indications. Il renvoyait ou acceptait les malades, suivant qu'il croyait devoir leur nuire ou les guérir, et en cela il se montrait consciencieux et désintéressé. De tous les guérisseurs de la Silésie autrichienne, c'est le seul qui ait acquis et conservé cette réputation; aussi ses compatriotes se plaisent-ils à reconnaître que c'est à son honnêteté autant qu'à sa capacité qu'il doit d'avoir gagné en trente ans les 6 à 800,000 fr., et non les 3 à 4 millions qu'il a laissés à ses enfants (1).

Schroth, qui n'a pas le même sens médical, ou peut-être pas le même désintéressement, accepte sans distinction tous les malades, atteints le plus habituellement de maladies chroniques. Quels sont ses succès?

M. H.-L. Schlesinger, l'inventeur du traitement des maladies des yeux par les lunettes, lui a entendu avouer qu'il perdait 60 malades pour 100. Reste à savoir combien étaient guéris.

Il paraît certain qu'il a guéri des malades refusés ou vainement traités par Priesnitz. J'ai vu chez Schroth un Bohême, le baron Jan-

(1) On rencontre dans quelques pays de l'Allemagne des médecins qui ont une plus belle clientèle que les praticiens des grandes capitales, et la recette en raison : ainsi à Kœthen, petite ville de 10,000 âmes, le docteur Arthur Lutze reçoit annuellement une somme de 120 à 130,000 fr. Dans une petite ville de la Hesse, le docteur Krueger-Hans dépasse de beaucoup cette somme; il a la *spécialité* des grands seigneurs russes.

blinsky, qui m'a affirmé que traité pendant deux ou trois ans par l'hydrothérapie, il avait vu augmenter une congestion habituelle à la tête et des vertiges; tout cela avait notablement diminué, dès qu'il se soumit au traitement par le vin, fait qui concorde avec l'observation générale en Angleterre (1). On m'a cité encore quelques grands seigneurs russes ou allemands, et parmi ces derniers un prince de Wurtemberg, qui, refusés ou vainement traités par Priesnitz, avaient guéri chez Schroth.

On peut envisager l'action du vin sous deux points de vue différents : 1° comme médicament ayant une action élective sur le cerveau, le système nerveux et le système vasculaire; 2° chez les personnes habituées à cette boisson et en usant à l'exclusion de toute autre nourriture, comme aliment respiratoire, désassimilateur, et par conséquent *amaigrissant* l'organisme d'une façon indéfinie (2).

M. Giraud-Teulon a montré le parti que tirent les Anglais de cette double action du vin dans les maladies aigues; Schroth, les résultats qu'on peut obtenir dans les maladies chroniques, en le considérant surtout comme *désassimilateur*.

Considéré sous ce dernier point de vue et administré suivant la méthode de Schroth, quelles pourraient en être les indications? Des congestions subaiguës, chroniques de certains organes? Une obésite exagérée, particulièrement chez les jeunes gens, ou chez les hommes faits à tempérament lymphatique, fibre molle, peau blanche et flasque? Mais les soixante malades pour cent que perd Schroth succombent-ils par suite de la marche naturelle de leur maladie, ou par suite des désordres gastro-entériques ou autres produits par le *médicament?*

Sept publications ont déjà paru sur la méthode de traitement de Schroth; deux écrits par des médecins et les autres par des laïques enthousiastes, entre autres par le baron Janblinsky et le baron Anton Forgatsch, de la garde impériale d'Autriche, que je trouvai tous les deux chez le médecin-hôtelier. Un seul médecin, à ma connaissance, traite les maladies chroniques par le vin, le docteur Steinboch, à Munich.

Le traitement par la faim, de Schroth, rappelle celui que Vasalva *infligeait* aux malades atteints d'anévrisme. Un professeur distingué de clinique médicale de l'École de Paris raconte, dans ses leçons, que parmi les malades soumis par lui au traitement de Vasalva, l'eau claire pour toute boisson et nourriture, un seul a persévéré jusqu'au bout, c'est-à-dire, *jusqu'à la mort*. Le paysan silésien aurait-il été mieux inspiré que le chirurgien italien?

Agréez, etc.

(1) M. Giraud-Teulon rapporte qu'en Angleterre, par l'emploi du vin dans les maladies aiguës, le délire, la fièvre augmentent pendant le premier et second jour pour disparaître ensuite.

(2) Il est bon de rappeler la définition hippocratique des aliments et des médicaments, car c'est à coup sûr la meilleure :

Les aliments entretiennent, développent la vie;
Les médicaments la modifient.

Il est des substances, qui sont tout à la fois aliments et médicaments (le café, le vin, etc.).

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

II. JOURNAL DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE.

ANÉVRISME CIRSOÏDE AU COUDE GUÉRI AU MOYEN DE LA CAUTÉRISATION AVEC LA PATE DE CHLORURE DE ZINC; par M. JOLLY.

Obs. — Malade de 63 ans, d'une constitution un peu affaiblie, entrée à l'hôpital le 19 décembre 1854.

Cette femme présente, vers le bord supérieur et un peu externe de l'olécrâne du côté droit une tumeur ovalaire, du volume d'une noix, d'un rouge bleuâtre, molle, rénitente, pulsatile, ne disparaissant qu'imparfaitement sous la pression pour reprendre ses dimensions aussitôt qu'on cesse de la comprimer. On sent, en remontant le long de l'humérus, à partir de la tumeur, un vaisseau très-flexueux, assez dur, qui paraît s'anastomoser avec l'humérale.

Cette tumeur a débuté il y a quinze ans. Depuis, elle s'est accrue graduellement. Elle a été deux fois le siége d'une hémorrhagie : une première fois il y a dix ans, dans un mouvement que fit la malade pour soulever un seau d'eau; une seconde fois dans les derniers jours qui ont précédé l'entrée de la malade à l'hospice et à l'occasion d'un effort pour agiter le levier d'une pompe.

Le 30 décembre, le chirurgien pratique la ligature de l'artère qui va de la tumeur à l'humérale, le plus près possible de son anastomose avec celle-ci. Cette opération ne donne aucun résultat.

Au même moment, le doigt permettant de reconnaître l'existence d'une artère plus profonde, on la lie également. Aussitôt la tumeur cesse d'être pulsatile.

Le lendemain de cette double ligature, les battements ont reparu.

C'est après cet insuccès que M. Jolly se décida à pratiquer une cautérisation au moyen de la pâte de chlorure de zinc.

La cautérisation est faite le 22 janvier.

Le 28, une hémorrhagie a lieu par les bords de l'escarre, d'où le sang coule en bavant. Application du tourniquet.

Le 2 février, après l'élimination de l'escarre, nouvelle hémorrhagie, que l'on arrête comme la première fois.

Le 24, la plaie, après avoir suivi son cours régulier, est à peu près cicatrisée.

La malade, revue le 20 décembre, était complétement guérie.

L'auteur attribue, avec raison, l'hémorrhagie consécutive à la manière dont la cautérisation a été faite. Le caustique ayant été appliqué sur la tumeur, sans la dépasser sur ses bords et sans pénétrer assez profondément jusqu'aux limites de la maladie, devait en effet amener une escarre au-dessous de laquelle tous les vaisseaux n'étaient ni détruits, ni complétement oblitérés.

III. LA PRESSE MÉDICALE BELGE.

Les numéros de décembre 1856, janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857, contiennent les travaux originaux suivant : 1° *Ablation d'une tumeur cancéreuse de la lèvre inférieure, nouveau procédé de cheiloplastie*; par M. Rossignol. 2° *De la peau au point de vue de la fièvre typhoïde*; par M. Van Holsbeek. 3° *Nouvelles dispositions des lithotomes qui rend plus facile l'opération de la taille*; par M. Leroy-d'Étiolles. 4° *Des erreurs de diagnostic au point de vue de la syphilis*; par M. Théry. 5° *Observation de tétanos*; par M. Buys. 6° *Observation de fracture compliquée du crâne*; par M. Joly. 7° *Observation de tumeur charbonneuse de l'aine*; par M. le docteur Jovet. 8° *De l'eczéma chez les enfants*; par M. Erasme Wilson. 9° *Des bons effets du plantain dans certaines diarrhées*; par M. Anciaux. 10° *Note sur la resection du coude*; par M. Michaux. 11° *Opération césarienne*; par M. Hyernaux. 12° *Note sur les causes et la nature de la phthisie pulmonaire*; par M. Fossion. 13° *Des bons effets de l'aconit uni à la belladone, dans la fièvre typhoïde*; par M. Van Holsbeek. 14° *Des accidents déterminés par la dent de sagesse*; par le même. 15° *Des abcès du foie*; par M. Rigier. 16° *De l'emploi de l'amylène, chez les enfants malades*; par M. Henriette. 17° *Des accidents qui peuvent être la suite des grandes opérations*; par M. Deroubaix. 18° *Rétrécissement considérable du bassin, accouchement spontané*; par M. Hyernaux.

DE L'EMPLOI DE L'AMYLÈNE CHEZ LES ENFANTS MALADES; par M. ISID. HENRIETTE.

Après avoir essayé à plusieurs reprises les inhalations d'amylène chez les enfants, M. Henriette est arrivé aux conclusions suivantes :

1° L'amylène, chez les enfants, est un excellent anesthésique qui produit l'extase et non le coma;

2° Il agit avec une rapidité plus grande que le chloroforme;

3° Ses effets se dissipent plus promptement;

4° Il ne produit ni accès de toux, ni nausées, ni vomissements;

5° Il n'occasionne pas la période convulsive que le chloroforme produit assez fréquemment;

6° Son action s'étend à toutes les fonctions cérébrales, mais c'est la sensibilité qui est plus spécialement et le plus longtemps abolie;

7° La circulation et la respiration n'éprouvent aucun trouble considérable de nature à inspirer quelque inquiétude;

8° Il convient surtout lorsqu'on a à faire une opération de courte durée, telle que l'ouverture d'un abcès, l'extraction d'une dent, la réduction d'une luxation;

9° La position assise est préférable à la position horizontale;

10° La dose d'amylène doit être versée en une fois et placée vivement sous le nez des malades de manière que l'évaporation n'ait pas le temps de s'opérer.

IV. ANNALES D'OCULISTIQUE.

Les cahiers de novembre et décembre 1856, janvier, février, mars,

avril, mai et juin 1857, contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Réduction de la théorie des points correspondants, à son expression réelle dans la vision binoculaire*; par M. Serre (d'Uzès). 2° *De l'extirpation de l'œil*; par M. White Cooper. 3° *Histologie et étiologie de la cataracte*; par M. Lehmeyer. 4° *De l'ophthalmie diphthéritique*; par MM. Warlomont et Testelin. 5° *De la chromatopsendopsie*; par George Wilson. 6° *Inoculation blennophthalmique dans le pannus vasculaire*; par M. Rivaud Landran. 7° *Inoculation blennorrhagique dans un cas d'ophthalmie granuleuse compliquée de pannus*; par M. Weesmaes. 8° *Mélanges ophthalmologiques*; par M. Quadré. 9° *Simplifications dans le traitement des cataractes*; par M. Guépin. 10° *Ophthalmie purulente chez le fœtus*; par M. Rivaud-Landran. 11° *Tumeur du conduit lacrymal inférieur*; par M. Béraud. 12° *Études sur la mélanose de l'œil*; par MM. Saint-Léger et Hervier. (Extrait des cliniques et du service de M. Pétrequin.) 13° *Dilatation cystiforme de l'iris*; par M. Dixon. 14° *Des corps étrangers enkystés dans l'humeur vitrée de l'œil*; par M. Jæger fils. 15° *Mémoire sur le daltonisme*; par Edward Bronner.

OPHTHALMIE PURULENTE CHEZ LE FOETUS; par M. RIVAUD-LAUDRAN.

Voici les observations rapportées par M. Rivaud.

OBS. I. — Enfant aveugle-né; examiné par l'auteur deux jours après la naissance, il est dans l'état suivant :

Les paupières supérieures sont abaissées, légèrement rosées et tuméfiées à leurs bords tarsiens; de plus, elles sont agglutinées par une sanie purulente desséchée.

En les relevant avec le doigt, on trouve les conjonctives palpébrale et bulbaire rouges, enflammées et recouvertes de granulations nombreuses et rapprochées, baignées par une sérosité purulente bien caractérisée.

Les globes oculaires sont atrophiés, réduits au quart de leur volume ordinaire, et apparaissent au fond des orbites comme deux petites boules rougeâtres ayant l'aspect granulé des fraises.

Aucune trace de cornée ni d'iris.

L'enfant offre l'aspect général d'un étiolement complet : teint jaune, membres maigres.

La mère, quoique jeune encore, porte sur ses traits l'apparence d'une santé déjà flétrie. Elle a un autre enfant d'un tempérament lymphatique bien caractérisé. Elle s'est assez bien portée pendant sa grossesse et n'a jamais eu de maladie vénérienne.

OBS. II. — Déjà, en 1842, l'auteur avait observé une jeune fille, âgée de 9 ans, venue au monde aveugle.

A l'examen, on pouvait constater une atrophie complète des deux yeux. Les paupières se soulevaient avec facilité et cachaient des deux côtés un moignon réduit au quart à peu près du volume ordinaire du globe de l'œil. Il ne restait aucune trace de cornée ni d'iris. Il n'y avait pas de trace d'inflammation.

Au dire des parents, à part une rougeur assez vive de l'intérieur de l'œil et une sécrétion peu considérable, l'enfant était, en venant au monde, dans le même état qu'au moment de l'examen.

Évidemment ce qu'il a été possible de constater dans ces deux cas, ce n'est pas une ophthalmie purulente (même dans la première observation, on ne trouve pas des signes indubitables de cette forme d'ophthalmie), mais bien une lésion qui a beaucoup d'analogie avec celle qui résulte de l'ophthalmie purulente de l'adulte lorsque celle-ci amène la fonte de l'œil.

Or, tout en admettant que l'interprétation que donne l'auteur a pour elle de grandes présomptions, la maladie dont il est ici question n'aura véritablement place à côté des affections congénitales observées et dûment constatées chez les fœtus, que lorsque les faits se seront multipliés et qu'il aura été possible de saisir, non pas seulement les suites de la maladie, mais la maladie elle-même en pleine activité.

ÉTUDES SUR LA MÉLANOSE DE L'ŒIL, SUIVIES DE QUELQUES EXPÉRIENCES CHIMIQUES ET MICROGRAPHIQUES, par MM. SAINT-LAGEZ et PAUL HERVIET (extrait du service de M. PÉTREQUIN).

Le travail de MM. Saint-Lagez et P. Herviet est divisé en deux parties. La première est consacrée aux faits cliniques, et renferme 5 observations de mélanose oculaire, dont 3 sont tirées du service de M. Pétrequin à l'Hôtel-Dieu de Lyon; ils les rapprochent de 24 observations analogues qu'ils ont recueillies dans les auteurs. C'est sur cet ensemble de faits qu'ils établissent les bases de leurs recherches et de leurs conclusions.

La seconde partie du mémoire est consacrée à l'exposition de leurs recherches anatomiques, chimiques et micrographiques. MM. Saint-Lagez et Herviet s'attachent à faire ressortir la fréquence de la mélanose dans l'œil : sur 6 observations qui leur sont propres, 5 fois le siége en était dans l'organe oculaire; les 24 cas empruntés par eux aux auteurs contemporains sont tous relatifs à la mélanose de l'œil. Ils se rallient à l'opinion de MM. Trousseau et Leblanc, qui ont regardé la mélanose comme une altération ou une augmentation de la sécrétion du pigment noir destiné à colorer le corps muqueux de la peau et surtout la choroïde. Ils insistent sur cette circonstance que la mélanose se rencontre fréquemment dans l'œil, organe où le pigment noir existe à l'état normal en grande abondance, et sur cette remarque des médecins vétérinaires qui ont eu si souvent occasion d'observer la maladie, qu'elle se manifeste de préférence chez les chevaux blancs ou gris-pommelé, comme si le pigment noir des poils n'étant pas largement sécrété dans ce cas, allait se déposer dans le parenchyme organique pour suppléer à ce défaut d'excrétion. Ils constatent que la mélanose n'est pas le résultat d'un épanchement sanguin dont la concentration s'opérerait par un travail de résorption, qu'elle n'a ni la structure ni la couleur du sang épanché, qu'elle est très-rare (si même elle a réellement été rencontrée) dans le cerveau, où l'apoplexie est au contraire très-fréquente, etc.

Pour Wardrop et Mackenzie, la mélanose est une variété du fongus hématode; pour Alibert, c'est une forme de cancer, le cancer mélané, opinion à laquelle plusieurs chirurgiens de notre époque se sont rattachés. Les auteurs du mémoire ne pensent pas ainsi. M. Pétrequin, disent-ils, professe, dans ses cours de clinique, que le dépôt de pigment noir est souvent à la vérité un accident dans la production des masses encéphaloïdes, mais que ce sont deux produits pathologiques différents, qui naissent et progressent indépendamment; seulement ils peuvent se développer parallèlement et se compliquer réciproquement, en offrant cela de commun qu'ils ont presque la même tendance à l'envahissement et à la récidive; mais on n'est pas autorisé à les confondre.

Les micrographes comparent la mélanose au pigment normal. Vogel admet leur analogie; M. Lebert pense de même, el ajoute qu'on ne saurait indiquer une différence entre eux. Les éléments microscopiques de la mélanose sont des cellules arrondies, parfois hexagonales, auxquelles MM. Saint-Lagez et Herviet assignent 0,006 à 0,007 de ligne de diamètre. Elles renferment dans leur intérieur plusieurs granulations noires, circulaires qui ont de 0,002 à 0,003 de ligne de diamètre.

Chimiquement la mélanose leur a offert les mêmes caractères que le pigment choroïdien. Le pigment grenu et la matière albuminoïde réunis forment environ la moitié des masses mélaniques. Le reste se trouve composé : 1° de sels au nombre desquels figurent les phosphates et carbonate de chaux, le chlorure de sodium et le carbonate de soude; 2° d'oxyde de fer, dans la proportion de 1,02 pour 100; 3° de stéarine et d'oléine, comme l'avait déjà constaté Barruel; MM. Saint-Lagez et Herviet y ont découvert en outre de la cholestérine qui n'avait pas encore été signalée dans les tumeurs mélaniques; 4° enfin d'eau.

Tels sont les caractères de la mélanose. Disons en terminant qu'une des causes principales des dissidences des pathologistes dans le sujet qui nous occupe provient du défaut de distinction entre la vraie mélanose et la pseudo-mélanose : cette dernière est constituée tantôt par le dépôt de carbone que Pearson, Cartwell et Graham ont trouvé dans les poumons de mineurs et de charbonniers, tantôt par des colorations dues au sulfure de fer, tantôt enfin par la matière cruorique.

V. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE D'ANVERS.

Les livraisons de novembre et décembre 1856, janvier à juin 1857 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Histoire du Collegium medicum antverpiense*; par M. Broeckx. 2° *Revue médico-pratique de l'année* 1855; par M. Van Hoof. 3° *Nouvelles recherches expérimentales sur l'existence de la cataracte noire*; par M. Pétrequin. 4° *De l'épanchement séreux idiopathique du cerveau et de son diagnostic différentiel*; par M. Pinney. 5° *Leçons sur les agents hémostatiques*; par M. Pétrequin.

NOUVELLES RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'EXISTENCE ET LE DIAGNOSTIC DE LA CATARACTE NOIRE; par M. J. L. PÉTREQUIN (de Lyon).

Le mémoire publié par M. Pétrequin contient trois observations de cataractes noires bien constatées, plusieurs remontant à une époque où l'existence de la maladie en question était mise en doute par les chirurgiens les plus expérimentés.

L'auteur a fait suivre ces observations de très-substantiels commentaires sur l'historique de la maladie et sur son diagnostic différentiel : on peut même dire qu'il a contribué plus qu'aucun autre à le faire

définitivement admettre dans la liste des affections oculaires les mieux constatées.

Le moyen de diagnostic sur lequel M. Pétrequin insiste plus particulièrement est l'exploration de l'œil au moyen des images : c'est sans doute celui qui permet le mieux de différencier la cataracte noire de l'amanrose; mais l'auteur ne s'en est pas tenu là. Il conseille aussi l'examen à la loupe comme par un pressentiment du secours que viendrait offrir aux observateurs, pour les faits à venir (les observations de M. Pétrequin datent de 1846 et 1847), l'examen de l'œil au moyen de l'ophthalmoscope.

« M. Pétrequin, dit le rapporteur de la Société de médecine d'Anvers, expose avec clarté l'expérience des trois images...... Son mémoire, par les détails qu'il contient sur le diagnostic de la cataracte noire, offre le plus grand intérêt; il sera lu avec fruit par tous ceux qui s'occupent d'oculistique. »

ÉTUDES CLINIQUES SUR LES AGENTS HÉMOSTATIQUES; par M. PÉTREQUIN.

L'auteur expose que la question des hémostatiques, envisagée d'une manière générale, se présente sous deux points de vue : le premier concerne l'agent hémostatique, considéré en lui-même et amenant la coagulation du sang artériel, veineux ou capillaire; le second, cet agent étudié comme agissant sur la constitution du sang, fluide qui a ses caractères propres de vie et ses maladies spéciales.

Quand un hémostatique (dit M. Mersens, rapporteur de la Société de médecine d'Anvers) est employé pour remplir la première indication, il faut qu'il soit innocent de sa nature, c'est-à-dire qu'il ne suffit pas qu'il arrête l'hémorrhagie, il faut encore qu'à côté de cet effet salutaire il n'en existe pas de directement nuisible pour la structure des tissus ou pour l'économie, à la suite de son absorption, en raison des propriétés délétères qu'il pourrait avoir.

M. Pétrequin passe successivement en revue l'ergotine Bonjean, l'eau de Brocbieri, l'eau de Pagliari, etc. On lit dans le rapport de la commission sur ce travail : « On peut dire que chacun des hémostatiques trouve des applications, mais qu'à l'ergotine reste la supériorité dans les hémorrhagies utérines.

» La solution d'ergotine est un moyen innocent, parce qu'elle est débarrassée du principe vénéneux que contient le seigle ergoté. L'ergotine, quand elle est bien préparée, est un des médicaments les plus sûrs et les plus précieux de la matière médicale, parce que ses indications sont très-fréquentes, en même temps que graves. »

Nous ajouterons à cette nomenclature le perchlorure de fer, le perchlorure ferro-manganique, etc., dont on retire d'heureux effets dans la pratique.

(*La fin au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

NOTE SUR LA CIRCULATION NERVEUSE; par M. FLOURENS.

I. DE LA SENSIBILITÉ RÉCURRENTE. — J'ai rappelé, dans une occasion récente (1), la belle expérience de M. Magendie sur la *sensibilité récurrente* (2).

Si l'on coupe la *racine antérieure* d'un nerf, cette *racine*, qui donnait auparavant des signes de sensibilité dans toute son étendue, n'en donne plus que par son bout périphérique : le bout médullaire est devenu insensible.

La sensibilité de la *racine antérieure* lui vient donc de la racine *postérieure* et non de la moelle.

Ce n'est pas tout. Si, laissant la *racine antérieure* intacte, on coupe la *postérieure*, la sensibilité de la *racine antérieure* est aussitôt perdue.

C'est donc, encore une fois, de la *racine postérieure* que vient la sensibilité de la *racine antérieure*.

Mais comment en vient-elle? Évidemment par retour, par *circuit*, ou du moins par *demi-circuit*. Et ce retour, ce *demi-circuit* ne se fait pas immédiatement.

M. Magendie a coupé le nerf total, le nerf mixte, le nerf résultant de la jonction des deux racines, après le point de jonction; il l'a coupé 4 lignes, 6 lignes après ce point, et la sensibilité de la *racine antérieure* a été également perdue.

Le retour ne se fait donc pas immédiatement; il ne se fait que loin, très-loin, et par les extrémités mêmes des nerfs, comme le retour du sang des artères aux veines ne se fait qu'aux extrémités mêmes des veines et des artères.

Cette sensibilité de retour, cette *sensibilité récurrente* est le premier trait de ce que j'appelle la *circulation nerveuse*.

II. DE L'ACTION RÉFLEXE. — En 1822, dès mon premier mémoire lu à l'Académie, j'ai fait connaître les effets singuliers de l'ablation du cerveau proprement dit (*lobes* ou *hémisphères cérébraux*).

L'animal qui a perdu tous ses lobes a perdu aussitôt toute perception, toute faculté intellectuelle, toute volition.

Il a perdu toute volition, toute volonté, et il n'en conserve pas moins la régularité la plus parfaite de ses mouvements; il marche, il vole, quand on l'y pousse; il s'agite, quand on l'irrite. En un mot, il a tous ses mouvements et n'a plus sa volonté (1).

Ce sont ces mouvements, opérés par l'animal, qui a perdu son cerveau, ses lobes, et par suite sa volonté, que quelques physiologistes ont appelés *mouvements réflexes*.

A ce compte, j'aurais découvert les *mouvements réflexes* avant ces physiologistes (2).

On est allé plus loin. Après avoir appelé les mouvements dont il s'agit *mouvements réflexes*, on a dit que le siége de ces mouvements était la moelle épinière; et ceci encore je l'avais sûrement dit avant qui que ce soit.

Voici comment je m'exprimais en 1822, dès mon premier mémoire :

« En interceptant, par des sections transversales, deux ou plusieurs portions de moelle épinière, on établit incontinent deux ou plusieurs centres d'irritation. Pareillement, en détachant un nerf de la moelle épinière, on localise incontinent les irritations aux seuls nerfs unis avec lui.

» C'est donc par la moelle épinière que s'effectue la dispersion, ou, si l'on veut, la *généralisation* des irritations : généralisation qui constitue précisément ce que les physiologistes ont appelé *sympathies nerveuses*.

» Communément on attribue ces sympathies au cerveau. Leur siége réel est la moelle épinière : c'est elle qui les effectue, le cerveau ne fait que les ressentir.

» La moelle épinière est donc l'organe ou l'instrument des *sympathies générales*; les nerfs ne sont que des instruments de *sympathies partielles*. Le sentiment ou la conscience de ces sympathies appartient exclusivement aux seules parties centrales, siéges de perception (3). »

III. — DE LA PERMÉABILITÉ DE LA MOELLE ÉPINIÈRE A TOUS LES SENS DE L'IRRITATION. — Avant moi, on croyait que les irritations de la moelle épinière allaient toujours de *haut en bas* et ne *remontaient jamais*. C'était l'opinion d'Haller (4), de Bichat (5), de tous les physiologistes.

Voici l'expérience que je fis pour prouver le contraire :

« Je mis à nu, sur un pigeon, toute l'étendue de la moelle épinière comprise entre les deux renflements (antérieur et postérieur).

» Lorsque j'irritais à une égale distance des deux renflements, les convulsions se manifestaient également aux jambes et aux ailes.

» Lorsque, au contraire, j'irritais en deçà ou au delà de ce point mitoyen, les convulsions prédominaient, ou même, si l'irritation était légère, se bornaient aussitôt aux jambes ou aux ailes, selon que le point irrité était plus voisin des unes ou des autres (6) »

Je prie qu'on veuille bien un peu analyser cette expérience.

1° Lorsque j'irrite le point mitoyen entre les deux renflements, l'irritation va également à l'un et à l'autre, à l'antérieur comme au postérieur. Elle *remonte* et *descend* donc avec une facilité toute pareille.

2° Lorsque j'irrite plus près du renflement antérieur, l'irritation se fait plus sentir à ce renflement; lorsque j'irrite plus près du renflement postérieur, elle se fait plus sentir au renflement postérieur.

(1) Séance publique du 8 février.

(2) Voyez, pour plus de détails, le volume que je viens de publier sous ce titre : *Éloge historique de F. Magendie, suivi d'une discussion sur les titres respectifs de MM. Bell et Magendie à la découverte des fonctions distinctes des nerfs*. Paris, 1858.

(1) Voyez mon livre intitulé : RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES PROPRIÉTÉS ET LES FONCTIONS DU SYSTÈME NERVEUX. Paris, 1824, p. 29 et suiv.

(2) Les mouvements, ainsi exécutés par l'animal après l'ablation des lobes cérébraux, sont tout simplement des mouvements exécutés sans la participation de la volonté. Mais c'est là le cas ordinaire de tout mouvement. La volonté n'est jamais que cause occasionnelle extérieure. (Voy. mon livre intitulé : DE LA VIE ET DE L'INTELLIGENCE, p. 74.)

(3) Voyez mon livre cité, p. 14 et 15.

(4) Medulla spinali irritata, omnes artus convelluntur qui *infra* eam sedem nervos accipiunt; *neque* contra artus, qui *supra* sedem irritationis ponuntur. (ELEM. PHYSIOL., t. IV, p. 325; Lauzannæ, 1766.)

(5) « L'influence nerveuse ne se propage que de la partie supérieure à l'inférieure, et jamais en *sens inverse*. » (ANAT. GÉN., t. III, p. 277, 1re éd.)

(6) Voyez mon livre cité, p. 112 et 113.

La perméabilité de la moelle épinière est donc complète : elle est perméable en tous sens, au cours ascendant comme au cours descendant, au cours rétrograde comme au cours progressif de l'irritation. Entre ces deux cours nulle différence.

Mais poursuivons. Notre expérience prouve bien plus encore. Elle prouve qu'il n'y a jamais *réflexité* dans la moelle épinière, prise en elle-même.

Car, soit que l'irritation, l'impression, *monte*, soit qu'elle *descende*, le cours est toujours *direct*.

A mesure que l'irritation *monte*, je la vois se communiquer à tous les points de moelle épinière, à toutes les origines de nerfs qu'elle atteint. Elle marche toujours tout droit.

Et quand elle descend, il en est de même. Elle avance directement, elle *émeut* successivement tout ce qu'elle atteint.

Et ce qui dit bien plus encore que tout cela, c'est que sa *marche* est bornée comme son *intensité*.

Très-faible, elle s'arrête au renflement postérieur; plus forte, elle s'étend jusqu'à l'antérieur; plus forte encore, elle ébranlerait tout l'être.

L'action réflexe n'est donc, pour la moelle épinière prise en elle-même, qu'une interprétation inexacte des phénomènes.

IV. — DE LA VRAIE ACTION RÉFLEXE. — La tête (ou, ce qui revient au même, le cerveau proprement dit) étant retranchée à un animal, je pince la patte ou la queue de cet animal, et l'animal retire aussitôt sa patte ou sa queue. Ceci est le cas si bien étudié par M. Marshall-Hall.

Que s'est-il passé dans ce cas? Le nerf sensible du point irrité, soit de la patte, soit de la queue, a porté l'impression au point correspondant de la moelle épinière; de ce point l'irritation s'est communiquée au nerf moteur, et la patte ou la queue se sont mues.

L'*action réflexe*, ainsi entendue, est le complément de l'*action récurrente*; celle-ci fait le *retour* par les extrémités des nerfs, comme l'autre le fait par la moelle épinière.

Les deux demi-circuits, *récurrents* et *réflexes*, font le circuit complet, la *circulation* entière.

— M. MAGITOT prie l'Académie de vouloir bien admettre au concours pour les prix de médecine et de chirurgie, un mémoire qu'il a publié comme thèse inaugurale sur le développement et la structure des dents humaines.

Pour se conformer à une des conditions imposées aux concurrents, l'auteur joint à cette demande une indication de ce qu'il considère comme neuf dans son travail (Réservé pour la future commission des prix de médecine et de chirurgie).

— Un auteur dont le nom est renfermé sous pli cacheté, adresse pour le concours du legs Bréant un travail manuscrit très-considérable, portant pour titre : « OBSERVATIONS MÉDICO-HISTORIQUES SUR LE CHOLÉRA ASIATIQUE, » avec cette épigraphe :

« . . . *Quoque te causas et signa docebo*. »

(Renvoi à l'examen de la section de médecine et de chirurgie, constituée en commission spéciale.)

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

DE L'HÉMORRHAGIE VÉSICULAIRE PHYSIOLOGIQUE, DE L'HÉMORRHAGIE VÉSICULAIRE MORBIDE ET DE LEURS RAPPORTS AVEC LES HÉMATOCÈLES RÉTRO-UTÉRINES; par M. A. PUECH.

(Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet.)

L'auteur, en terminant son mémoire, le résume lui-même dans les propositions suivantes :

1° Les vésicules de Graaf sont le siége de deux hémorrhagies, l'une physiologique, l'autre morbide.

2° L'hémorrhagie vésiculaire physiologique accompagne constamment l'expulsion de l'ovule.

3° Le sang qui en résulte reste dans la vésicule ouverte ou est expulsé au dehors : dans ce dernier cas il peut être recueilli par la trompe ou bien tomber dans le petit bassin.

4° La quantité de sang est toujours très-minime et le caillot varie du volume d'une cerise a celui d'une amande.

5° L'hémorrhagie vésiculaire morbide s'effectue, soit dans des vésicules en voie de maturité et siégeant à la surface, soit dans des vésicules plus petites et siégeant près du centre.

6° Elle détruit l'ovule et détermine une stérilité momentanée.

7° Ces hémorrhagies affectent quatre, six, quelquefois dix vésicules; elles ne sont pas précédées de déchirures, ni suivies de cicatrices ni de corps jaunes.

8° Les caillots qui en résultent peuvent varier d'âge, c'est-à-dire survenus à des intervalles divers; ils se résorbent vite et sont presque toujours plus petits que le caillot physiologique.

9° Ni l'une ni l'autre de ces hémorrhagies ne sont l'origine des hématocèles rétro-utérines.

— M. MOREL, dans une lettre adressée à M. le secrétaire perpétuel, en exprimant de nouveau sa reconnaissance envers l'Académie pour le prix dont elle a honoré ses recherches sur les dégénérescences dans l'espèce humaine, annonce l'intention de poursuivre son travail d'après un plan qu'il indique, et fait connaître quelques résultats qu'il a déjà obtenus. Nous nous contenterons de citer celui que l'auteur expose dans les termes suivants :

« Lorsque par suite de transmission héréditaire un type de dégénérescence a été créé, ce type se retrouve chez tous les sujets où la dégénérescence est due aux mêmes causes et se distingue nettement de ceux qui se sont produits sous l'influence de causes différentes, de sorte que la variété qui est l'expression des causes dégénératrices agissant dans les grands centres industriels, n'a aucune analogie sous le rapport physique ou le rapport moral avec les types qui se créent dans les contrées marécageuses et dans les pays où la constitution géologique du sol agit d'une manière défavorable sur le développement physique de la race.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 23 MARS 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° De nouveaux renseignements relatifs aux eaux de Forges-les-Brûs (Seine-et-Oise) (Comm. des eaux minérales);

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements du Jura, de la Creuse, de la Gironde, du Pas-de-Calais et de la Dordogne (Comm. des épid.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Le compte rendu des actes de la commission générale de l'Association des médecins du département de la Seine pendant l'année 1857;

2° Une lettre de M. le docteur Meuière, qui prie l'Académie de vouloir bien ajouter son nom à la liste des candidats à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique;

3° Un mémoire de M. Galy, pharmacien à Paris, sur l'iode, son emploi en médecine, son action toxique et le moyen de la neutraliser avant son ingestion (Comm. : MM. Blache, Boutron, Chatin).

DIFFUSION DE L'IODE.

M. BOULLAY donne lecture d'une lettre dans laquelle M. Eug. Marchand (de Fécamp) informe l'Académie qu'il a pu constater récemment la présence de l'iode dans l'eau de neige en proportion considérable (0,002 milligrammes par 40 litres).

CHALEUR ANIMALE.

M. GUÉRARD lit en son nom et au nom de M. Longet un rapport sur un travail de M. da Camara intitulé : DE LA TEMPÉRATURE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX. Voici les conclusions de ce rapport : « L'ouvrage dont nous venons de présenter l'analyse sommaire ne contient point de faits nouveaux ou saillants, mais il renferme un nombre considérable de recherches bibliographiques, et il résume d'une manière claire et méthodique, en les appréciant avec une sage critique, les travaux publiés sur la température de l'homme et des animaux.

A ces titres, votre commission a jugé que cet ouvrage est digne de l'approbation de l'Académie, et elle a l'honneur de vous proposer d'ordonner qu'il soit déposé honorablement dans vos archives, et que des remercîments soient adressés à l'auteur. »

Ces conclusions sont adoptées sans discussion.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

M. Trousseau a la parole.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. TROUSSEAU : J'aurais désiré donner à l'Académie le témoignage de respectueuse déférence que lui ont donné les orateurs qui m'ont précédé à cette tribune, et rédiger la communication que j'ai à lui faire pour compléter ce que j'ai dit dans la dernière séance; je n'en ai pas eu le loisir, et je le regrette, car j'aurais été plus court si j'avais pu le faire.

J'ai établi mardi dernier que la maladie nommée fièvre puerpérale n'appartient pas à la femme accouchée seule, mais (à certaines formes près) à toutes les femmes, au fœtus, au nouveau-né, à tous les individus blessés, et même à ceux qui ne le sont pas. J'avais énoncé cette proposition avec une certaine crudité, avec quelque brutalité; j'avais, si vous voulez me permettre cette expression vulgaire, mis les pieds dans le plat, de sorte qu'au premier abord j'ai pu étonner et scandaliser la compagnie. Mais quand j'ai pu développer ma pensée, j'ai vu que beaucoup de mes collègues s'y ralliaient, et lorsque je quittai cette enceinte, des chirurgiens, des médecins, des accoucheurs m'ont dit que les idées que je venais d'exposer n'étaient pas miennes. M. Dubois m'a dit : Nous savons tous un peu cela. Cela est vrai, et je m'en servirai tout à l'heure contre lui.

Cétaient en effet des idées courantes; je les avais mises au bout d'une perche et j'en avais fait un drapeau; c'était tout mon mérite. Tout cela avait

été dit par M. Velpeau en 1826, par Dance à la même époque; cela avait été dit très-explicitement en 1838 par un homme qui suivait alors les voies de la vraie médecine, M. Tessier, et depuis par bien d'autres. MM. Beau, Hervez de Chégoin et Béhier ont à peu près dit la même chose, quoique un peu moins nettement. Vous verrez tout à l'heure, je l'espère, que cela n'est plus si malsonnant.

Maintenant, messieurs, j'en viens aux preuves de ces allégations.

Je ne ferai pas l'histoire de la fièvre puerpérale: je n'aurais à répéter que ce que M. Depaul a si bien exposé. Je veux seulement rappeler en quelques secondes les principaux traits du tableau, puis nous verrons qu'ils se retrouvent hors de l'état puerpéral.

Nous avons d'abord l'infection purulente, ou la fièvre purulente, peu importe le nom, on s'entend sur la chose; nous avons la phlébite des sinus utérins, des veines ovariques et hypogastriques ou crurales, la lymphite, les phlegmons du petit bassin, les abcès qu'on a appelés métastatiques, les inflammations purulentes des séreuses et des synoviales. MM. Velpeau, Dance, Duplay, Tarnier, Lorain, Dubois nous ont dit cela depuis longtemps.

Quant à l'infection putride sur laquelle a insisté M. Hervez de Chégoin, ce n'est pas une chose tellement nouvelle qu'elle lui appartienne en propre; la métrite gangréneuse, la putrescence de l'utérus a été décrite par Luroque, M. Danyau et d'autres.

La forme la plus grave et la plus frappante, c'est le typhus nerveux puerpéral, où apparaissent d'emblée les accidents nerveux les plus effrayants; nous verrons combien de sujets atteints d'affections chirurgicales succombent à des accidents semblables.

Telles sont les trois formes principales de la fièvre puerpérale. Voyons si nous trouvons ces accidents en dehors de l'état puerpéral.

Celui qui le premier a bien indiqué qu'ils se retrouvent chez le fœtus, c'est M. Lorain. Il a montré, dans l'épidémie qu'il a observée, sept ou huit fœtus morts dans le sein maternel, présentant à l'autopsie du pus, des fausses membranes fibrineuses dans le péritoine; ce n'était pas la sérosité qu'on trouve dans toutes les séreuses chez les mort-nés; des fausses membranes, qui ne sont qu'une forme de la suppuration, recouvraient le foie, la rate; les anses intestinales étaient soudées entre elles. Il est déjà assez remarquable que cette forme la plus grave de la péritonite puerpérale se retrouve chez le fœtus.

Sortons un peu plus de l'état puerpéral, arrivons au nouveau-né. Déjà, en 1842, quand j'étais chargé d'un service à Necker, j'avais donné le nom de fièvre puerpérale des nouveau-nés à certains érysipèles, certaines phlébites et au muguet grave des nouveau-nés. Cette pensée a été développée depuis par Delpech, MM. Bouchut, et Lorain ce dernier a fait voir qu'on rencontre, outre la péritonite, des pleurésies, des abcès dans les extrémités, dans les articles chez les nouveau-nés placés dans les hôpitaux ravagés par la fièvre puerpérale; et, de même que pour le fœtus, ce sont également les enfants de femmes saines placées dans un foyer épidémique que ceux nés de mères atteintes de fièvre qui présentent ces lésions. M. Bouchut, dans son TRAITÉ DES MALADIES DES NOUVEAU-NÉS, a montré qu'on trouve parfois chez ces enfants ces collections purulentes sous-pleurales que M. Sédillot a, je crois, l'un des premiers signalées dans la fièvre purulente. M. Lorain a insisté sur l'analogie que présente l'état du nouveau-né avec celui de la femme récemment accouchée; il compare la plaie ombilicale à la surface dénudée de l'utérus, et il appelle la sécrétion purulente qu'il fournit du nom spirituel de lochies ombilicales. Là peuvent s'opérer certaines absorptions suivies de phlébite dans divers points de l'organisme, analogues à celles des opérés. Puis les enfants succombent à des érysipèles ou des phlegmons de mauvaise nature, à certaines formes de diphthérite, qui affectent aussi souvent les femmes accouchées, comme l'a fait voir M. Dubois.

Jusqu'ici nous ne sommes pas tout à fait en dehors de la puerpéralité, l'enfant qui est encore dans le sein de la mère fait partie de son économie, le nouveau-né est comme une bouture qui retient encore l'organisation maternelle. Et pourtant des enfants ont pu mourir de péritonites suppurées dans le sein de femmes saines, c'est-à-dire qui ne présentaient pas d'altération appréciable, dont l'organisme avait assez d'énergie pour vaincre une diathèse à laquelle succombait le fœtus. Il y avait là une transmission au travers du corps de la mère; c'est l'analogue des mères qu'on a vues mettre au monde des enfants varioleux sans avoir eu d'éruption elles-mêmes.

Eloignons-nous davantage de l'état puerpéral: prenons la femme au début du travail. Nous trouverons des faits qui, sans être communs, ne sont pourtant pas tout à fait exceptionnels. M. Tarnier en a rapporté des exemples, MM. Dubois et Danyau en ont vu d'autres. Dans l'épidémie de 1856, une femme d'une santé florissante est atteinte tout au début du travail. Là, il n'y avait pas encore eu de déchirure du col, le placenta n'était pas détaché, il n'y avait pas de plaie, de porte d'entrée ouverte au virus; et pourtant cette femme est prise de fièvre puerpérale, de frisson, avec cette expression particulière de souffrance dans les traits qui frappe tous ceux qui l'ont vu, et elle meurt trois jours après. MM. Depaul, Dubois, Danyau ont observé des cas analogues chez les sages-femmes de la Maternité, pendant l'époque menstruelle. Ici il y a détachement de l'ovule, exfoliation utérine analogue à celle de la caduque, hémorrhagie, et par suite déchirure qui peut donner passage au virus. Cela touche encore à la puerpéralité. Mais dans le deuxième cas rapporté par M. Tarnier, nous voyons une sage-femme tomber malade plusieurs jours après la fin de l'écoulement menstruel, et mourir au bout de deux ou trois jours d'une fièvre puerpérale, qu'elle avait évidemment contractée quand tout orgasme génésique avait déjà cessé. Pourtant cette jeune femme, pendant les trois ou quatre jours qui précédèrent l'explosion de la fièvre, accusait un peu de malaise et d'inappétence: elle avait peut-être déjà été infectée à l'époque de ses règles, et grâce à l'exfoliation de la muqueuse utérine.

Arrivons aux hommes, aux opérés. M. Velpeau a vu, dès 1826, chez les femmes mortes de fièvre puerpérale, des collections purulentes dans les plèvres, dans les articulations, les abcès qu'il appelait alors tuberculeux et que l'on nomme aujourd'hui métastatiques. Dance trouva les mêmes lésions chez des opérés, et en 1838, M. Tessier, dans un travail sur la fièvre purulente, signalait l'analogie qui existe entre la fièvre puerpérale et la fièvre des blessés. Dans les deux maladies, on voit les abcès multiples, les inflammations purulentes des séreuses, les phlébites, les érysipèles, les diphthérites analogues à la pourriture d'hôpital. La fièvre putride se retrouve également chez les blessés, et pas seulement chez ceux où tout un membre broyé semble inonder l'organisme de matières septiques, mais aussi dans des cas où la gangrène est des plus limitées. Nous retrouvons encore quelquefois à la suite d'abus alcooliques, d'une grande frayeur ou de l'excitation des batailles, la stupeur profonde, le typhus nerveux, qui tue les blessés en quelques heures.

Dans tous ces cas, si je ne me trompe, j'ai fait voir les symptômes et les lésions de la fièvre puerpérale (à part, bien entendu, ce qui tient aux organes génitaux) chez des hommes atteints de traumatismes, et quelle que soit l'étendue de ceux-ci.

Voilà les faits bruts. Discutons maintenant l'identité de la maladie dans tous ces cas.

M. Voillemier conteste l'identité de la fièvre puerpérale et de la fièvre purulente, parce qu'on ne rencontre pas dans la première les abcès métastatiques qui caractérisent la seconde. M. Velpeau lui dira sans doute qu'il n'est pas de cet avis, et qu'on retrouve souvent les mêmes lésions chez les deux. Dans 222 autopsies, M. Tonnelé trouva, en 1829, 43 pleurésies suppurées, 8 abcès métastatiques dans les poumons, 3 dans le foie, 2 dans le pancréas, 14 dans les muscles, 10 abcès péri-articulaires. Si M. Voillemier n'a pas vu ces lésions dans l'épidémie qu'il a observée, elles ont été rencontrées dans d'autres épidémies par Desormeaux, MM. Dubois, Cruveilhier, Danyau, Moreau, et tous les médecins qui ont fait un service à la Maternité. Des faits analogues sont consignés dans les thèses récentes de MM. Lorain, Charrier, Tarnier.

Ces lésions ne sont donc pas exclusivement propres à la fièvre puerpérale, on les rencontre ailleurs que chez la femme accouchée, c'est donc hors de la puerpéralité qu'il faut en chercher la cause.

C'est cette cause qu'il s'agit de discuter, et ici ma tâche devient délicate, parce que je vais me trouver en opposition avec mes collègues qui m'ont précédé.

Ce que j'ai dit suffit pour répondre à MM. Guérard et Depaul, et je m'en sers également contre M. Dubois, dont les opinions sont tellement classiques qu'il est permis de les discuter avant qu'elles n'aient été exposées à cette tribune. J'ai déjà prouvé qu'il y a dans la fièvre puerpérale quelque chose qui n'est pas propre à la femme. Toutefois, je me hâte d'ajouter que je suis le plus grand ennemi possible des localisateurs. Quant à M. Hervez de Chégoin, c'est un organicien franc. M. Beau a été un organicien un peu honteux de l'être; il a cherché à se rattacher à la spécialité par la diathèse inflammatoire; il a mis les pieds dans les deux camps, mais c'est dans celui des vitalistes qu'il a mis la jambe boiteuse. M. Hervez de Chégoin a été appuyé par M. Piorry, ou plutôt il est venu au secours de M. Piorry, dont je ne discuterai pas les opinions, je craindrais de m'égarer dans la nomenclature et de m'attirer le reproche qu'a mérité M. Depaul. M. Piorry pose sa doctrine et sa nomenclature magistralement et sacramentalement, les proclame *urbi et orbi*; je les laisserai dans l'auréole glorieuse de l'apothéose dont il les environne.

MM. Hervez de Chégoin, Béhier et, en partie, Dance et M. Velpeau, faisaient un peu procéder les accidents de la fièvre purulente des phlébites suppurées, de la sécrétion purulente dans les veines: d'où absorption du pus, infection de l'économie, fièvre purulente. On disait que ce n'était pas une affection générale, mais généralisée; on supposait le transport du pus absorbé ou même son dépôt en nature dans les points les plus divers de l'économie, on admettait que cela arrivait surtout pour les plaies osseuses, où il y avait beaucoup de diploé, et, par suite, beaucoup de suppuration. Je parle ici, bien entendu, des chirurgiens localisateurs et organiciens. Or le pus peut-il être absorbé? Des micrographes très-pertinents disent que non. Le pus des collections dont il s'agit est très-bien formé; il s'est donc formé sur place; ce qui n'empêche pas que l'absorption du sérum puisse avoir lieu. D'ailleurs, quand même le pus serait absorbé en nature, il faudrait toujours l'intervention d'une autre cause par l'absorption pour produire les énormes collections purulentes que l'on rencontre parfois dans ces cas. Cela est encore de toute nécessité quand un fœtus vient au monde avec une péritonite suppurée, ou lorsqu'une femme qui ne vient pas d'accoucher succombe à un épanchement de pus dans la plèvre ou dans quelque autre séreuse, car dans ce cas il n'y a pas de plaie où l'absorption aurait pu se faire. J'invoque encore les faits assez nombreux de femmes atteintes pendant la période menstruelle; ce n'est pas de la surface interne de l'utérus exfoliée que peut venir tout le pus d'un épanchement pleurétique.

J'ai souvent été frappé de la longanimité des chirurgiens de Paris; je le dirai tout bas, pour que cela ne sorte pas d'ici: dans les hôpitaux des grandes villes, la mortalité qui suit les opérations est beaucoup plus considérable que dans les petites villes et à la campagne. Est-ce parce qu'on est plus habile en province? est-ce parce qu'on y est plus heureux? La cause n'en est pas dans le traumatisme, assurément, qui est le même partout. Non, messieurs, elle est dans une cause qui est dans les grandes villes et qui n'est pas à la campagne.

Mais j'arrive à M. Beau. [illegible] lui, la fièvre puerpérale est toujours symptomatique d'une phlegmasie; [illegible]elle-ci est l'effet d'une diathèse phlegmasique puerpérale. M. Beau aurait [illegible] raison de nous expliquer un peu mieux qu'il ne l'a fait sur quoi il base son opinion, et ce que c'est que cette diathèse. Il a bien indiqué que dans les phlegmasies la fibrine du sang est augmentée et qu'elle ne l'est pas dans les pyrexies; mais ces distinctions, qu'il me soit permis de le dire, sont un peu surannées, un peu *obsolètes*, comme disent les Anglais. L'inverse arrive dans certaines phlegmasies et dans quelques pyrexies. Ce sont donc là de mauvaises raisons. Toutefois c'était une porte ouverte au vitalisme, et j'en profite pour y entrer, au risque même de ne pas être suivi par M. Velpeau et les chirurgiens localisateurs.

Pour M. Beau, la diathèse n'est rien. Mais qu'alors M. Beau nous dise le rang qu'il donne à beaucoup de diathèses qui, latentes pendant quelques heures, tuent subitement sans miséricorde. Lorsqu'on inocule le sang de rate à un mouton, et qu'on l'observe heure par heure, minute par minute, il se passe, suivant M. Renault, trente-six heures sans qu'aucun accident se produise; puis tout à coup surviennent les troubles les plus graves, l'animal succombe en moins d'une heure; et en inoculant son sang on reproduit la même série de phénomènes. Qu'il nous dise encore ce qui se passe quand on a inoculé la variole et que la diathèse va se manifester par une éruption confluente. Il y a là quelque chose de profond dont il faut s'occuper. M. Beau connait bien l'importance des diathèses, et quand il traite l'entorse d'un scrofuleux, il lui fait garder le repos, sans quoi la diathèse va se traduire par la scrofule des articulations; M. Beau le sait bien, car il est bon médecin malgré lui. Par conséquent la diathèse est quelque chose, en elle est tout le danger. Le tort qu'a eu M. Beau, c'est d'avoir parlé d'une diathèse phlegmasique; il en avait besoin pour expliquer la production rapide du pus. Mais c'était faire une pétition de principe, ce n'était pas démontrer l'existence de la diathèse. Le tort qu'il a eu, c'est de ne pas avoir distingué les accidents puerpéraux de la fièvre puerpérale.

Dans une petite localité, hors de toute influence épidémique, un praticien fait au septième mois une opération césarienne, pour sauver au moins l'enfant. La mère meurt d'une péritonite formidable. De même, à la suite de manœuvres mal faites pendant le travail, d'une attrition considérable, on voit souvent des phlegmasies puerpérales indépendantes de la fièvre puerpérale. Était-ce ici la même cause que celle qui produit les mêmes phlegmasies dans une épidémie? Messieurs, quand une balle a labouré un poumon, il s'ensuivra toujours une pneumonie; mais si le sujet est placé dans les conditions habituelles, il pourra guérir, et cette phlegmasie prendra un tout autre caractère que dans un foyer où règne le typhus des plaies ou la fièvre puerpérale. Comment donc nous expliquerons-nous que dans certaines années ces lésions puerpérales, ou des plaies peu étendues, insignifiantes, tuent presque fatalement, et qu'elles guérissent facilement quelques mois après ou dans un autre lieu? Pas autrement que par la spécialité, par quelque chose de spécifique; je le dis et le redis: *Semper redeo ad vomitum meum.* Oui, par une *spécialité phlegmasique.*

Je suis frappé de voir combien souvent les médecins prennent un crapaud pour le mâle d'une grenouille et une carpe pour la femelle d'un brochet; combien il leur coûte de peine pour arriver à l'espèce en pathologie. Il est si facile d'accoler la même épithète aux choses les plus diverses, si commode de confondre les plus dissemblables. Si l'on procédait de même en botanique, on ferait une même espèce de toutes les crucifères, voire même de toutes les dicotyles. Et pourtant il faut des espèces en pathologie, autrement on tombe dans les plus graves erreurs. Prenez le pus d'une pustule variolique et celui de l'ecthyma, et demandez à M. Wurtz en quoi ils diffèrent: ses réactifs ne le lui diront pas; ils ne lui feront pas trouver grande différence entre le venin de la vipère et un peu d'eau gommée. Mais il y a un réactif plus fort que ceux que nous avons dans nos boites, le réactif vivant qui nous dit qu'il y a là de la spécialité, de la spécificité. Je connais l'objection qu'on fera à cela. On me demandera à quoi je distingue une péritonite puerpérale simple d'une péritonite épidémique, spécifique. Mais si je ne les distingue pas, cela ne prouve pas qu'il n'y a pas entre elles de différence, car les différences anatomiques ne sont pas les seules possibles.

Si un malade est atteint d'une colite avec tormina, ténesme, évacuations sanguinolentes, glaireuses, dix-neuf médecins sur vingt appelleront cela une dyssenterie. Demandez à M. Rufz si c'est autre chose qu'une colite, et quelle analogie il y a entre cette maladie et la dyssenterie épidémique, plus meurtrière que le canon de l'ennemi dans nos camps. Prenez l'entérite la plus intense, en ferez-vous jamais une dotinenthérie? Ou un individu enrhumé qui passe sa journée à tousser; il guérira, tandis qu'un coqueluchcux, qui n'a que deux quintes par jour, verra sa maladie suivre sa marche fatale, direz-vous que c'est la même chose?

A quoi tient cette différence? Parlons d'abord de la matière morbifique, des ferments. Ce n'est rien de nouveau non plus, et ni Daeret ni Guillemin ne l'ont inventé. L'immortel commentateur de Boerhaave en avait parlé bien avant eux. L'économie ne reçoit pas seulement des virus, elle en fait. Il n'est pas difficile de le prouver.

On a dit: Malheur à celui qui est seul! Quand on observe ce qui arrive à la société, on est plus disposé à s'écrier: Malheur à ceux qui sont réunis! Il serait difficile de rien trouver qui donne au *Væ soli!* un démenti plus formel que ce qui arrive aux accumulations d'hommes. C'est l'accumulation qui fait plus de ravages dans les campagnes que le feu de l'ennemi. Mais même quand nous sommes seuls, nous procréons certains poisons. Le loup isolé dans un bois conçoit le virus de la rage sans la compagnie de ses semblables, et beaucoup d'autres affections virulentes se produisent de la même façon. Il n'est certes pas commode de savoir pourquoi cela arrive dans les conditions les plus heureuses. Nous ne savons pas pourquoi un mouton élevé sur les pâturages les plus excellents tombe tout à coup frappé du sang de rate; mais toujours est-il qu'il a fait son venin tout seul; il en est de même de la morve. Ne voyons-nous pas quelque chose d'analogue dans le règne végétal? Semez dans du sable calciné des graines diverses, arrosez-les d'eau distillée; l'une produira un aliment, l'autre un poison, et pourtant elles ont toutes puisé les mêmes éléments dans l'atmosphère.

De quelque manière que cette matière morbifique ait envahi l'économie, qu'elle y ait été engendrée ou qu'elle y ait pénétré du dehors, elle y germe; c'est surtout sur les plaies qu'elle trouve un sol fertile où elle se multiplie, pour se propager à toute l'économie. C'est ainsi que le sang infecté par une gouttelette de pus varioleux produit une nappe purulente qui recouvre tout le corps.

Il y a donc quelque chose de spécifique dans la fièvre puerpérale, qui produit des phlegmasies d'une nature particulière, mais ce quelque chose ne procède pas toujours de la femme et ne lui appartient pas exclusivement.

Je ne conteste pas, bien entendu, qu'il n'y ait quelque chose de spécial chez la femme récemment accouchée; les conditions dans lesquelles elle se trouve créent en elle une grande opportunité morbide, cela est facile à comprendre. Il suffirait de se rappeler que quelque chose de semblable, l'apparition de phénomènes frappants, inexplicables, s'observe pendant la fièvre génésique de tous les animaux. Et même dans le règne végétal, nous voyons le sucre disparaître dans la racine où il s'accumulait, du moment qu'elle fournit à deux fleurs de sexe différent destinées à s'unir pour procréer. Chez les femmes, pendant la menstruation, les symptômes les plus variés dénotent des troubles du côté de la tête, de l'intelligence, des mamelles, de l'utérus, de l'ovaire, du rectum. Quand elle est enceinte, il y a des modifications profondes de tous les liquides, urine, sang, des sécrétions générales, de la nutrition entière, des os parfois; puis viennent les douleurs de l'enfantement, la perte de sang, la déplétion par les lochies, la fièvre de lait, etc. Il n'est donc pas étonnant que la femme subisse plus facilement l'influence des causes morbifiques. Mais c'est là tout; c'est la diathèse; il n'y en a pas d'autres, qu'une plus grande opportunité maladive.

Je n'ajouterai que peu de mots sur le traitement. Quand j'entrai dans les hôpitaux, je pris un service de femmes accouchées et j'en ai toujours eu un depuis. Au début j'étais bien heureux et je perdais peu de malades. Puis en 1856, quand la Maternité dut être fermée et que je reçus pendant deux mois un grand nombres d'accouchées à l'Hôtel-Dieu, je fus aussi malheureux ou plus encore qu'on l'avait été à la Clinique ou à la Maternité. Je dus confesser qu'il y avait là des conditions particulières contre lesquelles je ne pouvais rien.

On vous a parlé de ce moyen qui consiste à ouvrir toutes les portes et les fenêtres et qui doit prévenir tout aussi bien l'apparition de la fièvre typhoïde, du choléra, etc. Demandez à M. Malgaigne, si l'air libre empêchait ses soldats de succomber par milliers au choléra, quand ils n'avaient pour dais que le ciel de la Pologne; demandez à M. Lévy s'il eut à s'en louer à Varna!

Les injections utérines préviendraient l'infection putride? On n'en use guère dans les campagnes; les femmes s'y portent très-bien avec des lochies horriblement fétides. Dans nos hôpitaux, on fait les injections avec le plus grand soin; les lochies n'y sont pas fétides; il en est de même dans la société, et nos accouchées meurent. Leur prétendue efficacité ne cadre pas trop non plus avec les résultats favorables qu'on dit avoir obtenus des pansements rares, qui laissent les plaies dans les conditions en apparence les plus favorables à l'absorption putride.

Que dirai-je du traitement préventif de M. Piédagnel? Quand mes accouchées mouraient l'une après l'autre, M. Piédagnel n'en perdait pas, dans sa salle située au-dessus de la mienne. Je donnai le sulfate de quinine comme lui, et je n'en fus pas plus heureux.

J'en viens au traitement curatif et à M. Beau. M. Beau s'est mis fort à son aise: quand il y a une méningite, il ne s'en mêle pas; quand il y a une pleurésie, du pus dans les articles, des abcès métastatiques, il n'y fait rien; quand il y a péritonite générale, *nescio;* mais quand la péritonite est sous-ombilicale, alors il la guérit; je ne dis rien que M. Beau n'ait dit; mais je répète qu'il s'est mis fort à son aise. C'était se mettre dans la position de l'homme à qui on propose un duel et qui répond: Je n'aime pas le pistolet, je ne me mêle pas de l'épée, le sabre n'est pas mon affaire, mais pour le fleuret boutonné, je suis votre homme.

Mais en posant la question de cette façon, nous sommes aussi heureux que M. Beau. Quoi d'étonnant? Il ne reste pas grand'chose du péritoine au-dessous de l'ombilic chez une femme qui vient d'accoucher. Et encore cela ne réussit pas toujours.

J'ai employé le traitement de M. Beau; je l'ai fait diriger par M. Lepetit qui l'avait vu réussir à Cochin. Nous n'en fûmes pas plus heureux. Qu'en conclurons-nous? Qu'il réussissait à Cochin, mais qu'il échouait à l'Hôtel-Dieu, aussi bien qu'à la Maternité et à la Clinique.

Je crois aux succès de M. Beau, mais ce n'est pas là une concession. Pendant que j'étais si malheureux au premier étage de l'Hôtel Dieu. M. Piedagnel perdait à peine quelques accouchées au second; dans d'autres circonstances c'était le contraire. Le pourquoi de tout cela, je ne le sais pas. Rappelez-vous ce que M. Moreau a vu à la Maternité: un jour 17 femmes accouchent, toutes meurent; le lendemain 14, toutes survivent; le troisième jour, 12, qui suc-

combent toutes. Il avait donc passé là quelque chose, je ne sais quoi, mais une influence puissante qui était là un jour, et qui n'y était plus le lendemain.

Je reviens à ma conclusion, et je termine en disant :

La fièvre puerpérale est une maladie spécifique ; mais cette maladie spécifique n'est pas propre aux femmes en couche ; elle peut atteindre les femmes qui ne sont pas accouchées, le fœtus, le nouveau-né, les blessés, tous les hommes enfin.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1857 ; par M. le docteur LE BRET, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

PATHOLOGIE.

2° OBSERVATION D'HYDROCÉPHALE CONGÉNITALE PAR ÉPANCHEMENT DANS LES VENTRICULES ; TROIS PONCTIONS SUCCESSIVES ; MORT, AUTOPSIE ; EXAMEN DU LIQUIDE DE L'ÉPANCHEMENT ; par M. A. LUTIN.

La nommée Eugénie Michelet, née le 3 juin 1856, est entrée à l'infirmerie de l'hospice des Enfants-Trouvés (service de M. Giraldès) le 22 août 1857, pour être soignée d'une ophthalmie catarrhale.

Cette petite fille présentait tous les caractères extérieurs de l'hydrocéphale. Le volume de la tête paraissait énorme ; la circonférence du crâne mesurait 51 centimètres. L'ossification de la voûte était très-peu avancée : la fontanelle antérieure formait une large membrane offrant en travers 11 centimètres et demi, et d'avant en arrière 9 centimètres ; la suture sagittale était largement écartée ; il y avait une petite fontanelle postérieure ; en un mot, tous les os de la voûte semblaient disjoints. On sentait manifestement de la fluctuation au niveau de tous ces espaces membraneux. Sous tous les autres rapports, cette petite fille était bien développée ; elle offrait un embonpoint notable ; sauf son ophthalmie, elle ne paraissait pas malade ; elle mangeait de bon appétit.

Cependant sa respiration était habituellement ronflante ; et dès qu'on ne s'occupait plus d'elle, elle s'endormait profondément. La sensibilité était intacte, car lorsqu'on voulait explorer ses yeux, l'enfant poussait des cris et s'agitait vigoureusement ; la vue et l'ouïe étaient conservées ; jamais il n'y a eu de mouvements convulsifs ni de vomissements.

Peu à peu la somnolence devint plus profonde et prit le caractère d'un véritable coma dont on ne pouvait tirer la petite malade que pour lui faire prendre quelques aliments. C'est alors que M. Giraldès, autorisé par de nombreux antécédents dans la science et dans l'espoir de rétablir pour un moment les fonctions de l'encéphale, résolut de pratiquer une ponction des membranes et d'évacuer une partie du liquide épanché.

Une première ponction fut faite le 9 septembre à l'aide d'un trocart explorateur, sur l'angle latéral gauche de la fontanelle antérieure. L'instrument pénétra d'un centimètre et demi environ. Il sortit un liquide incolore et transparent dont la description sera donnée plus loin ; on en recueillit environ 60 grammes, mais il eût été facile d'en obtenir bien davantage. M. Giraldès s'abstint dans la crainte de faire pénétrer de l'air dans la cavité de l'épanchement : en effet, la membrane de la fontanelle s'était déjà fortement affaissée.

A la suite de cette opération il ne survint aucun accident ; seulement l'état de l'enfant n'en fut pas amélioré.

Le 11 septembre nouvelle ponction au niveau de l'angle latéral droit de la fontanelle antérieure. Cette fois on recueillit une centaine de grammes d'un liquide identique à celui de la première ponction.

Aucun accident inflammatoire ne se déclara. Il sembla cependant qu'un peu d'air avait dû pénétrer par la canule du trocart explorateur, car en percutant le frontal du côté droit, on trouvait de la sonorité, tandis qu'on n'obtenait rien de semblable du côté opposé.

Le coma devint de plus en plus profond, car le liquide se reproduisait avec une grande rapidité ; la fontanelle, qui s'était affaissée à la suite de chaque ponction, reparaissait bientôt plus bombée que jamais.

Le lundi 14 septembre, nouvelle ponction qui fournit des résultats identiques à ceux des deux premières opérations. On fit écouler environ 100 grammes de liquide.

A ce moment on rechercha, sans le trouver, un signe qui a été signalé dans l'hydrocéphale : le souffle du docteur Fischer. D'un autre côté, comme il semblait qu'une certaine quantité d'air avait pénétré dans la cavité de l'épanchement, on chercha vainement à déterminer la fluctuation hippocratique ; on n'entendit pas non plus l'égophonie cérébrale, signe assez singulier que le docteur Whitney (de Newton) prétend avoir constaté.

Malgré ces trois ponctions successives, le liquide se reproduisant avec une extrême rapidité, l'enfant, qui parut un moment un peu plus éveillée, retomba bientôt dans son coma. Puis la malade refusa de manger ; ses yeux se séchèrent, ainsi que les lèvres et la langue ; il y eut un peu de fièvre, sans qu'on constatât néanmoins aucun signe d'irritation cérébrale.

L'enfant mourut le 18 septembre, quatre jours après la dernière ponction. Son autopsie fut faite au bout de vingt-quatre heures.

Avant d'ouvrir le crâne, M. Giraldès fit une ponction avec le trocart explorateur sur l'angle latéral gauche de la fontanelle antérieure. Il s'écoula d'abord, goutte à goutte, un liquide tout à fait semblable à celui qui avait été recueilli pendant la vie ; puis en opérant des pressions sur le crâne, et en mettant en jeu l'élasticité des os, de l'air pénétra par la canule en sifflant et l'écoulement devint continu. Lorsqu'il s'interrompait la même manœuvre le rétablissait. On recueillit ainsi 250 grammes du liquide épanché ; on aurait pu en obtenir davantage. A ce moment, au moyen de la succussion, M. Giraldès produisit un bruit de fluctuation semblable à celui de la fluctuation du pneumo-hydrothorax, et qu'on entendait à distance.

Le crâne ouvert, on reconnut que l'épanchement ne siégeait pas dans la cavité de l'arachnoïde ; il n'existait pas non plus dans les espaces sons-arachnoïdiens. Il n'y avait ni pus, ni fausses membranes, ni injection inflammatoire dans les enveloppes de l'encéphale. L'épanchement occupait les cavités ventriculaires.

La surface des hémisphères, surtout à gauche, était lisse et comme déplissée. La fluctuation était des plus évidentes au niveau de chaque hémisphère cérébral. L'ouverture des ventricules laissa écouler une grande quantité d'un liquide à peine teinté de sang. Les ventricules latéraux, énormément dilatés, formaient deux vastes poches dont les parois, épaisses tout au plus de 3 centimètres, étaient formées par la substance cérébrale étalée par le refoulement du liquide épanché. L'étage inférieur et le prolongement ancyroïde des ventricules étaient développés dans les mêmes proportions. Les saillies normales du plancher ventriculaire n'étaient pas effacées : le pied d'hippocampe offrait même des bosselures très-marquées. On voyait ramper à la surface du corps strié et de la couche optique de grands vaisseaux rectilignes qui s'irradiaient depuis la fente cérébrale jusque vers les hémisphères ; ces vaisseaux offraient un calibre bien plus considérable que dans l'état normal. Ils paraissaient être des veines ; ils étaient enveloppés d'une légère atmosphère opaline ; on remarquait aussi, à la surface du corps strié et sur le pied d'hippocampe une multitude de petites saillies papillaires réticulées : l'examen microscopique a montré que ces saillies étaient formées d'une matière homogène, sans fibres ni cellules. M. Robin, qui a eu occasion d'observer une altération semblable, a obtenu le même résultat.

Le ventricule moyen était aussi énormément dilaté, mais sans offrir d'altérations sur ses parois. La commissure grise n'existait pas.

Le cinquième ventricule contenait aussi du liquide ; il n'a pas paru communiquer avec le ventricule moyen. Les trous de Mouro étaient manifestement élargis. L'aqueduc de Sylvius aurait admis une plume d'oie dans son intérieur. La quatrième ventricule était modérément distendu ; son orifice postérieur était large et béant.

Il a semblé qu'au niveau des parties latérales de la grande fente cérébrale, l'adhérence entre les deux lèvres de cette fente était plus intime que d'ordinaire et qu'elle ne permettait aucune communication pour le liquide entre le ventricule et l'espace sous-arachnoïdien antérieur. Les plexus choroïdes étaient sains.

Nulle part la substance nerveuse n'offrait d'altération. Elle était simplement écartée, déplissée et comme lavée. On ne retrouva pas à la surface des ventricules latéraux la trace des ponctions.

La moelle épinière n'était pas malade ; il y avait peu de liquide dans le canal rachidien. Le canal central de la moelle, bien qu'assez facile à voir, à la suite de la macération dans l'alcool, n'était pas dilaté d'une manière notable.

Les autres viscères étaient sains. Il n'y avait aucune anomalie des gros troncs vasculaires. La substance corticale des reins était un peu hypertrophiée.

Examen du crâne. — Le crâne, macéré et dépouillé de ses parties molles, offrait les modifications suivantes :

Tous les os de la voûte sont très-amincis et comme papyracés. Leur ossification est très-peu avancée, comme cela avait été constaté du reste pendant la vie. Les deux moitiés du frontal sont encore très-distinctes ; la paroi orbitaire supérieure est plane et déprimée ; le front s'évase et domine la face. Sur toute la ligne d'union de la portion écailleuse du temporal et du pariétal, il existe une multitude de petits os worniens se touchant à peine par leurs bords ; sur le pariétal gauche, il y a même une sorte de fontanelle large comme une pièce de 50 centimes. Aux deux extrémités de la suture lambdoïde, on voit une fontanelle latérale postérieure ; cette suture lambdoïde offre aussi un nombre considérable de petits os worm iens le long de son trajet. On voit au lieu de l'angle supérieur de l'occipital, un os épactal bien délimité et divisé lui-même sur la ligne médiane par une suture légèrement dentelée. A la face interne, les anfractuosités sont complétement effacées à la voûte ; mais à la base, surtout dans les fosses sphénoïdales, elles sont très-apparentes. Voici l'état de l'ossification de la base du crâne : Les quatre portions de l'occipital qui concourent à former le trou occipital sont encore séparées. Les grandes ailes du sphénoïde ne sont pas encore soudées au corps : or cet enfant était âgé de 15 mois. Du reste il n'y a encore que les deux dents incisives moyennes de la mâchoire inférieure qui aient fait éruption.

Les os intermaxillaires sont encore distincts du corps du maxillaire supérieur. Les deux moitiés du maxillaire inférieur ne sont pas entièrement réunies. Ainsi donc l'ossification du squelette de la tête est sensiblement en retard.

Examen du liquide recueilli au moyen des ponctions faites pendant la vie. —

La quantité totale du liquide obtenu a été de 250 grammes environ. Il était aussi incolore et aussi limpide que de l'eau de roche; quoique très-fluide, il moussait un peu par l'agitation; il n'a semblé contenir aucun élément anatomique, tel que de l'épithélium de la membrane ventriculaire. Au bout de vingt-quatre heures environ, il s'est troublé spontanément et a pris l'apparence du petit-lait: au microscope, on a observé alors une multitude de granulations, douées d'un mouvement brownien très-vif; l'acide acétique ne les a pas dissoutes.

Ce liquide, légèrement alcalin, ne se trouble que très-légèrement par la chaleur; le trouble obtenu avec l'acide azotique fut un peu plus marqué; avec ce réactif, et avec l'acide acétique, il se fit une légère effervescence. L'alcool et le tannin produisirent dans le liquide un trouble opalin. La recherche du glucose ne donna que des résultats négatifs; de même pour celle de l'urée. L'évaporation spontanée dans un verre de montre laissa une belle cristallisation de chlorure de sodium; le nombre des cristaux indiquait qu'il y avait dans le liquide une très-forte proportion de ce sel. D'ailleurs le nitrate d'argent y produisait un précipité abondant que redissolvait l'ammoniaque. Par l'abandon à l'air, le liquide répandit une légère odeur sulfhydrique, par suite de la putréfaction qu'il éprouva.

De l'ensemble de ces caractères, il est permis de conclure que le liquide de l'épanchement n'était autre chose que le liquide céphalo-rachidien accumulé en grande quantité dans les cavités ventriculaires. S'il y avait eu la plus légère trace d'inflammation à la suite des ponctions, il aurait bien vite acquis les caractères d'un épanchement séreux: or il n'en est rien. La ponction des ventricules dans le cas d'hydrocéphale chronique est donc par elle-même une opération très-innocente. Malheureusement dans ce cas, bien que répété à plusieurs reprises, elle n'a amené aucun résultat favorable. Ce qui a dépendu sans doute de ce que la cause de l'hydropisie ventriculaire persistait: or cette cause ici n'a pas pu être appréciée. Tout ce qu'on peut dire, c'est que l'hydrocéphale a dû se déclarer antérieurement à la naissance, comme l'indique le retard sensible de l'ossification des os du crâne et de la face.

3° Hernie crurale a travers le ligament de Gimbernat; par le docteur E.-Q. Legendre, prosecteur des hôpitaux.

Cette forme rare de la hernie crurale a été observée pour la première fois par M. le professeur Laugier en 1833. Depuis, un certain nombre d'observateurs ont signalé des faits semblables, MM. Cruveilhier, Velpeau, Thompson, Demeaux, Kühn et Heidelberg; mais dans quelques-uns de ces cas, la hernie passait seulement à travers quelques fibres situées en dedans du ligament de Gimbernat. La description détaillée du fait dont je présente la pièce et les dessins à la Société, montre qu'on avait affaire ici à une véritable hernie crurale à travers les fibres du ligament de Gimbernat.

Cette hernie a été trouvée sur une femme âgée de 40 ans environ, qui était morte très-peu de temps après l'opération. Si l'on en juge d'après les restes du sac qui persiste dans la plaie, cette hernie avait environ le volume d'un œuf, et d'après son siége du côté de la région crurale, rien ne pouvait faire prévoir sa conformation spéciale du côté de l'abdomen. Dans cette dernière région, le sac herniaire présentait un collet très-étroit, aplati d'avant en arrière dans le sens du ligament de Fallope; ce collet était entouré par un tissu fibreux résistant, et par conséquent tout à fait séparé des vaisseaux iliaques. La distance qui existe entre ces vaisseaux et le côté externe de la hernie, est de 1 centimètre, et remplie par une bandelette fibreuse, véritable dépendance du ligament de Gimbernat, qui a été ainsi traversé par la hernie. La distance qui existe entre le bord concave du ligament de Gimbernat qui répond aux vaisseaux iliaques et la symphyse du pubis est de 5 centimètres 1 millimètre; le bord interne du nouvel anneau qui a donné passage à la hernie est distant de la symphyse pubienne de 3 centimètres 7 millimètres.

Cette hernie affecte dans le reste de son trajet les rapports suivants avec l'ouverture supérieure du canal crural des auteurs. Elle repose sur le bord supérieur du pubis dont elle est séparée par une lame aponévrotique, dépendance du ligament de Gimbernat, et qui répond à l'insertion de la bandelette iléopectinée: en avant, la hernie répond à la bandelette iléopubienne. Il en résulte que si l'on considère le ligament de Gimbernat comme une aponévrose formée par l'union des deux ligaments iléopubien et iléopectiné, la hernie s'est faite au niveau de cette intersection et a séparé les deux insertions terminales des ligaments. L'artère épigastrique était située en dehors du col de la hernie.

Si nous examinons les rapports de cette hernie du côté de la région crurale, nous voyons qu'elle n'offre rien de différent dans sa situation, dans le nombre de ses enveloppes avec la hernie crurale ordinaire.

Au point de vue de l'opération du débridement, opération qui avait été pratiquée chez cette malade, nous voyons qu'il faudrait agir directement sur le ligament de Gimbernat, c'est-à-dire débrider en dedans comme on le pratique dans le plus grand nombre des hernies crurales, quoique dans certains cas l'étranglement siége dans un autre point; mais, dans ce cas, on ne peut refuser à l'anneau crural, et en particulier au ligament de Gimbernat, son rôle d'agent constricteur.

Compte rendu des séances pendant le mois de novembre 1857; par M. le docteur E. Le Bret, secrétaire.

Présidence de M. Rayer.

I. — Physiologie.

1° Expériences sur l'asphyxie des insectes; par M. Balbiani.

Exp. 1. — Le 20 mai 1856, à onze heures vingt minutes, cinq hannetons bien vivants sont introduits dans un flacon à large ouverture, rempli d'eau et renversé sur une soucoupe contenant également de l'eau. Les insectes remontent à la partie supérieure du liquide et s'y débattent vivement pendant environ dix minutes, puis leurs mouvements se ralentissent graduellement et cessent tout à fait à onze heures trente-cinq minutes. Ils sont alors retirés du flacon et placés sur une terrasse fortement échauffée par le soleil. Au bout de dix minutes, trois d'entre eux commencent à agiter légèrement les pattes, les deux autres donnent bientôt aussi quelques signes de vie, les mouvements respiratoires de l'abdomen se rétablissent, et à une heure tous les cinq sont redevenus aussi vivaces qu'avant leur immersion dans l'eau.

Exp. 2. — Le même jour, à onze heures vingt-cinq minutes, quatre autres hannetons sont placés dans un second flacon disposé comme le précédent. A midi dix minutes, tout mouvement a cessé chez ces insectes, ils paraissent morts. On ne les retire du liquide qu'à une heure vingt-cinq minutes, c'est-à-dire, après un séjour de deux heures. Exposés ensuite au soleil et à l'air extérieur, ils ont recouvré, en moins d'une demi-heure, la plus grande partie de leurs mouvements et de leur sensibilité. A deux heures trente minutes, ils ont retrouvé toute leur agilité première.

Exp. 3. — Cinq hannetons sont submergés à midi comme les précédents, et ne sont retirés de l'eau qu'après y être demeurés quatre heures. Tout mouvement spontané ou excité a disparu. On les place dans cet état sur une terrasse, à l'ombre. A six heures du soir, ils se sont traînés à une petite distance du lieu où ils avaient été posés. Le lendemain, toute trace de l'asphyxie a disparu, leur sauté est complète.

Exp. 4. — On maintient sous l'eau pendant cinq heures trente minutes un groupe de cinq hannetons fort vifs et agiles; ils ne tardent pas à tomber dans un état de mort apparente, après quoi ils sont placés dans une boîte ouverte et exposés, à six heures quinze minutes du soir, à l'air extérieur. A huit heures, tous les sept sont à peu près complétement revenus à la vie, les mouvements seuls restent encore un peu paresseux.

Exp. 5. — Le même jour à une heure de l'après-midi, sept autres du poids total de 7,32 grammes sont plongés dans l'eau, où ils demeurent jusqu'au lendemain à neuf heures trente minutes du matin (vingt heures et demie). Essuyés avec soin jusque sous les élytres et pesés de nouveau, on constate une augmentation de poids de 1,04 gramme représentant celui de l'eau absorbée. On les expose ensuite à l'air extérieur, aux rayons directs du soleil, et vers deux heures, les mouvements reparaissent chez cinq d'entre eux, les deux autres ne donnent aucun signe de vie. Quelques heures plus tard, les premiers ont repris assez de force pour pouvoir marcher et se relever après avoir été placés sur le dos.

Exp. 6. — Sept autres insectes de même espèce, ayant déjà servi à de semblables expériences et pesant ensemble 6,93 grammes, restent submergés depuis le 21 mai à trois heures vingt minutes, jusqu'au surlendemain à la même heure. Ils exhalent une odeur de putréfaction très prononcée, et leur poids se trouve augmenté de 0,56 gramme. On les expose au dehors à l'ombre, sous une température de 21° C. Moins d'une heure après, plusieurs offrent un léger tremblement des tarses. Ces mouvements se prononcent davantage et gagnent les autres articles des pattes, lorsqu'on les excite ou qu'on les échauffe au-dessus de la flamme d'une bougie. Un peu de sang, extrait des grosses nervures des ailes membraneuses, montre des globules intacts. Bientôt les signes de vie deviennent moins équivoques, les mouvements spontanés reparaissent eux-mêmes dans les membres et les antennes chez cinq d'entre eux, la respiration abdominale se rétablit graduellement, et le lendemain, sauf un peu de lenteur qui persiste dans la marche, ils ne paraissent pas se ressentir du long séjour qu'ils ont fait sous l'eau. Ajoutons que celle-ci contenait de nombreux vibrions et quelques monades.

Exp. 7. — Un autre groupe de sept hannetons, du poids de 6,55 grammes ayant déjà servi pour les expériences précédentes, mais qui avaient recouvré toute leur vivacité, séjourne soixante-sept heures dans l'eau (du 21 mai cinq heures du soir au 24 à midi). Au moment où ils en sont retirés, le liquide exhale une odeur fétide très-prononcée, et contient de nombreux infusoires (bactériums et monades). Le sang de ces coléoptères ne présente point de globules altérés. Placés à l'ombre, sous une température de 21° C., ils commencent à revivre après une heure et demie d'exposition à l'air; les mouvements, la respiration, la sensibilité reparaissent, mais faiblement, et tous, sauf un seul, meurent le lendemain.

Exp. 8. — Enfin, même chez ceux de ces insectes dont on a prolongé le séjour dans l'eau pendant six à huit jours, on peut surprendre encore, après qu'ils ont été séchés et placés à l'air, quelques légers mouvements spontanés dans les articles des tarses et dans des pattes, mais la respiration et la sensibilité restent abolis, on ne donnent que des traces douteuses de leur réapparition. Le sang n'offre plus de globules normaux, mais est devenu le siége du développement d'une quantité infinie de bactériums ternes, infusoires qui

se montrent les premiers dans tout liquide où commence à se décomposer une matière organique, végétale ou animale.

2° ACTION PHYSIOLOGIQUE DE L'UPAS-ANTHIAR ET DE L'ANTHIARINE; par M. E. PELIKAN.

Brodie, en 1811, et quelques années plus tard Emmert, en étudiant l'action physiologique de *l'upas-anthiar*, ont reconnu que ce poison arrêtait le battement du cœur. En 1838, M. Mulder a retiré de l'upas-anthiar le principe actif ne contenant pas de l'azote, et qu'il a nommé *anthiarine* (1). Cette matière, suivant M. Mulder, possédait tous les caractères toxiques de l'upas-anthiar. Dernièrement ce célèbre chimiste a eu l'obligeance de me remettre une certaine quantité de ce corps parfaitement pur et cristallisé. Je l'ai soumis, ainsi qu'on échantillon d'upas-anthiar que j'ai reçu de M. le professeur Van Hassett (d'Utrecht), à des expériences dont M. Moreau a bien voulu déjà rendre compte à la Société. Dès lors, en poursuivant mes recherches sur ces deux poisons, de concert avec M. Martin-Magron, nous sommes arrivés aux résultats suivants, qui en confirmant ce que j'avais d'abord observé, présentent quelques faits nouveaux, que j'ai l'honneur de soumettre à l'attention bienveillante de la Société :

1° L'upas-anthiar et l'anthiarine, introduits dans le tissu cellulaire (chez une grenouille), arrêtent le battement du cœur après un temps très-court, qui varie cependant avec la dose du poison introduite, la vitalité de l'animal et l'activité de la circulation. Le ventricule, au moment où il s'arrête, est vide de sang et dans l'état de contraction.

2° L'irritabilité musculaire est manifestement diminuée d'abord, et complétement abolie après un temps très-court.

3° Les nerfs moteurs conservent pendant longtemps leur excitabilité.

Ces trois faits : l'arrêt du battement du cœur, la diminution de l'irritabilité musculaire et la conservation des propriétés des nerfs moteurs, distinguent singulièrement l'upas-anthiar de curare. Ajoutons à cela qu'après l'empoisonnement par le premier poison, on observe souvent les convulsions et le tétanos, ce qui n'a pas lieu, comme on le sait, après l'empoisonnement par le curare.

4° L'upas-anthiar et l'anthiarine, introduits dans les voies digestives, possèdent la même action toxique que quand ils sont appliqués dans le tissu cellulaire; mais leur dose, comme pour le curare, doit être beaucoup plus considérable pour produire les phénomènes d'empoisonnement de la même énergie.

5° L'action de l'upas-anthiar sur le cœur et sur les muscles paraît indépendante du système nerveux; en effet, les battements du cœur s'arrêtent aussi bien sur une grenouille dont la moelle allongée et la moelle épinière ont été préalablement détruites, que sur grenouille qui n'a subi aucune préparation.

6° Le cœur détaché d'une grenouille bien vivace, avec ou sans la ligature préalable de vaisseaux qui en émanent, étant plongé dans une solution aqueuse de l'upas-anthiar, cesse de battre après un temps très-court. Les muscles de la cuisse, placés dans les mêmes conditions, perdent bientôt leur contractilité, tandis que le nerf sciatique plongé dans la même solution ne perd pas plus tôt son excitabilité que quand on l'a plongé dans l'eau. Les mêmes expériences étant répétées avec le curare, le cœur continue à battre, et les muscles, comme l'a déjà constaté M. Bernard, conservent leur irritabilité pendant un temps très-long (2).

7° En appliquant la ligature en masse sur un des membres inférieurs, dont le nerf sciatique seul avait été réservé, nous avons pu bien constater la diminution de l'irritabilité musculaire dans tous les trois membres laissés intacts, tandis qu'elle était conservée pendant longtemps dans le membre opéré. En outre, en pinçant les membres intacts, il y avait des mouvements réflexes manifestes dans le membre opéré.

8° Dans tous les cas où les muscles ont subi la tétanisation, ils ont perdu leur contractilité plutôt que ceux qui n'ont pas présenté cet état. L'action locale du poison (imbibition) sur les muscles est aussi bien démontrée par ce fait, que le membre sur lequel le poison avait été appliqué, perdait son irritabilité plus tôt que ceux qui le recevaient seulement par l'intermédiaire de la circulation.

3° INFLUENCE DES NERFS SPLANCHNIQUES SUR LES MOUVEMENTS DE L'INTESTIN; par MM. PFLÜGER et WESTPHAL.

M. Westphal expose les expériences faites par le docteur Pflüger à Berlin et répétées par lui relativement à l'influence du grand sympathique sur l'intestin :

Appuyé sur les faits observés sur les organes dans lesquels se répandent des fibres sympathiques, M. Ludwig, professeur de physiologie à Vienne, présumait le premier que les nerfs splanchniques agissaient sur les mouvements péristaltiques des intestins d'un manière semblable à celle qu'on avait observée sur le pneumogastrique agissant sur le cœur. Partant de cette dée, M. Haffter, sous la direction de M. Ludwig, coupait les nerfs splanchniques sur des chats. Mais à part quelques résultats qui ne nous regardent pas ici, il crut pouvoir tirer de ses expériences les résultats suivants :

1° Le nerf splanchnique n'est pas le nerf moteur des intestins, puisque des perles introduites dans l'estomac traversaient entièrement le tube digestif.

2° Les nerf splanchniques ne sont pas plus des *nerfs arrêtant* les mouvements péristaltiques, puisque, ces nerfs coupés, il n'en suivit pas de diarrhée, conclusion, il est vrai, bien peu fondée.

Or M. Pflüger, dont nous allons vous communiquer les expériences, ne s'arrêtant pas à ces résultats négatifs, conçut l'idée d'irriter directement le nerf splanchnique au moyen du courant électrique. Mais, selon son avis, que les fibres nerveuses produisant un arrêt, si toutefois il y en avait, partaient probablement de l'organe cérébro-spinal tout aussi bien que ceux du pneumogastrique, il se mit à irriter à titre d'essai la moelle tout entière pas le stimulant puissant de l'électricité. Par conséquent, les électrodes ont été appliquées l'une sur la cinquième ou sixième, l'autre sur la dixième ou onzième vertèbre dorsale d'un lapin, et la moelle épinière a été irritée au moyen de l'appareil d'induction de M. Dubois-Reymond. Cela se fit de manière que les courants d'induction traversant les parties de l'animal, ont pu être établis ou rompus instantanément par l'établissement ou l'enlèvement d'un arc métallique réunissant les fils coudncteurs de l'appareil et pouvant ainsi dériver les courants. Eh bien ! chaque fois, lorsque par l'enlèvement de l'arc métallique, les courants d'induction traversaient la moelle et que par conséquent le tétanos sétablissait, les mouvements péristaltiques de l'intestin grêle, d'abord assez forts, cessaient, tandis que ceux du colon continuaient. Or cet arrêt des mouvements n'était point la suite d'une contraction, mais d'un relâchement des fibres musculaires de l'intestin, comme on pouvait l'observer très-distinctement, quand, par exemple, une partie de l'intestin était en train de passer de la position horizontale à la position verticale, etc. Relâchée, elle retomba dans la position antérieure aussitôt que le tétanos était survenu. Ensuite les nerfs splanchniques furent coupés, et la même expérience répétée n'eut plus le même succès : les mouvements continuant même pendant l'existence du tétanos.

Ces expériences ont été répétées et confirmées par M. Koelliker.

Après ces expériences préalables, qui montraient clairement un effet produit sur des fibres nerveuses qui se trouvent en dehors de l'intestin, puisque le courant électrique appliqué sur l'intestin lui-même ne produit pas de relâchement, mais une contraction des parois; après ces expériences, disonsnous, il s'agissait d'irriter directement les nerfs splanchniques par le courant électrique.

Nous ne parlerons pas ici des moyens par lesquels on est arrivé à exécuter cette opération rendue si difficile par la ténuité, la position, etc., de ce nerf; nous dirons seulement que chaque fois que les courants d'induction agissaient sur le nerf, les mouvements, tant particuliers que généraux, des intestins cessaient presque immédiatement.

Il semble donc prouvé que c'est, en effet, le nerf splanchnique qui agit en arrêtant les mouvements péristaltiques de l'intestin grêle, quoique cependant on ne puisse constater une accélération dans les mouvements après la section de ce nerf. J'ai passé sur bien des détails de l'opération et sur les ressemblances qui existent entre l'effet du pneumogastrique et l'effet du splanchnique, en me contentant d'indiquer les rapports principaux. Mais pour répéter ces expériences, il est nécessaire de consulter le mémoire de M. Pflüger lui-même. J'ajoute encore que M. Koelliker a constaté que l'irritation des splanchniques ne produit plus l'arrêt des mouvements, l'animal étant empoisonné par le curare.

II. — ANATOMIE.

DU MODE DE TERMINAISON DES FIBRES LONGITUDINALES DU RECTUM; par M. BÉRARD.

Dès 1849, j'avais entrepris une série de recherches pour savoir comment se terminent inférieurement les fibres musculaires longitudinales du rectum.

J'étais arrivé à des résultats assez curieux, et dans mes cours d'anatomie et de physiologie, j'ai souvent insisté sur le mode de terminaison que je me propose de décrire aujourd'hui.

Je crois que le moment est venu de faire connaître ces faits, parce que j'ai pu depuis huit ans les vérifier un grand nombre de fois, et parce que nos livres classiques nous laissent à cet égard dans une fâcheuse incertitude.

Si l'on possède un sujet adulte, bien musclé, frais, non injecté à l'hyposulfite de soude, on constate que la tunique musculeuse du rectum offre une épaisseur vraiment extraordinaire. Je me sers de cette expression parce que l'on se ferait une idée incomplète si l'on voulait la comparer avec la tunique musculeuse des autres parties du gros intestin. Cette tunique forme une enveloppe qui est au moins trois fois plus épaisse qu'ailleurs. C'est même ce qui explique la production de ces tumeurs signalées récemment par M. le professeur Nélaton, et qui au lieu d'être cancéreuses, comme on le croyait avant lui, ne sont autre chose que des fibres musculaires hypertrophiées.

Ainsi voilà un fait qui nous paraît digne de remarque, et sur lequel nous avions besoin de nous expliquer avant d'aborder notre sujet.

Si, après avoir insufflé le rectum, on dissèque attentivement cette tunique musculeuse, on reconnaît qu'elle est constituée par deux ordres de fibres bien distinctes : les unes sont longitudinales, les autres circulaires. Occupons-nous seulement des premières.

Les fibres longitudinales du rectum forment une tunique complète à ce

(1) La formule de ce corps, doublée par Gerhardt, est $C^{48}K^{36}O^{20}$.

(2) Le sulfocyanure de potassium, dont les propriétés physiologico-toxicologiques ont été si bien établies par M. Bernard, nous a fourni les mêmes résultats que l'upas-anthiar, quant à *l'action immédiate* sur le cœur et les muscles, avec cette différence que le cœur au moment de l'arrêt est gorgé de sang.

conduit; elles sont les plus extérieures, c'est-à-dire qu'elles recouvrent les fibres circulaires dont on peut les séparer assez facilement. Ce sont ces fibres longitudinales qui contribuent le plus à donner à la tunique musculeuse l'épaisseur si considérable dont nous venons de parler.

Elles n'offrent rien de particulier à remarquer dans toute la portion du rectum qui est revêtue par le péritoine; mais suivons-les plus bas, et là nous trouverons les dispositions sur lesquelles nous voulons appeler l'attention des anatomistes.

Arrivées vers le plancher périnéal, ces fibres longitudinales se divisent en trois couches que nous désignerons par les noms de couche superficielle, de couche moyenne et de couche profonde.

La *couche superficielle* se comporte d'une manière différente en avant, sur les côtés et en arrière.

1° *En avant.* Si l'on suit en bas les fibres longitudinales et superficielles de la face extérieure du rectum, on voit qu'arrivées au niveau de la prostate, elles se détachent du rectum, l'abandonnent complétement, se portent en avant, et vont s'insérer à la prostate. Ce faisceau musculaire pourrait être appelé *muscle recto-prostatique*.

Ce muscle est plus ou moins épais, suivant les sujets; quelquefois on a de la peine à le constater; mais il est très-visible chez les personnes qui ont, pendant un temps plus ou moins long, éprouvé des difficultés dans la défécation.

Il s'insère en haut et en arrière à la face antérieure du rectum, en bas sur le bord supérieur, et au tiers postérieur de la face inférieure de la prostate. L'insertion supérieure se fait directement par des fibres musculaires qui se confondent avec les fibres longitudinales du rectum.

L'insertion inférieure ne se fait pas par des fibres musculaires, mais bien par des petits tendons, très-fins, un peu aponévrotiques, se confondant intimement avec les aponévroses qui enveloppent la prostate.

Les fibres musculaires cessent de se voir à environ un centimètre du rectum, et c'est alors que les petits tendons se montrent.

La direction de ce muscle est oblique de haut en bas et d'arrière en avant.

Ses rapports méritent de nous arrêter un instant. Par sa face supérieure, ce petit ruban musculaire est en rapport avec la face inférieure de ce qu'on désigne sous le nom d'*aponévrose prostato-périnéale;* ou plutôt les petits tendons du muscle que nous décrivons, renforçant le tissu cellulaire prérectal et sous-péritonéal, on comprend que l'on ait pu croire à l'existence d'une aponévrose. Si nous nous basons sur nos recherches, nous croirions volontiers que cette bandelette fibreuse n'est pas autre chose que l'aponévrose de notre muscle renforcée des tendons rubanés qui le terminent.

Par sa face inférieure, ce muscle est en rapport avec le tissu cellulaire prérectal.

2° *Sur les parties latérales.* Les fibres longitudinales du rectum se continuent de chaque côté avec les fibres du releveur de l'anus. C'est là une disposition connue, mentionnée dans tous les auteurs classiques; aussi nous ne croyons pas nécessaire de nous y arrêter. Disons néanmoins que c'est grâce à ces fibres latérales réfléchies que le rectum se trouve fixé autour du détroit supérieur.

3° *En arrière.* Ici nous rencontrons une disposition qui est très-remarquable et sur laquelle nous voulons beaucoup insister.

En se détachant du rectum, les fibres superficielles se portent en arrière et viennent s'insérer sur la face antérieure du sacrum. Elles forment ainsi sur la ligne médiane un muscle que je propose de désigner sous le nom de *muscle suspenseur du rectum*, pour le distinguer du muscle qui est au-dessous et qui est connu sous le nom de *releveur de l'anus*.

Se dirigeant de haut en bas et d'arrière, ce muscle part du sacrum et vient se terminer à la face postérieure du rectum.

L'insertion au sacrum se fait à la partie antérieure de la dernière pièce, immédiatement au-dessus du releveur de l'anus par des fibres aponévrotiques très-courtes.

Inférieurement les fibres musculaires se confondent avec celles du rectum, et se dirigent les unes en haut, les autres en bas.

Chez quelques sujets, ce muscle est excessivement développé; chez d'autres, au contraire, il est réduit en une gangue cellulo-fibreuse.

En haut, il est en rapport avec le tissu cellulaire du bassin, et quelquefois avec le péritoine quand il existe un mésorectum.

En bas, il recouvre la face supérieure du releveur de l'anus, dont il est néanmoins séparé par une aponévrose bien distincte.

Sa face supérieure est revêtue d'une toile fibreuse plus ou moins large, suivant le développement du muscle, ayant ordinairement 2 ou 3 centimètres transversalement. Cette aponévrose mérite donc le nom d'*aponévrose sacro-rectale.*

Suivons maintenant la *couche moyenne* des fibres longitudinales. Celles-ci descendent plus bas que les précédentes; elles restent accolées au rectum, arrivent jusqu'à l'anus, et voici comment elles se terminent.

Quand elles rencontrent le muscle sphincter externe, elles passent à travers les fibres de ce muscle, et si l'on les suit attentivement en dissociant celles-ci, on les voit passer au delà de ce muscle et s'insérer directement à la face profonde de la peau, dans le fond des plis radiés de l'anus. Cette insertion se fait par des petits cordons tendineux ou aponévrotiques que l'on confond facilement avec les fibres du fascia superficialis de cette région.

Enfin, la *couche profonde* se comporte d'une manière non moins remarquable.

Les fibres longitudinales qui composent cette couche, en arrivant au sphincter, se réfléchissent autour de ses fibres circulaires, forment une anse à concavité supérieure, et deviennent profondes, s'insèrent par de petits tendons à la face externe de la muqueuse du rectum et à une hauteur plus ou moins considérable. Qu'il nous soit permis de faire ressortir l'importance de ces faits pour la physiologie.

C'est ainsi que par l'insertion des fibres à la prostate, au pourtour du bassin, nous expliquons la solidarité de plusieurs organes dans la défécation.

Par le muscle sacro-rectal, nous comprenons que le rectum ne soit pas déplacé, ni trop fortement abaissé par l'effort des parois abdominales qui tendent à expulser non-seulement les matières fécales, mais encore le rectum lui-même.

Par les fibres qui s'insèrent à la peau de la marge de l'anus, nous nous expliquons la persistance des plis radiés de l'anus, le déplacement synergique de la peau pendant la défécation.

Pour les fibres profondes, nous comprenons :

1° La formation du bourrelet muqueux pendant la défécation. En effet, au moment où les fibres longitudinales se contractent la muqueuse est abaissée, et par conséquent tend à devenir extérieure.

2° Ces petits culs-de-sac de la muqueuse, en nombre variable et à une hauteur plus ou moins grande, culs-de-sac qui sont dirigés en haut, et servent ainsi de réceptacles à des matières fécales qui durcissent, pouvant séjourner longtemps, ou bien amener une inflammation qui a de la tendance à se porter au dehors, d'où production des fistules à l'anus.

3° Enfin, par les fibres à anses, nous pouvons expliquer bien facilement la dilatation du sphincter. En effet, au moment où le bol fécal arrive dans le rectum, les fibres longitudinales prennent sur lui un point d'appui, et alors les fibres circulaires du sphincter sont portées au dehors dans un mouvement excentrique; elles sont dilatées d'une manière passive. Cette dilatation sera d'autant plus grande que le bol fécal sera plus gros.

Tous les sphincters: le sphincter pupillaire, le sphincter palpébral, le sphincter des lèvres, etc., sont soumis à une même loi; c'est-à-dire qu'ils sont tous en-rapport avec des fibres qui tombent sur eux suivant une ligne plus ou moins parallèle à leurs rayons. Plus l'incidence des fibres en dilatation ou longitudinales sera dans la direction du rayon, plus la forme de dilatation sera considérable. Le sphincter des lèvres est sous ce rapport dans les meilleures conditions. Le sphincter de l'anus est, au contraire, très-défavorablement placé. Mais ici le plus souvent il suffit d'un simple relâchement de muscle pour que les matières fécales sortent; si, au contraire, un bol fécal énorme doit sortir, par suite de leur réflexion sur ce corps dur, les fibres longitudinales, d'abord perpendiculaires au rayon, tendent à lui devenir parallèles; le sphincter anal tend, en un mot, à se mettre dans les conditions du sphincter pupillaire, et alors la dilatation peut devenir aussi grande qu'il le faut.

III. — Anatomie comparée.

DE LA DISTRIBUTION DES NERFS PNEUMOGASTRIQUES DANS LES POUMONS DES OPHIDIENS; par M. le docteur HENRI JACQUART, aide naturaliste au jardin des plantes de Paris.

Si chez les ophidiens le larynx comme organe de la voix ne joue qu'un rôle secondaire, puisque ces reptiles sont presque aphones, et ne font entendre que des sifflements, considéré comme partie supérieure du canal aérien, comme *caput asperæ arteriæ*, ou gardien en quelque sorte de l'entrée et de la sortie de l'air, il reprend des fonctions plus relevées et plus importantes. Nous ne voyons en effet dans aucune classe de vertébrés la trachée soumise à des compressions plus fortes que chez les serpents, au moment où ils avalent leur proie. Chez aucune les mouvements de dilatation et de resserrement de la glotte ne sont plus actifs que chez ceux-ci dans les circonstances que nous signalons. Le larynx chez eux, au moment où s'opère leur longue et laborieuse déglutition, occupe une position exceptionnelle qui permet à la respiration de s'exercer, bien qu'avec gêne et difficulté. On ne s'étonnera donc pas de trouver chez les serpents un nerf laryngé supérieur et un nerf récurrent plus développés qu'on ne s'y attendrait au premier abord, et rappelant par leur disposition celle qu'on rencontre chez les mammifères. Ce sont là des points d'anatomie comparative que je me propose de reprendre en détail dans un autre travail; mais pour le moment, je ne m'occuperai que de la distribution des nerfs pneumogastriques dans les poumons des ophidiens, et je tâcherai de faire ressortir l'analogie qu'elle présente avec celle des mêmes nerfs dans une classe plus élevée. Je montrerai que leurs divisions ne sont pas destinées aux vaisseaux des poumons, et ne les suivent pas, mais que parvenues à un certain degré de ténuité, elles se dirigent transversalement et directement pour se terminer dans la partie aréolaire des sacs aériens, et que si elles sont parallèles aux veines et artères pulmonaires, elles ne s'y ramifient pas. Or on sait que chez les mammifères les filets des pneumogastriques ne sont pas satellites du système vasculaire, mais bien des bronches et de leurs embranchements auxquels ils se rendent, et qu'ils accompagnent jusque dans les cellules pulmonaires.

Chez les serpents, et nous avons sous les yeux un python exact figuré par nous, les nerfs pneumogastriques, dont je ne donnerai pas ici la distribution

au larynx et à la trachée, après avoir longé cette dernière et suivi le côté interne et supérieur de la veine jugulaire correspondante en dehors de chaque carotide, quand il en existe deux, arrivent au niveau des crosses aortiques droite et gauche au-dessous desquelles ils sont situés. Immédiatement en arrière de la concavité de ces crosses ils fournissent de chaque côté le nerf récurrent qui contourne chacune d'elle de bas en haut et d'arrière en avant, et se réfléchit sur elle, comme chez les mammifères, sur la crosse de l'aorte à gauche, et sur la sous-clavière à droite.

Le pneumogastrique droit est situé au-dessus de la réunion de la veine vertébrale avec la jugulaire droite; avant d'atteindre le côté supérieure de la veine cave postérieure, un peu en arrière de son embouchure, il fournit un nerf volumineux qui se place au-dessous et en dedans de la crosse aortique droite, puis de l'aorte abdominale qu'il longe dans une assez grande étendue, communique avec le grand sympathique par de nombreux filets au devant du rachis, passe sous le poumon droit et va former sur la face supérieure du foie une des racines du nerf intestinal, que nous ne faisons qu'indiquer ici.

Comme la distribution ultérieure des pneumo-gastriques est la même des deux côtés, il suffira d'indiquer celle de l'un d'eux, du droit par exemple. Ce nerf, avant d'atteindre le poumon correspondant, donne de nombreux filets à la trachée, et passe entre l'œsophage et l'artère pulmonaire droite. Au niveau de l'extrémité antérieure de l'organe respiratoire il se divise en deux branches, l'une externe, continue le trajet du tronc d'origine, côtoyant d'abord en dedans l'artère pulmonaire droite à laquelle elle est accolée, puis s'en éloignant en arrière de manière à se rapprocher de plus en plus de la division droite de la veine pulmonaire qu'elle avoisine jusqu'à sa terminaison. La seconde branche plus interne et beaucoup plus courte, se dirige obliquement en dedans et en arrière sur le tronc commun des veines pulmonaires, fournit des filets à la trachée et au poumon droit et au côté interne du gauche, et s'anastomose avec une branche semblable du pneumo-gastrique gauche. Il en résulte un nerf unique situé au-dessus de la veine cave postérieure, couché sous le tronc commun des veines pulmonaires, et qui, au niveau de l'écartement des poumons, gagne la face supérieure du foie, non loin de son extrémité antérieure, s'unit à un rameau précédemment décrit, émané du pneumo-gastrique droit, pour former le nerf intestinal déjà indiqué.

Le rameau pulmonaire médian ainsi formé par la fusion des deux subdivisions internes des pneumo-gastriques, constitue par ses nombreuses anastomoses avec les deux branches externes des nerfs des deux côtés, un plexus qui donne à l'organe de la respiration; mais c'est surtout des branches externes que viennent ces nerfs pulmonaires, tantôt par des filets internes et externes qui naissent directement en dedans et en dehors du rameau principal, tantôt de subdivisions plus ou moins obliques à l'axe des poumons et qui croisent la direction des vaisseaux. Quelle que soit l'origine de ces nerfs destinés au tissu pulmonaire, ils sont disposés perpendiculairement à la longueur des sacs aériens, et se trouvent ainsi parallèles aux veines et artères.

Mais la dissection la plus attentive à la loupe et sous l'eau ne m'eu a fait reconnaître aucun d'une certaine grosseur dans les tuniques de ces vaisseaux. Ils se rendent tous directement dans les cellules aériennes, n'affectant avec les radicules vasculaires que des rapports de voisinage et de contiguïté. Il y a parallélisme et non satellitisme entre ces deux ordres d'organes.

La description du pneumo-gastrique droit s'applique au gauche. Seulement celui-ci peut-être suivi jusqu'à l'extrémité postérieure du petit poumon, et donne dans son trajet sur la portion lisse quelques rameaux légèrement obliques. Tandis que le pneumo-gastrique droit ne s'étend guère plus loin que la région aréolaire du grand poumon. Chez les mammifères, les pneumo-gastriques suivent dans les poumons toutes les radiations des canaux aériens, et s'y distribuent. Chez les ophidiens où il n'existe pas d'arbre bronchique, leurs filets vont directement au tissu pulmonaire, mais ni chez les premiers ni chez les seconds ils ne sont satellites des veines et des artères, et cette indépendance du système nerveux avec le système circulatoire, nous fournit une analogie de plus entre deux classes de vertébrés si éloignées l'une de l'autre.

IV.—Pathologie comparée.

Kyste volumineux développé sur la face supérieure de l'estomac d'un serpent femelle python de Séba, et survenu a la suite d'une violente étreinte subie par l'animal; par M. le docteur Henri Jacquart.

En juillet 1846, la ménagerie du muséum d'histoire naturelle de Paris reçut vivante une femelle python de Séba, qui, abondamment nourrie, se développa rapidement. En janvier 1856 elle fut mise avec un python molure mâle, c'est-à-dire avec un serpent d'une espèce qui n'était pas la sienne, et moitié plus petit qu'elle. Une lutte eut lieu, et comme je l'ai déjà raconté dans une observation publiée précédemment, on eut beaucoup de peine à séparer ces deux reptiles étroitement serrés l'un autour de l'autre. On ne s'aperçut d'abord d'aucun changement dans la santé de la femelle. Le 16 février elle fut accouplée avec un mâle de son espèce, puis le 28 février, et le 23 mars.

En mai on s'aperçut qu'elle grossissait, et le 24 juillet, elle pondit 22 œufs qu'elle couva. Ce n'est qu'en août 1857, c'est-à-dire dix-huit mois environ après le combat, et quatre mois après l'apparition de la tumeur du python molure (1), qu'on s'aperçut qu'une grosseur semblable se développait chez la femelle et dans le même endroit, c'est-à-dire dans la portion de ce viscère la plus voisine du pilore, et qu'on put observer les variations de son volume suivant que l'animal avait mangé ou qu'il était à jeun. Il continua cependant à prendre de la nourriture, mais moins souvent qu'avant; on s'aperçut qu'il était malade; il était devenu méchant; et enfin il mourut le 16 octobre 1857. M. le docteur Auguste Duméril, professeur au jardin des plantes, nous permit d'en faire l'autopsie et voulut bien y assister.

La longueur du corps de ce reptile est de 3 mètres 4 centimètres. Sa circonférence au niveau de la tumeur est de 35 centimètres, et de 28 millimètres dans le point le plus volumineux pris ailleurs qu'au siège qu'occupe celle-ci.

Le grand épiploon est chargé de graisse; il pèse 365 grammes.

En présence des désordres que nous allons signaler dans les organes, il est difficile de comprendre comment la nutrition a pu se faire d'une manière si complète.

La tumeur est située à la face supérieure de la portion de l'estomac la plus voisine du pilore.

Après avoir incisé les parois abdominales, on n'aperçoit qu'une partie de cette production morbide; elle est presque entièrement recouverte par l'estomac, si ce n'est à droite où elle déborde dans l'étendue d'environ 4 centimètres.

Elle est développée dans l'épaisseur de la paroi supérieure de ce viscère, mais de manière à laisser au-dessous d'elle, du côté de la cavité stomacale, plus des deux tiers de l'épaisseur de ses tuniques, tandis que supérieurement la poche est formée par une couche assez mince.

Elle se présente sous la forme d'un kyste ovoïde, aplati de haut en bas, et lisse à sa surface; sa couleur d'un brun foncé, et qui atteint dans certains points la rougeur de l'ecchymose, tranche sur celle de l'estomac très-pâle à l'extérieur, et qui a la teinte des intestins à l'état sain.

Sa face inférieure est adhérente à la région correspondante de l'estomac qui la suit dans ses déplacements. Sa face supérieure est en contact avec la région vertébro-costale, l'aorte, la veine cave postérieure, et le grand poumon; elle devait singulièrement gêner la circulation du sang, les fonctions digestives, et comprimer le grand réservoir aérien. Dans les points de sa région ventrale qui ne sont pas recouverts par l'estomac, elle est en rapport avec les parois de l'abdomen. Son plus grand diamètre parallèle à l'axe du corps est de 20 centimètres, le diamètre transversal de 13, le diamètre vertical de 9. Son extrémité postérieure est à 11 centimètre du pilore et 13 centimètres de l'infundibulum terminal du grand poumon. En avant elle est distante du foie de 10 centimètres, et seulement de 5 de l'extrémité postérieure du petit poumon.

On renverse le kyste avec l'estomac, et on l'ouvre largement par sa paroi supérieure. Il contient un liquide couleur chocolat au lait, dont on garde une partie pour l'analyser.

Il n'existe qu'une seule cavité dont la surface est recouverte d'un détritus jaune rougeâtre assez semblable à celui des anciens anévrismes. La muqueuse de l'estomac est saine, si ce n'est dans l'étendue d'une circonférence de 6 à 7 centimètres de diamètre, où on voit une pseudomembrane grisâtre, peu consistante. A l'extérieur de la tumeur et dans l'épaisseur de ses parois existent quelques petites collections qui, à la vue simple, paraissent être de même nature que celles qui composaient par leur agglomération la tumeur du python molure, et qui contiennent une matière grisâtre demi-solide dont nous donnerons plus loin l'analyse microscopique.

Le foie est énorme, toute proportion gardée, avec la taille de l'animal; il a 38 centimètres de long, 8 dans sa plus grande largeur, et 4 dans la plus grande épaisseur; il a une teinte générale plus foncée qu'à l'ordinaire, et par places à l'extérieur, ou dans son épaisseur, d'un gris ardoisé ou d'un tout à fait noir. Il est ramolli, et à sa surface inférieure, il est le siége d'une foule de petits dépôts disposés en bandes, qui simulent des dessins bizarres, impossibles à décrire. Ils sont formés par une matière grisâtre, demi-solide et semblable à celle que nous avons indiquée sur la périphérie du kyste. On dirait à première vue des fausses membranes. Ils ne remplissent pas entièrement les sillons ou dépressions du foie qui les logent, comme si une partie des éléments qui les constituent avaient subi un commencement de résorption.

Le tiers antérieur de la face supérieure du foie est adhérent au péritoine, et celui-ci aux parois vertébro-costales correspondantes.

Un grand nombre de vaisseaux transversaux dont la couleur varie du cramoisi au brun foncé forment un lacis vasculaire qui nous fait croire à une péritonite partielle dont nous n'hésitons pas à admettre l'existence, bien que l'examen microscopique n'ait trouvé de pus ni dans les depôts du foie, ni dans les petites tumeurs de la surface extérieure du kyste.

Le reste du tube digestif est sans altération.

Les ovaires contiennent des ovules à différents degrés de développement, depuis le volume d'un grain de millet jusqu'à celui d'un pois.

Les oviductes insufflés sont gros comme le doigt indicateur. On se rappelle que l'animal avait pondu le 24 juillet 1856, ce qui nous explique leur développement, car, sur une femelle de python molure et presque de la même taille, et d'après laquelle nous avons précédemment figuré les mêmes organes, ils n'atteignaient pas le calibre d'une plume à écrire.

De toutes les altérations organiques que nous avons rencontrées, les plus intéressantes sont celles du rein droit. C'est un bel exemple d'hydronéphrose, distension ou hydropisie du rein. Mais nous décrirons d'abord le rein gauche resté sain, et donnerons ses dimensions pour nous en servir comme de terme

(1) Voir l'observation présentée par nous à la Société de biologie le 19 septembre 1857 et publiée dans la Gazette Médicale.

de comparaison. Chez les ophidiens, ce rein, comme on sait, est situé plus en arrière que le droit. Il a ici 20 centimètres de longueur, 2 centimètres et demi de diamètre et 7 de circonférence. Nous le dépouillons de son enveloppe péritonéale et de sa gaîne fibreuse et isolons les lobules rénaux. Sa couleur et sa consistance sont normales. L'uretère, divisé suivant sa longueur et étalé, est à peine large d'un centimètre; il est sain et ne contient pas de distomes.

Le rein droit est atrophié dans ses quatre cinquièmes antérieurs et réduit à un petit cylindre arrondi, bosselé, demi-transparent, en sorte qu'on le prendrait d'abord pour un ovaire, si le développement des ovaires n'avait déjà fixé notre attention. Mais en nous aidant des données anatomiques, nous retrouvons les artères rénales, qui viennent s'y rendre, l'uretère qui en part, ainsi que la veine rénale afférente qui est une des racines de la veine postérieure et la veine rénale afférente ou de Jacobson; puis enfin, nous reconnaissons à l'extrémité postérieure de ce rein, dans l'étendue de 4 centimètres environ, une partie beaucoup moins atrophiée, dont la substance est reconnaissable par sa couleur, sa consistance et son aspect lobulé. Plusieurs des lobules contiennent de l'urine ou urate de chaux épaissi dont la couleur, d'un blanc grisâtre, apparaît à travers la couche très-mince qui le recouvre. Le reste de cet organe, comme nous l'avons dit précédemment, ne ressemble plus à un rein. Des bosselures inégales rappellent seules les lobules rénaux; l'uretère, divisé dans sa longueur et étalé, a 2 centimètres et demi de large, il semble constituer à lui seul le rein. Il contient une assez grande quantité d'urate de chaux entouré de mucus.

Les cônes de substance mamelonnée ont disparu, et les calices conduisent dans des infundibulums produits par l'atrophie du tissu tubuleux et cortical, et remplis de mucus et d'urate de chaux.

Quelle a été la cause de cette transformation remarquable par l'absence de tout caractère inflammatoire? Un examen attentif nous fait reconnaître que, juste au devant de la partie du rein la moins atrophiée, l'uretère s'est oblitéré par la soudure de ses parois. Dès lors tout s'explique, car, tandis qu'au devant de l'obstacle, l'uretère a plus que doublé de volume, on lui voit reprendre un calibre peu différent de celui de l'uretère du rein gauche en arrière de ce point. Ainsi l'on retrouve ici l'hydronéphrose comme chez l'homme et les mammifères, et produite par le même mécanisme. Je me plais à constater cette analogie pathologique entre deux classes de vertébrés si éloignées l'une de l'autre, entre l'homme et les ophidiens!

Je joins ici l'analyse microscopique des produits morbides déposés sur les différents organes. « Ils sont formés, dit M. le docteur Vulpian, à peu près en totalité de fibrine désagrégée, se présentant sous forme d'une substance amorphe, granuleuse, au milieu de laquelle on voit de nombreuses granulations moléculaires, à bords réfringents, sphéroïdales, qui paraissent être de nature graisseuse. Je n'ai point trouvé de véritables globules de pus; il y a seulement de rares noyaux plus ou moins altérés et provenant vraisemblablement des éléments épithéliaux propres à chacun des organes malades.

» Le liquide provenant de la tumeur volumineuse de l'estomac est fortement albumineux, ainsi que je m'en suis assuré par l'action de la chaleur et de l'acide azotique. Les matières qu'il contient en suspension et qui le rendent blanchâtre et très-trouble, la substance assez peu cohérente, dont une portion nageait dans le liquide sous forme de flocons irréguliers, et dont la plus grande partie était en rapport avec le fond de la tumeur, sont constitués aussi par la fibrine altérée, et qui, dans les matières solides, conserve encore une structure fibrillaire. Il n'y a pas de globules de pus, il n'y a pas non plus de globules sanguins reconnaissables.

» Toutefois, la nature albumineuse du liquide, et la nature fibrineuse des dépôts solides qui y sont contenus donnent à penser qu'il s'agit ici probablement d'une production d'origine hématique. »

Il s'est écoulé dix-huit mois, il est vrai, entre l'instant où la lutte des deux pythons a eu lieu, et celui où la tumeur est devenue assez grosse chez la femelle pour être remarquée. Mais il est certain qu'elle a commencé à se former bien longtemps avant qu'on ne s'en soit aperçu. Est-il bien possible de rejeter comme cause de l'altération morbide la violente étreinte qu'ont subie les deux serpents, quand on voit chez chacun d'eux se développer une tumeur presque dans le même point de l'estomac et les époques de leur mort séparées seulement par six semaines d'intervalle?

BIBLIOGRAPHIE.

MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE.— Tomes XX et XXI. Années 1856-1857. — Chez J.-B. Baillière.

Si l'Académie impériale de médecine, gardant cette sage réserve qu'imprime la maturité de l'existence, laisse souvent prendre en dehors d'elle l'initiative des découvertes et des innovations, on ne saurait nier son empressement à s'associer à tout mouvement scientifique vraiment digne de ce nom. Le recueil de ses actes en fait foi. Nous en voyons la preuve nouvelle dans les deux derniers volumes de MÉMOIRES qu'elle vient de mettre au jour, et qui, à côté des documents historiques et des rapports sur les prix, sur le service des eaux minérales, sur les épidémies, reproduisent les œuvres auxquelles un suffrage précieux a décerné la palme proposée.

Enumérer les mémoires couronnés par l'Académie, c'est à la fois signaler leur valeur et l'importance des questions dont ils ont été l'objet. Conjointement avec eux, les honneurs de la publication sont donnés à des travaux sur lesquels un rapport spécialement favorable a statué et a été confirmé par l'assentiment de la compagnie. Un pareil recueil se recommande donc par des titres considérables à tous égards. Si parfois la solution des problèmes indiqués et entrepris n'est pas encore aussi complète qu'on pourrait le désirer, la faute n'en est ni à l'aréopage, ni aux compétiteurs, ni au programme, ni aux efforts faits pour le remplir, mais bien aux lenteurs et aux détours inévitables dans la marche des sciences en général, de la médecine en particulier. Ne dût-on y trouver, du moins à quelques points de vue, que l'état exact des connaissances actuelles et l'indication précise des lacunes à combler dans l'avenir, qu'il faudrait encore applaudir aux encouragements donnés par un éminent corps savant, et se féliciter de l'émulation qu'il provoque.

La deuxième partie du vingtième volume s'ouvre avec un mémoire de M. le docteur *Imbert-Gourbeyre* sur l'ALBUMINURIE PUERPÉRALE ET SUR SES RAPPORTS AVEC L'ECLAMPSIE. On sait quelle incertitude embarrassait l'appréciation du signe caractéristique de l'albuminurie dans la grossesse, et comment on était tenté d'admettre une différence entre ce trouble fonctionnel et la symptomatologie habituelle de la maladie de Bright. L'auteur, après avoir scrupuleusement étudié les phénomènes, la marche et la terminaison de l'affection, corroborées par l'histoire des lésions anatomiques, arrive à conclure qu'il y a identité absolue dans les deux cas, qu'on doit admettre un mal de Bright puerpéral. Puis, à l'aide de rapprochements ingénieux entre les diverses conditions d'observation clinique, puisées en dehors de la parturition ou sous cette même influence, il déduit les rapports de l'éclampsie avec l'albuminurie, c'est-à-dire ceux d'une affection symptomatique avec une maladie générale. Des faits intéressants sont réunis à l'appui de la discussion que comportait une question controversable.

Un travail de M. le docteur *Jules Rochard* a pour but de dissiper les illusions les plus invétérées dans la pratique. Qui n'eût pensé fermement sur la foi d'autorités importantes que le changement de lieux, l'émigration dans les pays chauds, et particulièrement la navigation sur mer, modifiaient de la manière la plus heureuse la marche de la phthisie pulmonaire, et, dans certains cas, l'arrêtaient tout à fait. Pour renverser une opinion aussi accréditée, il fallait des preuves rigoureuses de son peu de fondement. Répondant à l'appel de l'Académie, M. Rochard a profité de nombreuses occasions d'observation et des documents spéciaux que ses fonctions de chirurgien en chef de la marine lui permettaient d'approprier à ce problème. Il résulte du dépouillement des faits, auxquels il nous associe avec une habile dialectique, que la navigation ne convient aux tuberculeux, ni comme carrière, ni comme moyen de traitement. Le suivant encore dans le parallèle qu'il a tracé sur une grande échelle et dans des circonstances très-favorables, entre l'armée de terre et l'infanterie de marine, nous sommes bien obligés de convenir que, toutes choses étant égales d'ailleurs, l'émigration dans les pays chauds, loin d'améliorer la santé des phthisiques, favorise les ravages de cette cruelle maladie, trop souvent en accélère le cours. La conclusion tirée de statistiques très-bien dressées et des renseignements les plus authentiques ne laisse aucun doute sur les règles générales posées par le mémoire de M. Rochard. Nous accepterons moins volontiers la revue quelque peu sommaire qu'il a dû faire des localités où il est permis de compter sur la salutaire influence d'une température douce, uniforme, et d'une atmosphère égale. Pour emprunter ses expressions, ne resterait-il de réellement acquis, à ce point de vue, qu'une petite île dans l'Océan, un chef-lieu de canton dans le département du Var, et quatre grandes villes en Italie? En ceci, M. Rochard nous semble être allé au delà des données positives de son programme. Des efforts louables ont déjà été faits pour guider le choix du médecin et des malades vers les bords fortunés où la vie du phthisique du moins s'éteint paisiblement, quand il n'est plus temps de la relever et de lui donner un nouvel essor. Tout n'est pas encore suffisamment indiqué ni recherché à cet égard, par le motif que de semblables conditions ne peuvent être jugées que relativement aux cas auxquels on veut les appliquer. Déterminer, ainsi que nous le devons à M. Rochard, le fait général de la fâcheuse influence du voyage sur mer et des climats chauds par rapport à la tuberculisation pulmonaire, c'est fournir un critérium d'une valeur irrécusable. Reste à relier à cette règle celles que le progrès des notions météorologiques et hygiéniques nous réserve encore, et à lui soumettre les

individualités morbides qui se présentent à notre décision, en tenant compte de son sens absolu.

A la suite du mémoire sur lequel nous venons d'appeler l'attention, se rangent des travaux d'intérêt varié ; ce sont *des recherches sur le cancroïde de la face et sur le traitement qu'il convient de lui appliquer*, par M. le docteur *Chapel* (de Saint-Malo), étude consciencieuse qui apporte des éléments importants dans la détermination de l'étiologie et de la nature de cette affection, à laquelle on tend à assigner une place distincte parmi les altérations esthioméniques; c'est un remarquable mémoire de M. *Dutrouleau*, alors médecin en chef de la marine, *sur l'hépatite des pays chauds et les abcès du foie*. La fréquence de cette maladie dans nos colonies intertropicales a procuré à l'auteur l'occasion d'en former une monographie complète et qui légitime l'assertion par laquelle il débute, à savoir que, particulièrement dans les hôpitaux militaires où ces cas s'observent en grand nombre, le diagnostic de l'hépatite devient aussi sûr et aussi facile que peut l'être celui de la pneumonie dans les pays tempérés. Un relevé comparatif des malades traités à l'hôpital de Saint-Pierre (Martinique) pendant une période de six années, rend évident le caractère endémique de l'inflammation du foie dans ces contrées. M. Dutrouleau lui attribue, comme à la dysenterie, une origine miasmatique. Nous ne pouvons que renvoyer aux descriptions qu'il a données, en observateur éclairé, de la marche de l'hépatite et des modifications anatomiques qu'elle laisse après elle. Malheureusement les chances de succès d'un traitement actif croissent en raison inverse de la rapidité de l'invasion de cette maladie, et c'est ce qui a le plus souvent lieu.

Deux mémoires d'un ordre analogue terminent cette série. Dans l'un, M. *Casimir Pinel* a en pour but d'examiner tous les modes de *traitement* qui, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, ont été opposés à l'*aliénation mentale aiguë*, de les mettre en regard les uns des autres, de les peser dans leurs résultats, et finalement de démontrer l'efficacité d'une méthode curative, consistant principalement dans les bains tièdes prolongés et les arrosements continus d'eau fraîche sur la tête. Dans l'autre, qui a mérité le prix Civrieux à M. *le docteur Puel* et qui traite de *la catalepsie*, on trouve la bonne fortune d'un sujet ayant prêté aux digressions les plus contradictoires et les plus étranges, et entreprises de cette fois, non plus en vertu de théories préconçues, ou de récits plus ou moins merveilleux, mais sur une analyse rigoureuse et péremptoire des opinions et des faits. Après avoir fait passer sous sa critique successivement les périodes grecque, romaine, arabe, italienne, allemande, française, moderne, actuelle, pendant lesquelles on a cherché vainement le mot et le rapport des accidents cataleptiques, M. Puel dresse le tableau graduel des observations recueillies à toutes ces époques; il en ajoute qui lui sont propres, et entre autres le récit circonstancié d'une catalepsie compliquée de somnambulisme que nous signalons d'une façon toute particulière, comme offrant non-seulement l'exemple le plus complet des phénomènes de cette bizarre névrose, mais aussi montrant, à l'honneur de notre confrère, ce que peuvent la persévérance et une rare énergie morale, appuyées sur l'étude intelligente des symptômes, pour la cure inespérée d'une semblable maladie. De cet historique et de ces détails nombreux, devrait surgir la définition, impatiemment attendue jusqu'ici, de la catalepsie. M. Puel ne croit pas devoir asseoir sur ses recherches, quelque savantes qu'elles soient, la responsabilité de cette détermination. Nous ne l'en blâmerons pas. La psychiâtrie échoue le plus souvent sur les difficultés de ce genre. Il y aurait témérité à devancer ce que le perfectionnement des sciences physiologiques est appelé à éclaircir. Au trouble fonctionnel du système cérébro-spinal s'arrête, dans l'espèce, ce que nous pouvons saisir de plus probable dans les manifestations de la catalepsie : constance de l'apyrexie et des phénomènes généraux qui dépendent du système nerveux, intermittence des accès, contraste singulier entre l'impuissance locomotrice et la facilité avec laquelle les mouvements musculaires obéissent à une impulsion étrangère, tels sont les signes pathognomoniques qui la caractérisent. La sensibilité elle-même qu'on a voulu faire intervenir dans le débat n'offre que des variations, tantôt amoindrie, tantôt exagérée, ou même inattaquée. Il en est de même des fonctions intellectuelles. L'auteur, qui a tracé un tableau si vrai du sujet que l'Académie avait mis au concours a donc rendu un service à ceux qui s'essayeront après lui à débrouiller ce chaos, en reproduisant l'expression exacte de la maladie et en se préservant des vues hypothétiques auxquelles les meilleurs esprits échappent difficilement sur ce terrain.

Un aperçu du vingt et unième volume des MÉMOIRES nous convaincra de la valeur des matériaux qu'il renferme. Déjà les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE connaissent le travail de M. le docteur *Sibert* (d'Aix) sur l'emploi *de la saignée dans la grossesse*; ils ont pu apprécier comment est entendue la pathologie puerpérale dans ce judicieux mémoire et quelles conséquences pratiques en découlent.

L'anatomie pathologique et l'histologie se partagent, à un égal degré d'intérêt, les sujets mis au concours pour cette même année de 1856. Une histoire *des kystes*, complète, quoique renfermée dans les termes du sommaire académique, est due à M. *Bauchet*. Dans une esquisse qui se distingue surtout par des qualités de critique, M. le docteur *Michel* (*de Strasbourg*) nous initie aux difficultés *de l'emploi du microscope et à ses applications à l'étude de l'anatomie pathologique, au diagnostic et au traitement des maladies.*

On reprocherait volontiers à la revue que fait M. Bauchet de toutes les lésions connues et déterminées sous le nom de *kystes*, sa forme presque aphoristique et qui rappelle celle de certaines thèses de concours, destinées à fournir des armes offensives et défensives dans la joute de l'argumentation. Cependant l'abondance des matériaux qu'il a fallu condenser dans un cadre exclusivement anatomo-pathologique, explique et autorise cette concision. A mesure qu'il s'agit de saisir les traits des tumeurs kysteuses, tant en elles-mêmes que par rapport aux organes environnants, dans leur début, dans leur développement, dans leur terminaison, nul doute que le tableau ne gagne beaucoup en clarté pour être réduit aux proportions les plus indispensables. M. Bauchet n'a entendu, ainsi qu'on le lui demandait du reste, n'écrire qu'un chapitre de l'étude des kystes et ses propres recherches comme celles qu'il a utilisées, il les résume et en expose le résultat, sans omission, mais sans superfluité. Sa composition se soutient, du début à la fin, dans cette expression didactique.

Si les limites des MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE avaient permis l'entière insertion du travail de M. Michel, nous serions plus à même de formuler notre jugement sur le plan qu'il a adopté et suivi à l'égard de l'usage et des applications du microscope en médecine. Mais il n'est resté, à vrai dire, dans cette publication, que la partie polémique, celle d'ailleurs pour laquelle le savant professeur de Strasbourg ne cache point sa prédilection. Nous serions surpris si l'ardeur qu'il met à combattre la doctrine des éléments pathologiques spécifiques, et cela en s'étayant d'ailleurs de travaux importants et de ses recherches personnelles, si cette manière de déposséder le pus, le cancer, le tubercule et autres produits anormaux, des caractères exclusifs qu'on leur avait assignés, n'a pas fait pencher la balance des suffrages en sa faveur. Quoi qu'il en soit, l'école micrographique, en tant qu'elle existe sous cette qualification ne saurait échapper ni aux divergences, ni aux résistances diverses. Sa valeur même est à ce prix, et jusqu'à ce que l'histologie générale soit définitivement fondée, il faut laisser la lice ouverte aux habiles et sincères interprètes de l'observation.

Aucun des facteurs de la vie n'est passé sous silence dans le RECUEIL DE L'ACADÉMIE. Nous y avons déjà abordé, chemin faisant, des propositions de nature psychique. Les ÉTUDES SUR LA MELANCOLIE ET SUR LE TRAITEMENT MORAL DE CETTE MALADIE, par M. le docteur *Poterin du Motel*, témoignent encore et des difficultés inhérentes à l'analyse des maladies mentales, et de l'intérêt puissant que ces questions délicates éveillent dans de bons esprits. C'est pas à pas, dans ses démonstrations pratiques et ses sévères inductions, qu'on doit suivre le médecin aliéniste et scruter avec lui ces désordres de la raison, saisissables au début, sous la forme d'un délire circonscrit, et bientôt multipliés et compliqués par une foule de conditions intercurrentes. La caractérisation de la thérapeutique applicable à de ces infirmités ne réclame ni moins de sagacité ni moins de hauteur dans les vues et d'intelligence dans la pratique. Le travail que nous citons a été accompli d'après les meilleurs modèles du genre.

Enfin un MÉMOIRE SUR UNE ÉPIDÉMIE DE ROUGEOLE, OBSERVÉE A ABBEVILLE (SOMME), PENDANT L'ANNÉE DE 1855, par M. le docteur *Hecquet*, tient un rang honorable parmi les œuvres des lauréats et fait regretter que la relation des maladies épidémiques ne soit pas plus fréquemment reproduite avec autant de soin, pour le plus grand avancement de nos connaissances.

La notoriété des ÉLOGES HISTORIQUES, dans lesquels M. le secrétaire perpétuel fait revivre les illustrations de l'Académie et le mérite des membres distingués auxquels sont confiés les rapports sur les diverses branches de concours, nous dispensent d'insister sur le complément pour ainsi dire officiel de ces MÉMOIRES.

E. LE BRET.

VARIÉTÉS.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DE PRÉVOYANCE DES MÉDECINS DE FRANCE.

La commission d'organisation de l'association générale de prévoyance des médecins de France, s'est réunie hier dimanche, 21 mars, dans les bureaux de l'administration de l'assistance publique, mis gracieusement à sa disposition par M. Daveune, l'un de ses membres.

A l'exception de M. le baron Larrey, retenu par un deuil de famille, de M. Bethmont, de M. Michel Chevallier, tous les deux absents de Paris, et de MM. Leplay et Lélut, empêchés, tous les autres membres de la commission sont présents.

M. Rayer prend la parole et prononce l'allocution suivante :

Messieurs et très-honorés collègues,

Mon premier devoir est de vous remercier de votre présence.

Vous avez bien voulu répondre à l'invitation que j'ai eu l'honneur de vous adresser de me prêter le concours de vos généreuses intentions, de votre expérience et de vos lumières, pour étudier, en commun, un projet de réalisation *d'une association générale de prévoyance et de secours mutuels entre les médecins de France.*

Vous le savez déjà, messieurs, mais c'est encore, pour moi, un devoir de le dire, je n'ai pas le mérite de l'initiative. — Un comité, qui s'est constitué à Bordeaux, et formé de quatre-vingt-douze médecins du département de la Gironde, à la suite de circonstances que vous connaissez, m'a fait l'honneur de m'adresser la lettre suivante :

« Bordeaux, le 4 février 1858.

» Monsieur et très-honoré confrère,

» L'exemple du succès de l'*association des médecins du département de la Seine*, et » les efforts persévérants de l'excellent rédacteur en chef du journal L'Union médicale de Paris, nous avaient conduits à penser qu'il ne serait pas impossible » de réaliser *une association générale des médecins de France*. Dans cette vue, nous » avions pris l'initiative d'une sorte d'enquête, afin de savoir, d'abord, si les médecins des départements seraient disposés à former une association générale, *dont* » *l'association des médecins de la Seine deviendrait le centre.* Les médecins des départements ont répondu à notre appel, de manière à rendre désormais certain, parmi » eux, le succès d'une *grande association de secours mutuels;*

» Mais malheureusement, le concours de l'association de la Seine nous a fait » défaut.

» Nous avions espéré ce concours, pensant que les médecins, qui sont à la tête » du mouvement scientifique, tiendraient à honneur de se mettre à la tête d'une » institution dont l'heure semble venue, et qui promet, dans un prochain avenir, » l'amélioration morale et matérielle de la profession médicale. Aujourd'hui, le » vote négatif de l'association de la Seine nous laisse dépositaires du vœu de mille » trois cents médecins des départements, *en faveur d'une association générale.*

» Les chaleureuses sympathies exprimées par l'élite du corps médical de France » (nous avons recueilli les adhésions de trois cent trente professeurs ou médecins » d'hôpitaux); les encouragements multipliés que nous avons reçus, pour un projet » émané de nous, qui n'avait, pour le recommander, ni le prestige des services » rendus, ni l'autorité des hautes positions; tout concourt à prouver que jamais » occasion ne fut plus favorable pour fonder, dans le corps médical, *une grande* » *institution de bienfaisance.*

» Mais, pour obtenir l'autorisation des pouvoirs publics; mais, pour se constituer » et se propager dans le corps médical, l'association projetée a besoin d'un appui, » qui remplace celui que le comité de Bordeaux espérait trouver dans l'association » déjà établie des médecins de la Seine. Cet appui, M. Amédée Latour, le fervent » rédacteur de L'Union médicale, nous a fait espérer que nous le trouverions » près de vous, monsieur et très-honoré confrère. . . . .

» Nous venons donc vous prier d'accepter la présidence d'une commission d'organisation *dont vous choisirez vous-même les membres.* Nous croyons seulement » pouvoir vous dire que nous avons la certitude que MM. Mélier, Serres et Ricord » accepteraient d'en faire partie.

» Agréez, etc.

Signé : » Le président de la commission, Froin.
» Le secrétaire, Jeannel. »

Consultant plus mes désirs que mes forces, et mû par le secret espoir qu'aucun des honorables confrères auxquels je pourrais faire appel ne me refuserait sa participation, j'ai cru devoir répondre par la lettre qui suit à l'honorable provocation du comité de Bordeaux :

« Messieurs et très-honorés confrères,

» La création d'une *Association générale de prévoyance des médecins de France* est » une idée grande et généreuse. Je suis heureux et profondément reconnaissant » de la pensée que vous avez eue de m'associer à la réalisation d'une œuvre, à la» quelle les noms des médecins de la Gironde resteront si honorablement atta» chés. J'accepte la mission que vous voulez bien me confier; comptez sur mon » dévouement et sur la persévérance de mes efforts pour répondre à un si haut » témoignage de votre estime.

» Veuillez agréer, etc.

» Rayer.»

C'est à la suite de cette correspondance que ma première pensée a été de solliciter le concours de vos lumières. Vous avez eu la bonté de répondre à mon appel. Ainsi, messieurs, nous sommes réunis en vertu du vœu libre de nos honorables confrères de la Gironde, appuyés eux-mêmes sur l'adhésion libre de plus de 1,300 médecins des départements et de Paris.

J'ajoute qu'il ne s'agit aussi que du projet d'une institution libre de *prévoyance et d'assistance confraternelles*, et que, pour l'étude et la provocation d'une institution semblable, il n'est besoin, au demeurant, d'autre mobile, d'autres pouvoirs, d'autre mission, que l'excitation de la conscience et de bonnes intentions.

Notre réunion, où je vois tant d'hommes éminents dont la prudence égale les lumières, a trouvé partout, je suis heureux de le proclamer, les plus vives et les plus honorables sympathies. Vous offrez à tous les plus sérieuses garanties que le projet, à l'étude duquel j'ai l'honneur de vous convier, ne peut inspirer aucune appréhension raisonnable. Sa rédaction est l'expression de ma pensée; il est l'œuvre d'un jurisconsulte éminent, M. Bethmont (président au conseil d'État lorsque les médecins du département de la Seine soumirent leur *acte fondamental* à l'examen de ce conseil).

Modifié, perfectionné par vous, ce projet ne peut que réfléchir plus encore les intentions bienfaisantes du comité de Bordeaux, celles du corps médical, aussi bien que l'idée de conciliation générale qui a présidé à sa rédaction.

Un sentiment de discrétion m'a fait hésiter d'abord et renoncer ensuite à demander le concours de quelques-uns de nos honorables confrères des départements. Au lieu d'imposer à ces confrères le sacrifice onéreux d'un déplacement et d'une perte de temps dont il m'était impossible de prévoir l'étendue, j'ai pensé que la commission accueillerait favorablement le vœu que je m'empresse de lui adresser, à savoir : ou bien de donner de la publicité au projet actuel soumis à son examen; ou bien que, lorsqu'elle aura fini son travail, elle adresse les *Statuts*, tels qu'ils seront sortis de ses délibérations, aux Facultés et Écoles de médecine, ainsi qu'aux Sociétés et Associations médicales des départements, avec invitation de lui communiquer les observations qu'elles croiront utile de lui faire connaître.

Dès ce moment, messieurs, il importe de bien fixer le caractère de nos délibérations. Notre mission consiste à dresser les *statuts d'une association générale de prévoyance et de secours mutuels* entre les médecins de France. En nous occupant d'autre chose, nous empiéterions sur des attributions que nous n'avons pas. En effet, nous devons tous nous rappeler que dans le mois de novembre 1845, un congrès médical réunit à Paris, de tous les points de la France, les médecins, les pharmaciens et les vétérinaires.

Dans la composition de la présente commission, je n'ai eu garde d'oublier le savant et célèbre collègue qui préside, avec tant de distinction, cette grande assemblée, et son secrétaire général, à qui revient l'honneur de l'avoir provoquée. Or, *sur tous les points qui concernent la science, l'enseignement et l'exercice de la médecine, de la pharmacie et de la vétérinaire*, le congrès médical a émis des vœux et a confié la poursuite de leur réalisation à une *commission permanente*, dont nous sommes heureux de posséder ici plusieurs représentants. C'est à cette commission, investie de la confiance du corps médical, qui l'a librement élue, que revient le droit et la mission de faire prévaloir les vœux du congrès. Nous ne saurions suppléer par rien cette honorable investiture qui nous manque; et notre devoir, aussi bien que les convenances, exigent que nous laissions au zèle éprouvé et aux lumières compétentes de la *commission permanente du congrès*, le soin de remplir la mission qu'elle a reçue.

Aujourd'hui, messieurs, il ne peut être question que de *bienfaisance et de prévoyance confraternelles*. La question est assez vaste, assez difficile, assez délicate, pour que nous ne la compliquions pas, tout d'abord, de tout autre élément de discussion.

Ici, messieurs, finit la mission qui m'a été imposée. Chargé de former une commission ayant pour but de dresser les statuts d'une *association générale de prévoyance*, et d'obtenir les autorisations nécessaires à son institution, j'ai rempli mon mandat. Je suis heureux et reconnaissant de l'appui que vous voulez bien prêter au vœu exprimé par treize cents médecins des départements, dont je suis fier d'être l'interprète auprès de vous. Je me hâte de vous transmettre le pouvoir provisoire que j'ai reçu, et j'ai l'honneur de vous inviter à vous constituer par la nomination d'un président et d'un secrétaire de la commission.

Après ce discours, un exemplaire imprimé à mi-marge du projet de statuts de l'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France est remis à chacun des membres de la commission.

Conformément au vœu exprimé par M. Rayer, la commission se constitue par la nomination du bureau.

M. Rayer est nommé président de la commission par acclamation;

M. Serres est élu vice-président;

M. Amédée Latour et M. Bertillon sont nommés par acclamation, le premier secrétaire, et le second vice-secrétaire.

La commission se réunira vendredi prochain, 26 courant, à huit heures du soir, dans le même local.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

Nous l'avons dit maintes fois : les discussions de l'Académie, quand elles n'éclairent pas directement les questions, ont au moins l'avantage de montrer où on en est, ce que l'on sait et ce qu'on ne sait pas ; de signaler ainsi aux travaux ultérieurs les questions obscures, les solutions contradictoires. Tel a été jusqu'ici le caractère d'utilité de la discussion sur la fièvre puerpérale. Depuis le premier jour jusqu'à la dernière séance, depuis le programme de M. Guérard jusqu'au discours de M. Cruveilhier, on peut dire que, presque sur chaque point, il y a en autant d'opinions émises que d'interlocuteurs. Nous sommes loin de dire cependant que le sujet n'a pas été éclairé. Il y a même à cet égard une distinction importante à établir entre ceux qui parlent et ceux qui écoutent. Ceux qui parlent apportent des convictions toutes faites et elles ne sont guère modifiées par la discussion. Ceux qui écoutent, au contraire, profitent des lumières qui jaillissent presque toujours de la contradiction ; et alors qu'il n'y a que confusion apparente pour les uns, il se fait dans l'esprit des autres une sorte d'élaboration et d'assimilation, d'où résulte un commencement de lumière. Nous sommes donc loin de croire, avec quelques personnes, que la discussion actuelle n'aura aucun résultat ; nous croyons précisément le contraire. Nous nous engagerions même, le cas échéant, à le prouver, rien qu'en ayant égard aux éléments fournis par la discussion. Mais n'anticipons pas, et laissons au temps le soin de faire ce qu'il fera sans doute mieux que nous.

Ainsi qu'on s'y attendait, M. Dubois a pris la parole. Il n'a encore communiqué qu'une partie de ses réflexions sur le sujet, L'extrême prudence de notre collègue, qui n'est égalée que par son extrême bon sens, l'empêche de s'aventurer dans les solutions prématurées. Mais cette réserve, qui est quelquefois excessive, le retient souvent sur le seuil de la vérité : là où il ne voit pas parfaitement clair, il n'entre pas ; il préfère rester à la porte. Les esprits de cette nature font rarement le progrès, mais ils ne l'empêchent pas : ils l'installent au contraire et le consacrent. Une vérité patronnée par M. Dubois est une vérité acquise. Mais aussi une vérité qu'il n'admet pas n'est encore qu'une conjecture, qu'une vérité provisoire ; c'est ainsi que les doctrines proposées sur l'origine, le caractère essentiel, la nature de la fièvre puerpérale, l'inflammation utérine, la phlébite, l'infection purulente ou putride, ont échoué devant cet esprit à la fois timide et ferme.

M. Trousseau avait nié l'existence de la fièvre puerpérale comme maladie spéciale et exclusivement propre aux femmes en couches. M. Dubois a employé la première partie de son discours à réfuter cette opinion, qu'il a qualifiée de paradoxe. Pour M. Dubois, il y a une fièvre puerpérale, et le savant professeur s'est mis en frais de l'établir. Pour lui, il y a deux formes différentes de fièvre puerpérale : la forme *bilieuse* et la forme *inflammatoire* ; puis quelque chose de spécial, qui imprime à l'ensemble de la maladie un cachet particulier qui fait qu'elle est elle et pas autre chose. L'*infection purulente*, l'*infection putride*, la *diathèse inflammatoire*, et toutes les doctrines proposées jusqu'ici ne lui paraissent pas susceptibles de remplacer l'*x* occulte par lequel il formule la spécificité de la maladie. M. Dubois, comme nous le disions plus haut, retenu par une rigueur d'observation peut-être excessive, se refuse à aller plus loin : il reste sur le seuil.

Vis-à-vis de M. Trousseau, M. Dubois s'est donné beau jeu : il n'a pris du discours du brillant professeur que l'élément paradoxal ; cependant il y avait, dans l'improvisation si remarquable de notre collègue, autre chose qu'un jeu d'esprit. Il y avait un ensemble de faits qu'on a contnme de négliger dans l'étude de la fièvre puerpérale ; nous ne voulons pas parler seulement des observations physiologiques plus approfondies, des analogies nombreuses et fécondes, des rapprochements ingénieux qui ont conduit M. Trousseau à montrer les rapports réels qui existent entre la fièvre puerpérale et la fièvre traumatique, toutes choses qui ont singulièrement agrandi le terrain de la discussion. Nous voulons surtout parler de ces faits délicats, mais réels, qui ont servi à établir le rayonnement de l'élément toxique puerpéral à tout l'entourage des malades, depuis le fœtus et le nouveau-né jusqu'aux malades les plus éloignées, et jusqu'aux personnes qui donnent leurs soins aux femmes affectées ou qui pratiquent les autopsies après la mort. Cet élargissement du point de vue scientifique méritait peut-être plus d'attention que la conclusion négative de M. Trousseau. Cependant M. Dubois a paru se préoccuper beaucoup plus de l'une que de l'autre. A l'égard des analogies réelles et profondes que M. Trousseau a signalées entre les conditions traumatiques des femmes en couches et celles de tous les opérés, M. Dubois a rappelé la remarquable initiative du célèbre accoucheur Simpson, lequel, il y a plus de dix ans, a insisté avec une grande sagacité de vues pour établir l'analogie, sinon l'identité qui règne entre la *fièvre puerpérale* et la *fièvre chirurgicale* des opérés. Cette citation, loin d'atténuer le mérite des observations et des remarques si judicieuses de M. Trousseau, ne fait que les fortifier, et nous pensons que c'est dans cette voie, bien plus que dans la considération stérile des causes occultes ou des lésions anatomiques, que l'on rencontrera le filon de la vérité. Mais ici, une distinction importante nous paraît nécessaire pour conserver aux rapprochements physiologiques de MM. Simpson et Trousseau l'importance réelle qu'elles nous paraissent avoir.

Il y a dans toute maladie deux ordres de phénomènes distincts qu'on n'a pas suffisamment séparés jusqu'ici : nous voulons parler des phénomènes *physiologiques* et des phénomènes *pathologiques* proprement dits ; les premiers, quoique provoqués par la maladie, ont un côté général, sinon absolument identique, sous l'influence de toutes les causes morbides ; c'est le produit du fonctionnement de l'organisme pendant la maladie. Ce produit se ressemble dans presque toutes les maladies comme toutes les figures humaines se ressemblent ; dans l'une et l'autre circonstance, cette ressemblance est le résultat d'un même ordre de causes et de causes d'un ordre très-général. Les phénomènes pathologiques, au contraire, diffèrent dans chaque maladie, et ils se spécialisent d'autant plus que les causes morbides sont plus spécifiques. Ce sont les traits individuels que des causes secondaires

FEUILLETON.

DE L'ÉTUDE DES MÉDECINS DE L'ANTIQUITÉ ET DES AVANTAGES QU'ON PEUT EN RETIRER POUR LA SCIENCE ET POUR L'ART (*).

> Les médecins grecs et latins méritent, plus qu'on ne croit, d'être explorés.
> (Littré, Rapport a l'Institut.)

Il est dans la destinée des sociétés savantes de contribuer aux progrès des sciences et des arts, moins par les découvertes qu'elles accomplissent elles-mêmes que par la direction qu'elles peuvent imprimer aux intelligences et par l'action qu'elles doivent exercer sur l'opinion publique.

Il faut toute la conviction qu'inspire ce devoir pour venir attaquer des tendances ou des préjugés qui ont faveur, et, s'écartant des thèses favorites aux solennités comme celle qui nous rassemble, aborder des sujets d'étude qui ont tout à craindre de l'indifférence et de la critique. Si donc je n'avais à invoquer pour excuse votre propre désir qui m'a fait l'honneur de prendre l'initiative, aujourd'hui que toutes les forces vives de l'époque paraissent absorbées par des questions d'actualité, que les merveilles des arts et de l'industrie semblent concentrer le monde dans la sphère du présent, il serait téméraire sans doute de vouloir détourner les regards du cercle où nous vivons, pour les reporter sur la contemplation du passé et conduire les esprits avec nous, à travers les stations de l'histoire, dans les paisibles domaines de l'antiquité.

Mais je m'adresse à des médecins, et j'aime à penser que, favorisée entre toutes les connaissances humaines, la médecine, restée plus fidèle aux traditions de nos ancêtres, a eu le privilége de résister davantage à l'entraînement général et sait mieux prêter l'oreille même à ceux qui ne lui parlent pas exclusivement le langage du jour. J'ai besoin de cette espérance pour me soutenir au milieu des difficultés de ma tâche : je veux, messieurs, vous entretenir de l'étude des médecins de l'antiquité et des avantages qu'on peut en retirer pour la science et pour l'art.

J'ai pensé d'ailleurs que maintenant où les voyages consacrés aux pérégrinations scientifiques sont devenus un besoin universel, où désireux d'utiliser le repos que commande une grande clientèle on les loisirs que laisse un diplôme de fraîche date, chacun de nous se plaît à faire sa petite odyssée médicale, j'ai pensé qu'il me serait permis d'intéresser ce goût de mes con-

(*) Discours lu à la Société de médecine de Lyon, dans la séance publique du 25 janvier 1858, par J. E. Pétrequin, ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, vice-président de la Société de médecine, professeur à l'Ecole de médecine, chevalier de la Légion d'honneur, lauréat de l'Académie impériale de médecine.

impriment sur le fond commun de la figure humaine. Faisant l'application de ces données étiologiques à l'étude de la fièvre puerpérale, on se trouve en présence de deux ordres de phénomènes distincts dont il importe de faire le départ : des phénomènes de physiologie pathologique communs à la plaie utérine et à toutes les plaies, et des phénomènes pathologiques résultant de la spécificité morbide de l'état puerpéral. M. Trousseau, qui a si bien saisi et retracé d'une manière si brillante les analogies existant entre le traumatisme utérin et le traumatisme des plaies ordinaires, n'a peut-être pas tenu assez compte de la spécificité puerpérale en vertu de laquelle la fièvre puerpérale est autre que la fièvre chirurgicale des opérés. Cependant M. Trousseau avait rappelé avec justesse la différence qui existe entre une contusion du genou chez un enfant sain d'ailleurs, et la même contusion chez un enfant scrofuleux : notre ingénieux collègue avait aperçu la spécificité du cas particulier, mais il ne l'a pas généralisée et surtout appliquée à la fièvre chirurgicale des femmes en couches.

Si M. Dubois n'avait pas à continuer son argumentation dans la prochaine séance, nous insisterions davantage sur ce point, et nous le suivrions dans ses développements sur la transmission de la maladie puerpérale au fœtus, à l'enfant, à l'entourage des malades, etc. Nous reviendrons avec lui sur cette question après la prochaine séance.

Nous ne dirons que quelques mots du discours commencé par M. Cruveilhier. Nous applaudissons, avec tous les bons esprits, à l'heureuse qualification à l'aide de laquelle notre savant collègue a su caractériser la fièvre puerpérale épidémique. Cette fièvre, a dit M. Cruveilhier, devrait s'appeler le *typhus puerpéral*. Ce mot comprend, en effet, l'étiologie, le diagnostic et le traitement prophylactique de la maladie. Nous l'admettons sans restriction aucune; et si, au point de vue physiologique, nous sommes disposé à reconnaître l'exactitude des analogies profondes qui existent entre la fièvre puerpérale et la fièvre chirurgicale, au point de vue pathologique et épidémique, nous n'admettons pas avec moins d'empressement les analogies non moins réelles et non moins profondes que rappellent la désignation de *typhus puerpéral*. Les conséquences de cet heureux rapprochement ne sauraient échapper à personne. Nous y reviendrons avec la discussion.

Jules Guérin.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

Mémoire sur les cas de fièvre jaune épidémique fournis par la frégate l'Iphigénie du 5 au 23 janvier 1856, et traités à l'hôpital du camp Jacob (Guadeloupe), suivi de considérations nosologiques sur cette maladie; par le docteur Auguste Pellarin, chirurgien de première classe de la marine.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

V.—Considérations nosologiques sur la fièvre jaune.

Je terminerai ce mémoire par quelques considérations sur les analogies qui unissent la fièvre jaune aux maladies pestilentielles et sur les différences qui la séparent des fièvres, c'est-à-dire des pyrexies.

Rien n'est plus intéressant que les vicissitudes des doctrines médicales relatives aux fièvres; mais je ne veux pas remonter dans le passé, et je prends ces doctrines au point où je les trouve aujourd'hui.

Les fièvres sont divisées en deux ordres distincts seulement, les fièvres continues et les fièvres intermittentes. A celles-ci on a rattaché avec raison les rémittentes et les pseudo-continues des pays chauds, en subordonnant le type, qui est variable, à deux autres éléments plus constants, lésions et spécifique connus.

Les maladies pestilentielles dispersées jusqu'à ces dernières années parmi les fièvres et même, avec celles-ci, parmi les phlegmasies, doivent désormais former un groupe distinct auquel appartient éminemment la fièvre jaune. Elles se placent à côté des fièvres par leur origine miasmatique, mais s'en détachent nettement par des caractères nombreux et tranchés, qui en font une classe très-naturelle. Les maladies, en effet, doivent être groupées d'après l'ensemble de leurs caractères naturels : causes, symptômes, marche, durée, altérations anatomiques, etc. Ce mode de classement, peu suivi jusqu'à ce jour en nosologie, doit y être substitué, comme il l'est dans les autres branches de l'histoire naturelle, aux classifications systématiques, fondées sur la considération de quelques caractères seulement.

En appliquant ces principes à la fièvre jaune, il sera facile de reconnaître qu'on doit la retirer de la classe des fièvres pour la placer, à côté du typhus et de la peste, au nombre des maladies si justement nommées pestilentielles.

Les maladies épidémiques sont attribuées, depuis l'antiquité à des causes atmosphériques; mais ce n'est que dans ces derniers temps que cette opinion a reçu une sorte de confirmation expérimentale, par la découverte des principes organiques dans l'air. La découverte de ce fait important donne lieu de penser que toutes les maladies épidémiques sont dues à des principes organiques répandus dans l'air, comme cela est évident pour quelques-unes d'entre elles, variole, scarlatine et autres maladies virulentes, lorsquelles sont communiquées sans contact. Quelques inductions tirées de l'étude des circonstances qui président au développement des diverses maladies épidémiques, font penser que les substances organiques végétales produisent les fièvres intermittentes et autres du même groupe; celles d'origine animale, les maladies pestilentielles. La différence du miasme animal au virus, différence d'origine, non de nature, existe au point de vue étiologique, entre les maladies virulentes, communicables par l'intermédiaire de l'air et les maladies pestilentielles. D'après cela, il y aurait affinité, mais non, comme le pensait Chervin, identité étiologique entre les fièvres et les maladies pestilentielles.

La fièvre jaune et les maladies pestilentielles ont une patrie de prédilection, la où fut leur berceau. Les deltas du Nil, du Gange et du Mississipi sont les foyers classiques d'où s'élancent sur les populations les fléaux les plus meurtriers de nos jours, peste, choléra, fièvre jaune. Les maladies pestilentielles, et la fièvre jaune en particulier, ne paraissent pas susceptibles, sauf de rares exceptions, de se développer spontanément en dehors de certains climats, ou du moins elles appartiennent plus particulièrement à certains climats. Les fièvres continues, typhoïdes, synoques, éruptives, ont une ubiquité bien plus

---

frères à un autre ordre d'idées, et qu'ils voudraient bien me suivre au delà des frontières du siècle présent pour voyager un instant avec nous dans les âges antérieurs et faire visite ensemble à quelques-uns des hommes éminents d'alors qui se sont illustrés dans notre art.

Un scrupule, toutefois, m'arrête dès les premiers pas : si l'on veut bien m'accorder que ces recherches ne sont pas dépourvues de tout agrément, il est plus d'un auditeur peut-être qui songe à en contester l'utilité, et j'ai d'abord à convaincre deux grandes classes d'incrédules : ils sont trop dignes à tous égards d'estime et de déférence pour que je veuille passer outre sans discuter leur doute et leurs objections.

L'honorable famille des praticiens se présente en première ligne : à quoi, diront-ils à l'envi, à quoi peut nous servir l'étude de l'antiquité? C'est là une science de luxe. Pour le médecin, ce sont moins les livres que les malades qu'il faut étudier; la guérison ou le soulagement ne sont-ils pas l'objet essentiel? Tout le reste n'est qu'accessoire; c'est la pratique et non l'histoire qui doit nous servir de règle de conduite; ce n'est pas l'érudition, c'est l'humanité qui doit être notre constante préoccupation. Il en est qui, dans l'excès de leur zèle, iraient presque jusqu'à faire un grief à certains confrères de consacrer une partie de leurs veilles à la littérature médicale. Ce n'est pas nous à coup sûr qui viendrons rabaisser la haute importance de la pratique; car personne au monde n'y attache plus de prix; mais il faut aussi estimer chaque chose à sa juste valeur. Les praticiens dont je combats ici les doctrines trop exclusives font une fâcheuse interversion dans l'ordre naturel des idées. Dans l'ardeur de leur philanthropie, ils se laissent entraîner trop loin : ils oublient les moyens pour ne voir que les résultats; ils sont surtout frappés des effets et négligent les causes; on peut leur reprocher de mettre la fin avant le commencement. Trompés par les sentiments généreux qui les animent, ils se renferment dans un cercle fatal, et l'horizon se rétrécit autour d'eux; leur esprit craint de s'égarer dans l'histoire et les systèmes; il se concentre dans le fait matériel; l'application thérapeutique, l'observation clinique : voilà ce qui les attache et les subjugue. L'indication d'un remède nouveau les charme bien plus qu'une découverte de la science : ils ne songent pas que l'expérience du lendemain viendra souvent détruire les promesses ou les illusions de la veille.

La cure est la fin de l'art, sans doute; mais plus d'un se trompe sur la voie qu'on peut suivre. Le poste qu'on envie est celui de médecin pratiquant sur un vaste théâtre. Rappelons donc qu'Hippocrate lui-même n'a exercé son art que dans de petites villes dont chacune était à peine assez peuplée pour entretenir un médecin, et Galien nous apprend que de son temps, un seul quartier de Rome renfermait plus d'habitants qu'aucune des cités où le créateur de l'hippocratisme a su recueillir les matériaux de son immortelle doctrine.

Le praticien le plus habile, aux yeux d'un certain nombre de confrères, est celui qui possède dans sa mémoire beaucoup de moyens de la matière médicale, comme si, avec le plus mince manuel, dans cette étrange théorie, l'adepte le moins bien doué n'avait pas le secret de réaliser à l'instant le type achevé du faux modèle qu'on se propose, comme si la polypharmacie constituait la meilleure thérapeutique. Archimède ne demandait qu'un levier

grande. Celles du groupe des intermittentes sont des maladies de localité plutôt que de climats.

Ainsi que les maladies pestilentielles, la fièvre jaune se montre plus souvent que les fièvres, même que les éruptives, sous forme épidémique.

Dans la fièvre jaune et dans les maladies pestilentielles, les phénomènes d'infection dominent; c'est le mouvement fébrile qui forme le caractère dominant des pyrexies. La septicité y est accidentelle, et quand elle se montre, elle paraît causée, comme l'a dit un éminent professeur, par la résorption de matériaux putrides, au sein d'organes enflammés. Telle n'est pas l'origine de la septicité dans la fièvre jaune et dans les maladies pestilentielles.

Dans la fièvre jaune, comme dans les maladies pestilentielles, le mouvement fébrile peut manquer. Quand il existe, il n'est pas en rapport direct avec la gravité de la maladie. Les deux observations rapportées plus haut prouvent que la fièvre jaune peut, comme les maladies pestilentielles, exister à peu près sans fièvre, même en ayant une extrême gravité. Enfin la maladie ne finit pas avec le mouvement fébrile, à moins de cas très-légers; elle s'aggrave souvent, au contraire, quand il disparaît. Dans les fièvres, le mouvement fébrile ne manque jamais. Son intensité est généralement en raison directe de la gravité de la maladie. La maladie commence et finit ordinairement avec le mouvement fébrile.

Dans les fièvres, la mort est presque toujours le résultat de congestions, ou de complications funestes, ou d'altérations lentes. Dans la fièvre jaune et dans les maladies pestilentielles, elle est plus souvent la suite prompte et presque fatale de l'altération du sang et des phénomènes généraux qui en résultent.

Les fièvres ont des altérations anatomiques spéciales: exanthèmes cutanés dans les éruptives; matière typhique et altération des glandes vasculaires dans la fièvre typhoïde; rate engorgée, hypertrophiée ou cirreuse dans les fièvres intermittentes ou pseudocontinues. Rien de semblable dans la fièvre jaune ni dans les maladies pestilentielles.

Les analyses du sang ne nous disent presque rien sur les altérations dans les maladies. La fibrine n'est jamais augmentée; elle est presque toujours diminuée dans les fièvres, et d'autant plus, que les phénomènes adynamiques sont plus prononcés. On a admis une altération semblable dans le sang de la fièvre jaune, pour expliquer les hémorrhagies multiples, d'après l'hypothèse que la fibrine lie les globules dans le sang, comme l'albumine y lie le sérum. Mais la fibrine fût-elle diminuée dans la fièvre jaune, ce caractère ne suffirait pas pour la classer parmi les fièvres; car la fibrine paraît aussi diminuer dans la plupart des maladies générales, exemptes de phlegmasie. Peut-être même ne la trouve-t-on augmentée en proportion, dans le scorbut, qu'en vertu de complications inflammatoires.

Ces caractères respectifs des pyrexies, d'une part, de la fièvre jaune et des maladies pestilentielles, d'autre part, n'ont sans doute rien d'absolu; mais, envisagés dans leur ensemble, conformément aux principes d'une classification philosophique, ils établissent entre ces maladies, une séparation naturelle aussi tranchée que celle qu'on trouve entre certaines classes de maladies contiguës dans les cadres nosologiques.

En résumé, la fièvre jaune se différencie des fièvres dites essentielles ou pyrexies, et se rattache aux maladies pestilentielles par un ensemble de caractères, dont le principal est que le mouvement fébrile ne la constitue pas essentiellement, et que l'infection y est en quelque sorte primitive, au lieu que dans les pyrexies, elle paraît être accidentelle et consécutive.

Je conclus donc que les maladies pestilentielles sont nosologiquement distinctes des fièvres, et que la fièvre jaune n'est pas une fièvre, mais une maladie pestilentielle.

Camp de Jacob, 1er mars 1856.
A. Pellarin, D. M. P.

Note additionnelle au précédent mémoire.

EXEMPLE DE TRANSMISSION DE LA FIÈVRE JAUNE EN DEHORS DU FOYER D'INFECTION.

Je me propose, dans cette simple note, de signaler un fait qui a de l'importance, parce qu'il met hors de doute la propriété contagieuse de la fièvre jaune, généralement contestée aujourd'hui ou même absolument rejetée.

Le camp Jacob, établissement militaire de la Guadeloupe, situé à 6 kilomètres du rivage et à 545 mètres au-dessus du niveau de la mer, est en dehors de la sphère d'activité du foyer d'infection où règne la fièvre jaune épidémique; les témoignages surabondent à cet égard. Les observateurs sont unanimes pour constater que la fièvre jaune ne se développe pas spontanément au camp; on l'y a seulement observée sur des sujets venus depuis trois ou quatre jours, au plus, du foyer d'infection.

Jusqu'à présent, point de fait connu qui prouve d'une manière péremptoire que la maladie soit susceptible de se communiquer, sur les hauteurs du camp, des individus malades aux bien portants. Or c'est là ce que démontre le fait suivant, dont j'ai constaté personnellement toutes les circonstances.

Obs. — Le 16 juin 1856, un détachement composé de troupes d'artillerie et d'infanterie de marine, monte de la Basse-Terre, où la fièvre jaune règne épidémiquement, au camp Jacob.

Le 18 juin deux artilleurs du détachement entrent à l'hôpital du camp, atteints de la fièvre jaune. Le 19 juin, entre, avec la même maladie, un caporal d'infanterie, appartenant aussi au détachement venu le 16.

Les deux artilleurs succombent le 24 juin; le caporal d'infanterie, le 25. Ces trois malades avaient de deux à trois jours de maladie au moment de leur entrée à l'hôpital.

La sœur S..., arrivée dans la colonie il y a six mois, a partagé avec une autre sœur, celle-ci dès longtemps acclimatée, le soin assidu de ces trois malades, passant près d'eux une partie de la nuit.

La sœur S... est descendue en ville il y a trois semaines; mais depuis elle a toujours été bien portante. On ne peut donc supposer qu'elle y ait pris le germe de la maladie qui a éclaté à trois semaines de là, le 27 juin, surlendemain de la mort du troisième malade de la fièvre jaune. La sœur S... a guéri après avoir fait une fièvre jaune des plus graves et des mieux caractérisées dès le début.

Il n'est peut-être pas inutile de faire observer que les trois malades qui ont succombé à la fièvre jaune occupaient des lits séparés l'un de l'autre par ceux d'autres malades.

---

pour remuer le monde; les grands médecins, à l'exemple de Sydenham, ne demandent qu'un petit nombre d'agents actifs pour leur pratique habituelle. Certes nous ne voulons point déprécier, tant s'en faut, ni la matière médicale ni la pharmaceutique; mais, répétons-le bien haut, ce n'est pas par la multiplicité des remèdes, c'est par l'opportunité de leur emploi que se révèle le savoir pratique: c'est dans la science des indications que réside la véritable habileté; et il ne faut pas que l'empire de la formule, le goût du petit remède, la recherche des recettes, éloignent de la voie de la science, la seule qui mène à la vérité; il ne faut pas qu'on se borne à voir des médicaments et non la méthode, des maladies en général et non des malades en particulier. On ne saurait trop protester contre cet abaissement infime de l'art de guérir; on ne saurait jamais trop élever la voix pour détourner de cette pente qui conduit à une routine aveugle. Comment, avec de pareilles allures, la médecine pourrait-elle se proclamer, suivant la noble expression d'Hippocrate, *le plus excellent de tous les arts?*

Mais quoi! dira-t-on, l'observation clinique n'est-elle pas le flambeau qui guide le praticien et l'empêche de s'égarer? Hippocrate faisait grand cas sans doute de l'observation personnelle; mais il professait aussi que le médecin devait étudier et savoir ce qu'on avait su avant lui, à moins qu'il ne voulût se tromper lui-même et tromper ensuite les autres. La médecine, qu'on veuille bien y réfléchir, ne consiste pas plus en observations isolées qu'en un assemblage de formules. Les observations individuelles, dans notre art, sont un peu comme les cordes d'un instrument de musique, sur lesquelles chaque artiste vient, suivant sa fantaisie, exécuter l'air qu'il préfère. Derrière les faits pratiques, il faut voir les principes qui les relient et leur donnent leur place et leur valeur; l'art lui-même n'a de stabilité et de prix qu'autant qu'il se fonde sur les bases de la doctrine et de la réalité; et le praticien le plus répandu n'acquerra jamais de consistance et de valeur intrinsèque qu'en raison même de l'appui qu'il aura su prendre sur la science, cette grande et imposante création des siècles antérieurs.

C'est dans l'histoire médicale qu'il faut aller puiser ces enseignements; c'est à l'étude des grands maîtres qu'il faut demander les secrets de leur art, et de cette philosophie qui fit leur gloire et leur succès. « Mille médecins, disait Rhazès, ont travaillé depuis plus de mille ans à la perfection de la médecine; c'est en lisant leurs ouvrages qu'on s'instruira, pendant une très-courte vie, de plus de choses qu'on ne pourrait le faire en courant de malade à malade, même pendant l'espace de mille (1) ans. » Pour l'honneur de la profession, que nul d'entre nous ne ressemble à cet empirique dont se moque à juste titre un de nos meilleurs écrivains du dix-huitième siècle,

(1) Rhazès allait beaucoup plus loin, quand il ajoutait: « J'aimerais mieux qu'un médecin n'eût pas vu de malades que d'ignorer ce qu'out dit et écrit les anciens. »

« L'érudition, disait Zimmermann, tient lieu d'expérience en bien des occasions. » (L. IV, c. 1.) « La vérité, écrit-il plus loin, n'a pas de plus dangereux ennemi que l'ignorance. » (L. III, c. 1). Et ailleurs: « Le praticien le plus occupé est un médecin dangereux s'il ne lit point. » (C. 3.)

Dira-t-on que la maladie de la sœur est due à l'infection par les malades? Mais alors où prendre la distinction pratique entre la contagion et l'infection?

Loin de moi la pensée que la contagion soit le mode ordinaire de propagation de la fièvre jaune. Elle sévit le plus souvent par infection; mais la transmission par contagion me paraît évidente dans le cas qui précède, et dès lors il faut bien admettre la propriété contagieuse de la fièvre jaune.

Camp Jacob, Guadeloupe, 9 juillet 1856.
A. PELLARIN, D. M. P.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

APPLICATION DE LA DYNAMOSCOPIE A LA CONSTATATION DES DÉCÈS; mémoire présenté à l'Académie des sciences le 21 décembre 1857, par M. le docteur COLLONGUES.

(Suite. — Voir les nos 9 et 12.)

DEUXIÈME PROPOSITION. Dans certains cas de mort, tant que le bourdonnement existe, il n'y a pas mort réelle, alors même que les bruits respiratoires sont inappréciables et que les battements du cœur ne sont pas entendus.

Ce n'est pas tout que de prouver qu'on ne connaît jusqu'à présent aucun signe immédiat pathognomonique de la mort réelle. Cette preuve ne serait propre qu'à effrayer certains esprits; et nous n'aurions en cela aucun mérite, puisque nous n'aurions fait autre chose que de rappeler ce que d'habiles médecins avaient déjà mieux fait que nous. Aussi, hâtons-nous de dire que nous n'avons entrepris cette tâche que dans le but de faire mieux ressortir l'importance d'un signe de la mort réelle que la dynamoscopie nous fournit. Se serait-on douté, en effet, avant la connaissance de ce nouveau mode d'auscultation, qu'il pût exister, après la cessation de la respiration et des battements du cœur, un bruit qui, bien qu'affaibli, peut se prolonger encore quinze heures après la mort? Or, comme un bruit ne peut provenir que d'une force active, évidemment la mort, qui est la cessation de toute force agissante, ne peut le produire. Mais il ne s'agissait pas de comprendre, par le raisonnement, que l'existence d'un bruit après la mort était la négation de cet état pendant la durée de toute son existence; il fallait, à cause de l'importance du sujet que nous traitons, avoir des exemples de mort apparente dans lesquels les battements du cœur ayant cessé d'être et le bourdonnement existant, la vie ne se fût pas éteinte. Quatre ans d'expériences quotidiennes n'ont pu nous fournir que trois exemples pour étayer cette proposition que nous voulons établir. Mais qu'importe le nombre en pareille matière! Si les faits sont rares, ils n'en méritent que plus d'attention.

Voici ces faits:

OBS. I. — Au mois de décembre 1854, je fus réveillé par une infirmière de la Maternité de Toulouse. Mademoiselle Terris, sage-femme qui dirigeait l'établissement en l'absence de M. le docteur Stevenet, venait d'accoucher une femme primipare, dont l'enfant ne donnait aucun signe de vie. Il était asphyxié, ce qui arrive assez souvent toutes les fois qu'on ne peut obtenir la réduction du cordon dans les cas de prolapsus, comme dans le cas présent. L'oreille appliquée à la région précordiale ne permet d'entendre aucun bruit, et le pouls est insensible. Un dynamoscope en liége est appliqué à la région précordiale, et le bourdonnement me paraît si développé, si fort, qu'il m'est impossible de croire à la mort réelle. Aussitôt l'enfant fut mis dans un bain très-chaud, puis il fut frictionné sur toute la surface de la peau avec une brosse, et en même temps j'appliquai ma bouche contre celle de l'enfant, et, pendant dix minutes, je pratiquai l'insufflation directe. La peau alors me parut avoir pris une couleur différente; mais l'auscultation du cœur et la palpation de l'artère radiale donnaient des résultats nuls. L'auscultation dynamoscopique, encore pratiquée, m'inspira de nouvelles ressources. Je fis électriser le corps de ce petit être, pendant que je pratiquai de nouveau l'insufflation. Après un quart d'heure de patience et de peine, nous vîmes cet enfant ouvrir les yeux et respirer. Comptant l'avoir arraché à une mort certaine, je me retirai, et le lendemain j'appris que, malgré les soins les plus assidus, l'enfant avait pâli et était mort une heure après mon départ.

OBS. II. — Hardy (Henri), âgé de 22 ans, fusilier au 39e de ligne, est évacué de Crimée et arrive le 6 mars 1856 à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier. Il est convalescent de diarrhée scorbutique; il ne présente rien de particulier jusqu'au 19 mars. Cependant le 18 au soir, il s'était plaint d'un malaise vague, général.

Le 19, à minuit, le malade est pris d'un frisson qui a duré jusqu'à une heure du matin; il a ensuite éprouvé de la chaleur et il a sué jusqu'au 20 à midi. Depuis ce moment il a pâli, les traits sont restés immobiles, les yeux à demi ouverts, et il ne donne aucun signe de respiration. Les infirmiers le prennent pour mort et lui couvrent la tête.

Poussé par le désir d'écouter le bourdonnement, je découvris le malade. Je le trouvai dans un état d'immobilité complète, les traits aussi calmes que s'il était mort. La figure n'est pas décomposée; il est très-pâle; les pupilles ne se contractent pas. La respiration est latente, imperceptible; le pouls est insensible. Il y a une certaine roideur des membres; ils conservent la position qu'on leur donne. Le malade est sourd au bruit le plus fort que l'on fait autour de lui pour l'exciter. La sensibilité paraît détruite, car il ne fait aucun mouvement lorsqu'on le pique avec une aiguille et qu'on le brûle avec un fer chaud.

L'auscultation du cœur ne permet d'entendre un battement qu'après un long examen.

Auscultation dynamoscopique des mains.— Bourdonnement nul; petillements assez fréquents, simples, petits.

Auscultation sur la tête. — Bourdonnement et petillements nuls.

Dans toutes les autres parties, le bourdonnement est entendu.

Prescription: Limonade; potion; sulfate de quinine donné en lavement.

Huit heures du soir. Les paupières sont fermées, la peau est fraîche, les dents sont serrées les unes contre les autres. Le malade conserve la position qu'on lui fait prendre; c'est ainsi que nous le mettons debout hors du lit, les deux bras levés, et il garde cette position pendant dix minutes. Convaincu que l'état cataleptique est aussi complet que possible, nous le remettons au lit. Pendant cette manœuvre, il est resté aussi calme, aussi pâle que s'il eût été dans son lit. On aurait dit un cadavre se tenant debout. On a beau le pincer, il n'exprime aucune souffrance.

Auscultation des doigts. — Bourdonnement nul; petillements nombreux, petits, fréquents.

Sur toute la surface du corps, le bourdonnement existe.

Cette observation me parut si intéressante que je résolus de veiller le malade pendant toute la nuit pour mieux l'observer.

A neuf heures du soir, le thermomètre de la salle indique 19°; sous l'aisselle du malade, 35°; dans la bouche, 35°. Le pouls est fréquent, 90 pulsations, petit, égal, régulier; 25 inspirations par minute. Les phénomènes catalepti-

---

et qui voyant chez un confrère quelques ouvrages anciens: « Quels livres avez-vous là? demanda-t-il; de bonnes recettes ne valent-elles pas mieux que tout ce verbiage? »

Ici, messieurs, je voudrais, pour porter dans les esprits la conviction, comme je le désire, avoir l'éloquence et l'autorité des maîtres de l'art; leurs témoignages du moins, si je pouvais les invoquer tous, ne me feraient pas défaut; je n'ai qu'à choisir parmi eux; écoutons l'illustre auteur du TRAITÉ DE L'EXPÉRIENCE: « Un homme qui ne lit point, dit-il, ne voit dans le monde que lui-même; comme il n'a pas l'idée de ce qui est hors de lui, il regarde ses réflexions comme de la dernière importance; ce n'est que l'étude et l'histoire qui nous font sortir du cercle étroit où notre esprit se trouve borné.

» Le praticien très-occupé voit trop et ne pense pas assez; la rapidité avec laquelle les objets viennent successivement le frapper, ne lui permet guère (2) de s'y fixer. (Liv. III, ch. 3.)

» La lecture nous fait jouir en peu de temps des découvertes de tous les âges: un instant suffit pour nous instruire d'un grand nombre de vérités qui ont coûté des années entières de soins et de travaux. (*Ibid.*, ch. 3.)

» Quand on a lu et médité les observations et les préceptes des anciens (3), avec un peu de pratique, on sera en état de traiter ses malades avec plus de succès que l'homme de l'art le plus occupé qui ne lit point (liv. II, ch. 5).

» Etre averti d'une erreur, c'est avoir déjà fait un premier pas vers quelque connaissance; car il est plus facile de saisir la vérité quand on connaît préalablement ce qui peut la masquer ou ce qui n'en a que l'apparence. » (*Ibid.*, ch. 3.)

(2) Ajoutons avec Zimmermann: « Le médecin qui voit le plus de malades et celui qui, dans la même ville, en voit le moins, voient souvent l'un et l'autre le même nombre de maladies. » (Liv. III, ch. 3.)

(3) « Jamais, dit Zimmermann, nous ne traiterons mieux qu'Hippocrate la phrénitis, la squinancie, la pleurésie, et en général toutes les fièvres compliquées d'inflammation. » (*Ibid.*, ch. 2.)

» La séméiotique est la partie qui a le moins changé en médecine. » (*Ibid.*, ch. 2.)

» Des détails divers pour le traitement ne modifient pas les principes. » (*Ibid.*, ch. 2.)

« Egli è d'uopo ritornare alle opere originali riesaminare in relazione a' periodi preceduti ed al periodo contemporaneo, e nelle loro dipendenze da' bisogni e dalle aspirazione delle generazioni, in mezzo alle quali furono scritte, e secondo il grado e le tendenze della civiltà che le aveva ispirate. In tal modo si vedranno risorgerere molti bei tipi scientifici sinora lasciati fra le ombre.

» Si vedrà che le cognizioni umane sono essenzialmente storiche; e che la soda istruzione non può rilevarsi che dalla storia. » (Salvatore de Renzi.)

ques restent. Il y a un peu de roideur dans les muscles; fraîcheur de la peau. Une allumette enflammée, mise sous le nez du malade, le détermine à y porter vaguement la main. A la partie interne du bras, le corps enflammé ne détermine pas de sensation.

Auscultation des doigts. — Bourdonnement nul. MM. Cellarier et Espagne, internes, ne peuvent pas entendre le bourdonnement, mais ils le perçoivent aux autres parties du corps. Petillements assez fréquents, petits.

A onze heures un quart, le thermomètre placé sous l'aisselle marque 36°; 29 inspirations. Le pouls est à 85 et il y a quelques inégalités, il est petit. Fraîcheur de la peau; respiration abdominale; tranquillité parfaite de la face et de tout le corps. Le malade tient les yeux fermés au contact de la lumière; il ne contracte pas la pupille, pourtant il porte le globe de l'œil en haut très-souvent. Il y a plus de roideur dans les muscles. Les phénomènes cataleptiques n'ont pas disparu.

Auscultation des mains. — Main droite : le bourdonnement est entendu deux fois; d'abord il est actif, rapide, clair, continu, égal; puis il s'arrête, reprend et reste profond, obscur, éloigné, petit; il conserve ce caractère jusqu'à la fin de l'expérience. Petillements assez fréquents.

Le malade avale quelques cuillerées de tisane, que l'on parvient à faire glisser entre les dents serrées. En le forçant d'ouvrir la bouche, la langue paraît humide, belle. De temps en temps on voit le malade faire des mouvements de déglutition.

Main gauche : le bourdonnement est petit, profond, éloigné, clair, égal, régulier, lent; il est entendu pendant tout le temps de l'expérience. Il y a des petillements assez nombreux.

A une heure du matin et à deux heures, même état, le thermomètre indique 19° dans la salle; sous l'aisselle, 37°. Roideur dans les mouvements que l'on imprime aux membres. La peau est chaude; le pouls est petit, égal, 87 pulsations; 22 inspirations. Pas de sensibilité quand on pince le malade; pas le moindre mouvement; chaleur plus grande aux membres supérieurs qu'aux inférieurs. Il n'a pas eu de garde-robe; son regard supporte la lumière sans impression; sa figure s'est colorée un peu.

Auscultation des doigts. — Main droite : bourdonnement continu, petit, éloigné, très-doux, clair, lent; petillements nuls.

Main gauche : même caractère du bourdonnement qu'à la main droite; petillements très-fréquents, simples, forts.

Au creux épigastrique, le bourdonnement est vague et masqué par les battements du cœur et la respiration. (A mesure que les battements du cœur deviennent plus forts, le bourdonnement est moins distinct dans cette région.)

Cinq heures du matin. Le malade n'est pas couché sur le dos, il est penché sur le côté droit; 25 inspirations; 69 pulsations, quelques-unes inégales; insensibilité générale; état cataleptique. Le malade a chaud partout. Sous l'aisselle, le thermomètre indique 37° et demi.

Auscultation des doigts. — Main droite : bourdonnement continu, rapide, sonore, égal, régulier, puis il devient profond;. petillements simples, rares, forts.

Main gauche : bourdonnement d'abord clair, petit; il baisse, se supprime tout à coup et reparaît avec quelques tremblotements.

Le 21 mars, à onze heures, la coloration de la joue est meilleure; l'insensibilité est encore complète; le malade tient les yeux ouverts et la pupille se contracte. On a beau le secouer, il ne répond pas. Le thermomètre sous l'aisselle s'élève à 36°; 28 inspirations; le pouls est petit, inégal, 125 pulsations. Le malade n'a pas été à la selle. Les arcades dentaires sont écartées : on voit la langue rouge, humide. Les phénomènes de la catalepsie existent encore.

Auscultation des mains. — Main droite : le bourdonnement n'est pas égal, il a des renflements de sonoréité, il baisse et se supprime; petillements rares et simples.

Prescription : sinapismes; frictions sèches, et comme le malade ne peut pas avaler, lavement avec : laudanum, 10 gouttes; sulfate de quinine, 1 gramme; extrait de quinquina, 6 grammes; castoreum, 20 gouttes.

Le 21 au soir, le malade parle seul; délire calme. Il voit, dit-il, une voiture au fond de l'allée, et il lève la tête pour la regarder. L'œil est fixe, hébété, hagard; la sclérotique est rouge, injectée. L'état cataleptique a cessé. C'est à trois heures du soir que le malade a commencé à parler. Le pouls indique 110 pulsations, petit, égal; la peau est chaude, 38° sous l'aisselle.

Auscultation des mains. — Main droite : bourdonnement très-profond, petit, égal, continu, il baisse, disparaît; petillements rares et nuls.

Main gauche : bourdonnement profond, inégal, il baisse, se supprime et il y a quelques tremblotements, clair.

22. La veille au soir, le malade a parlé et est allé à la selle. Il a déliré dans la nuit; on l'a attaché parce qu'il voulait se lever. Il avale la potion au sulfate de quinine actuellement sans difficulté; il répond, mais tout autrement qu'il le faudrait, aux questions qu'on lui adresse. Il n'y a plus de phénomène cataleptique. Le malade a pris ce matin un lavement émollient qui a produit deux selles.

Auscultation des doigts. — Bourdonnement roulant, sourd, quelques inégalités, continu, comme embarrassé; petillements rares et simples, forts.

Prescription : bouillon par cuillerées; lavement émollient; cataplasmes en chaussons aux pieds; potion au quinquina par cuillerées.

A cinq heures du soir, le malade continue de parler, mais son esprit ne reçoit que vaguement les questions qu'on lui fait. Son délire est érotique; il parle de femmes. Si on lui dit de sortir la langue, il le fait; elle est sèche. Respiration normale; pouls égal, régulier, assez petit, 70 pulsations.

Auscultation des mains. — Bourdonnement continu, sourd, roulant, un peu inégal, lent, comme comprimé.

Le 23, à cinq heures du soir, pouls égal, régulier, 65 pulsations. Le malade est continuellement endormi; on ne l'arrache à cet assoupissement profond qu'en le faisant parler, avec beaucoup de peine. Les yeux sont moins injectés. Il n'y a plus de catalepsie.

Auscultation des doigts. — Bourdonnement roulant, clair, puis il baisse, devient petit, égal, éloigné, lent et disparaît ou reste très-profond; petillements assez fréquents.

Prescription : bouillon; diète de vin; limonade; potion au sulfate de quinine.

24 au soir. Le malade s'est levé dans la nuit dernière pour aller à la selle; il ne savait pas où il allait; il fait sous lui; il dort continuellement. Il répond aux questions qu'on lui adresse. Ces réponses sont brèves. Il avale bien; il tousse quelquefois. Il est dans la conviction qu'il fait aux lieux ce qu'il fait au lit, car il le dit. Le pouls est lent, rare, égal, assez développé.

Auscultation des doigts. — Bourdonnement tantôt roulant, fort, uniforme, puis profond, petit, clair, il y a des tremblotements, il existe continuellement; petillements nombreux, simples, doubles.

Prescription : quatre bouillons; quatre cuillerées de vin; limonade vineuse; potion avec : eau de tilleul, 90 grammes; fleur d'oranger, 15 grammes; castoréum, 40 gouttes; éther sulfurique, 30 gouttes; sirop simple, 40 grammes. Lavement avec : camomille, 200 grammes; assa fœtida, 1 gramme.

Le 25, le malade est revenu complétement à lui. Ainsi, il nous rapporte bien ses sensations; il nous dit qu'il se sent brisé; il a conscience du retour de son bon sens; il se rappelle qu'avant sa maladie il était dans une autre salle, et il n'a aucun souvenir de ce qui s'est passé. La coloration de la face est naturelle; la langue est humide; les traits, quoiqu'ils n'aient jamais été altérés, ont repris leur fraîcheur. Le pouls est fréquent, 80 pulsations, égal, assez développé.

Auscultation des mains. — Bourdonnement petit, éloigné, clair, égal, régulier, continu, quelques tremblotements; petillements rares, simples.

Le 27 mars, le malade demande instamment à manger et on lui accorde des

---

Toutefois, dira-t-on, autre époque, autres travaux; chaque homme et chaque chose en leur temps! Mais ne craignez-vous pas de ressembler quelque peu à cet autre empirique à qui l'on présentait un jour un livre de Van Swieten qu'il ne connaissait pas, et qui crut répondre victorieusement en s'écriant : « Je ne fais aucun cas des spécifiques des pays étrangers qui peuvent » être très-bons dans leurs climats, mais qui deviennent inutiles dans le » nôtre! » Hippocrate, Galien, et tous les anciens dans votre pensée, peuvent aussi avoir eu de la valeur et de l'intérêt pour leur siècle; mais aujourd'hui il ne saurait plus en être de même. Un écrivain célèbre se chargera lui-même de répondre : « Si les maladies que Sydenham a observées sont les mêmes que celles d'Hippocrate, je puis affirmer également, écrivait Zimmermann, que ces maladies sont aussi celles que je vois tous les jours dans nos pays. » « Or, ajoute-t-il, il est prouvé que depuis Hippocrate, les vrais médecins ont suivi dans tous les temps des principes fixes et, absolument conformes dans la plupart des maladies les plus graves. » (L. c.)

Concluons donc avec Zimmermann : « Il est vrai que la science sans pratique est insuffisante, mais une pratique aveugle a cet inconvénient de plus qu'elle est encore dangereuse; il faut réunir les deux, étudier les livres et les hommes, interroger les morts et les vivants. »

Baglivi, qui fut à coup sûr un des praticiens les plus renommés de son temps, Baglivi nous instruit par son propre exemple : voyez-le quitter tous les autres livres pour s'adonner à Hippocrate, le lire et le méditer sans cesse; puis quand il s'est bien pénétré de la doctrine, il va appliquer ses préceptes dans les hôpitaux, et c'est après le triomphe de cette épreuve clinique qu'il le proclame hautement le *meilleur guide* et le *prince de l'art* : « Missis cæteris libris, totum Hippocratis studio me tradidi, aliquam benè medendi rationem assecuturus, et cùm eum non semel relegissem et propè memoriæ mandassem, proprio marte volui in Italiæ nosocomiis dictorum illius periculum facere, neque sine admiratione deprehendi doctrinæ illius veritatem tanquàm ex tripode prodeuntem, cognovique ipsum demum esse *verum artis medicæ ducem et magistrum.* » (DE FIBR. MOTRIC., *præfat.*)

Pourquoi donc toujours les anciens? A quoi bon remonter le cours des temps jusqu'à l'antiquité? nous dira un nouvel interlocuteur. Celui-ci, messieurs, a arboré un autre drapeau, et il porte haut sa bannière. Il s'intitule l'ami du progrès; il adopte un culte, mais c'est pour son époque : on dirait qu'il veut pouvoir toucher et voir de près les idoles qu'il adore; il n'a d'encens que pour son siècle. Il affecte pour l'antiquité un superbe dédain; en dehors du temps actuel, il semble qu'il n'y ait rien. C'est là qu'il faut chercher la vraie philosophie et les seules bonnes doctrines, comme la perfection de l'art; il ne veut voir que le cercle où il vit et s'agite. En vain est-il parfois dupe ou victime des coteries ou des systèmes qui pullulent autour de lui; en vain peut-il être le jouet des paradoxes qui le trompent ou des illusions d'optique qui miroitent dans son atmosphère : il marche la tête haute, le regard fier et l'œil fixé en avant; il dédaigne de regarder jamais en arrière. On a beau lui dire qu'il y trouverait des lumières pour mieux éclairer sa route, des points de repère pour prévenir des faux pas et éviter des erreurs. N'importe : la science pour lui n'est pas là; le passé à ses yeux n'est qu'un désert

potages. Le pouls est devenu normal, 65 pulsations. Le malade ne se plaint de rien ; il est faible et il se sent tourmenté par la faim.

Auscultation. — Bourdonnement assez fort, un peu rude, égal, continu ; petillements rares.

Le 28, le malade se lève, mais il n'est pas bien solide sur ses jambes. La langue est très-rouge. Malgré cela, on lui permet du pain, la côtelette, et il n'en éprouve que de l'amélioration.

Auscultation. — Bourdonnement petit, assez clair, égal, continu : c'est le bourdonnement scorbutique.

Le 30, la guérison parait complète et aussi prompte que la maladie a été rapide.

Le bourdonnement est doux, un peu petit et peu nourri, mais égal, continu, régulier; il y a de temps en temps des petillements nombreux.

Le 4 avril, Hardy a obtenu un congé de convalescence, et il quitte l'hôpital le 5, complétement guéri.

Obs. III. — Le 27 juin 1857, j'ai donné des soins à une jeune fille de 17 ans. Mademoiselle S... était atteinte d'une métrorrhagie passive, consécutive à un purpura hemorrhagica. Ce jour-là l'hémorrhagie avait été si abondante que j'eus recours au tamponnement avec le perchlorure de fer. Je venais de le terminer lorsque, l'œil fixé sur la malade, je vois ses yeux se convulser en haut, l'écume sortir de sa bouche, le pouce se rapprocher du creux de la main. Je la secoue, je la pince, elle reste insensible : c'est l'image de la mort. Je recommande à la personne qui est à côté de moi de porter un flacon d'ammoniaque sous le nez, et en même temps j'applique mon oreille sur le thorax, vis-à-vis le ventricule gauche; plus de contraction ventriculaire; le pouls ne bat plus. J'exerce des pressions sur le thorax et je prends une brosse qui se trouvait sous la main pour en frictionner rudement tout le corps; mais mon oreille encore appliquée sur le cœur ne me permet de rien constater. Il s'était écoulé quatre minutes; alors j'appliquai le dynamoscope sur le cartilage de la troisième fausse côte gauche, *et j'entendis un bourdonnement très-distinct et dont les caractères ne ressemblaient pas au bourdonnement qu'on peut constater aux mêmes points sur les cadavres.* Aussitôt j'ai recours à l'insufflation directe.

Ce n'est qu'après toutes ces manœuvres que mademoiselle S... ouvrit les yeux, respira, et qu'un frémissement se produisit vers la région précordiale. Mademoiselle S... était sauvée. En effet, le lendemain, elle fut visitée par MM. Blanche et Gneneau de Mussy, et nous obtînmes une notable amélioration dans son état.

Malheureusement, le 12 juillet, au moment où nous trouvions que les forces de la malade revenaient, une hémorrhagie se déclara, et mademoiselle S... mourut le 15 juillet.

De ces trois observations, il résulte qu'une suspension complète des battements du cœur peut se manifester pendant un temps assez long, sans que la mort survienne. Il résulte aussi que le cœur peut cesser d'être entendu et que le bourdonnement n'en peut pas moins bien être distinct. Aussi est-ce alors l'existence du bourdonnement qui indique que la mort n'est pas certaine; et comme conséquence de ce fait, c'est qu'il existe un signe de vie plus sûr que la présence des battements du cœur, et que ce signe est l'existence du bourdonnement.

D'un côté, nous avons prouvé, en citant les deux observations de M. Bracbet, celles de MM. Josat, Depaul et Girbal, que l'absence des battements du cœur pendant trois minutes n'était pas un signe certain et immédiat de la mort; qu'on ne pouvait donc pas considérer ce signe comme étant un signe pathognomonique de la mort réelle, comme semble le faire entendre M. le docteur Bouchut.

D'un autre côté, nous avons soumis à l'Académie trois observations dans lesquelles l'existence du bourdonnement seul, en l'absence des battements du cœur, nous a suffi et dirigé pour rappeler à la vie les trois sujets qui nous étaient livrés. Aussi soumettons-nous à l'examen de la savante compagnie notre pensée de faire de l'absence du bourdonnement après la mort un signe immédiat et certain de la mort réelle. Ainsi nous serait-il permis de résoudre le problème posé du diagnostic de la mort réelle, en disant qu'il existe un signe pathognomonique de la mort réelle, et que ce signe est l'absence du bourdonnement quinze heures après la mort.

Trois exemples sont sans doute peu de chose en matière d'observation ; mais, dans le sujet que nous traitons, ils nous suffisent. Les exemples de mort apparente ne sont pas si communs. Nous avons prouvé, au commencement de ce mémoire, qu'il n'y avait pas une seule mort, quelle que fût la maladie qui l'occasionnât, où l'on ne pût vérifier la loi de retraite du bourdonnement et sa loi de décroissance, comme si le bourdonnement était le dernier chant de l'action vitale sur les organes. Cette seule découverte ne détourne-t-elle pas l'esprit de l'idée de la mort pendant tout le temps que peut durer le bourdonnement? Un bruit est toujours dû à un mouvement; et comme l'idée de mouvement entraîne l'idée d'une force agissante, par suite elle empêche toute pensée de mort. Donc, par le seul fait du bourdonnement après la mort, nous sommes conduit à penser que la mort n'arrive que graduellement, et qu'elle n'est vraiment accomplie que lorsque le bourdonnement a parcouru toute l'échelle de dégénération où nous l'avons suivie. Nous connaissions ces faits avant de rechercher si le bourdonnement ne serait pas un signe plus certain que le signe dépendant de la circulation, et nous n'avons pas été étonné de trouver dans les caractères fournis par le bourdonnement plus de sûreté que dans les caractères fournis par le cœur. Le cœur ne devait-il donc pas être soumis, en effet, ainsi que tous les organes du corps, à la force dont le bourdonnement est l'expression? Et cela étant, n'avions-nous pas raison de ne pas considérer le cœur comme étant *l'ultimum moriens?* La dynamoscopie prouvera ainsi ce que quelques hommes de science avaient déjà avancé : c'est que cette proposition de Haller n'est pas fondée :

Cor primum vivens et ultimum moriens.

Corollaires de la deuxième proposition.

1° *Quels sont les cas où la mort peut ne pas être réelle pendant l'existence du bourdonnement?*

Les trois observations qui nous ont servi pour établir notre deuxième proposition sont un cas d'asphyxie, un cas de catalepsie, et un cas de syncope prolongée. Mais tous ces cas ne sont pas les seuls que l'on puisse confondre avec la mort réelle; nous trouvons encore parmi eux :

La mort apparente par apoplexie;
id. id. par hystérie;
id. id. par épilepsie;
id. id. par empoisonnement.

Mort apparente par syncope. — La syncope a longtemps été considérée comme caractérisée par la suspension complète des battements du cœur. L'observation moderne a rejeté cette définition pour n'ad-

stérile et rempli d'ombres (4), et ceux qui s'y aventurent des rêveurs ou des oisifs qui ont du temps à perdre, de nouveaux alchimistes qui dépensent leur vie et leur intelligence à la recherche d'une autre pierre philosophale qu'ils ne doivent jamais rencontrer.

Certes, rien n'est plus vif que cette attaque, plus tranché que cette condamnation en forme. Il semble que l'argumentation ne saurait être plus saisissante et plus péremptoire ; mais elle n'est que spécieuse, et l'on peut appliquer au contempteur systématique de l'antiquité ce qu'on a si bien dit de l'homme qui, n'ayant jamais voyagé, ne connaît que les horizons du pays natal : « La trop grande idée que nous concevons du sol où nous marchons » disparaît dès que nous considérons la totalité du globe. » De même les prétentions ambitieuses et l'importance exagérée du temps actuel s'évanouissent aussitôt qu'on embrasse, dans sa généralité, le développement historique de la science et de l'art. Toutes ces richesses scientifiques qui font votre orgueil (5) ne sont point votre création ; ces dépouilles dont vous vous parez sont un présent des âges antérieurs. Il y a plus : « Il me serait facile, écrivait Zimmermann, de démontrer que la plupart des grandes découvertes qui se sont faites..... dans ces derniers temps, ne sont pas dues à ceux qui ont passé pour en être les inventeurs, ou que du moins ils y ont été conduits par des indices que d'autres leur avaient laissés. » (*Ibid.*, c. 1.)

On a dit d'une manière aussi vraie que pittoresque : « La science du passé est la clef avec laquelle le médecin pénètre dans l'intérieur de la nature. » (Zimmerm., l. 3, c. 1.) « L'art médical, remarque le professeur Ermerias, n'est pas nouveau; il dérive de la Grèce comme d'une source féconde et intarissable; chaque jour, il s'est agrandi par de nouvelles acquisitions; la

(4) Freind écrivait à Méad : « Ces prétendus amis du progrès qui s'imaginent suivre la nature dans tous les cas, même où ils méconnaissent ses opérations, m'ont souvent échauffé la bile... Si ces gens-là suivent la nature sans l'avoir étudiée, qu'ont donc fait ces grands restaurateurs de la médecine parmi les Grecs? Leurs veilles, leurs travaux, leurs ouvrages ne méritent donc que nos dédains?.. Apprends, Méad, à mépriser le babil de ces suffisants..... Quelque ressource que tu puisses trouver dans ton grand génie, ne rongis pas de la moisson abondante que tu as recueillie dans les écrits de ces anciens maîtres. »

(5) « Chè se la pigrizia o l'avidità di alcuni uomini, lasciando il passato nella tomba dell' obblio, si volge solo all' opera fruttifera del presente, il nobile istinto e la suprema aspirazione al vero, che fu posto nel cuore delle generazioni dal momento della creazione, ritorna sempre a ricercare il germe del progresso nell' esame delle vicende dell' umanità, nella vita dei tempi passati.

» E per vero due modi d'istituzioni scientifiche sono possibili per l'uomo, la dommatica e la storica : quella insegna ciò che si sa, questa mostra le vie tenute dall' ingegno umano per arrivare alle cognizioni attuali. » (Salvatore de Renzi.)

mettre dans la syncope qu'un état morbide caractérisé par la diminution de la force et de la fréquence des battements du cœur; nous ajouterons que cette diminution dans la force des battements du cœur peut être telle, qu'on ne les entende plus à l'auscultation. L'expérience qui prouve d'une manière péremptoire que le cœur ne cesse pas de battre dans la syncope est ainsi faite : un manomètre de M. Poiseuille est placé dans la carotide d'un chien; on lui ouvre la crurale pour en tirer du sang à l'aide d'une seringue. A mesure que l'animal s'affaiblit, la hauteur de la colonne mercurielle baisse, la fréquence des oscillations et leur force diminuent. Or la hauteur de la colonne mercurielle indique la puissance du cœur, et chaque oscillation correspond au mouvement de systole ventriculaire. Il résulte de là que l'on peut apprécier du regard le nombre et la force des contractions du cœur dans une minute, et qu'on arrive ainsi à trouver que l'on ne peut aller jusqu'à suspendre les mouvements du cœur sans déterminer aussitôt la mort de l'animal. Les oscillations peuvent être très-petites, mais il faut qu'elles existent pour qu'il y ait vie.

Pour MM. Rayer, Magendie, Claude Bernard et Bouchut, l'auscultation directe paraît leur démontrer ce fait aussi bien que l'expérience à l'aide du manomètre de M. Poiseuille.

En effet, MM. Rayer et Magendie, après avoir raconté qu'ils ont enlevé une grande quantité de sang à un animal, et qu'ils l'ont jeté dans un état de mort apparente, disent: « Or, dans cet état de syncope, les » battements du cœur pouvaient être parfaitement perçus à l'auscul» tation; seulement il n'était pas toujours facile de distinguer les deux » temps, et le tic tac était quelquefois représenté par un simple tac » très-net et très-distinct.... » Plus loin, ils ajoutent : « Deux minutes » après le dernier battement perçu à l'auscultation, la poitrine ayant » été ouverte, le mouvement vermiculaire des oreillettes, tel qu'on » l'observe sur le cœur même extrait du corps d'un animal, était à » peine sensible. »

MM. Bouchut et Claude Bernard ont entrepris des expériences dans le même but. M. Bouchut dit, p. 73 de son ouvrage : « A la vingt-troi» sième minute, l'animal reste entièrement immobile, insensible à la » douleur, la respiration suspendue. Il était en syncope, et on aurait » pu, à distance, le considérer comme mort. La colonne mercurielle » était tombée à 0°; mais elle s'agitait légèrement et oscillait de 1° à » 2° à chaque contraction du cœur. Il y en avait encore 20 par mi» nute, révélées à l'auscultation par un bruit faible et lointain qui » devient de plus en plus rare..... » M. Bouchut dit encore, p. 200 : « Dans quelques syncopes portées au degré le plus extrême, on a, au » contraire, pu entendre les mouvements du cœur dédoublés, réduits » à un simple battement sourd, éloigné, mais très-significatif. »

Eh bien! tout cela peut ne pas être concluant. Ne pourrions-nous pas montrer que toutes ces expériences sont inexactes? Ces auteurs ne connaissaient pas l'auscultation dynamoscopique. Or n'auraient-ils pas pu attribuer aux battements du cœur ce qui appartient au bourdonnement? MM. Rayer et Magendie semblent-ils désigner autre chose que le bourdonnement en disant : « Les deux temps du tic tac des bat» tements du cœur étaient quelquefois représentés par un simple » tac... » M. Bouchut me paraît encore plus clair en s'exprimant de cette manière : « Il y avait vingt oscillations par minute révélées à » l'auscultation par un *bruit faible et lointain qui devient de plus en* » *plus rare*..... » Dans certaines syncopes, on a pu entendre les mouvements du cœur dédoublés réduits à un simple battement sourd, éloigné. Évidemment ce bruit sourd et lointain, qui devient de plus en plus rare, n'est pas autre chose que le bourdonnement, que le dynamoscope fera mieux connaître et mieux apprécier. Nous voudrions donc que les mêmes expériences qui ont été faites dans le but d'entendre les battements du cœur dans la syncope fussent faites avec un dynamoscope, afin qu'on fît la part du bourdonnement aussi bien que celle des battements du cœur. Rien ne nous paraît plus légitime. S'il est bien vrai qu'il existe deux sortes de bruits, bien différents quant à leur nature, à la région du cœur, et nous le prouvons avec le dynamoscope, les expérimentateurs, qui n'ont jusqu'ici tenu compte que d'un seul ordre de bruit, devront nécessairement reconnaître que leurs expériences ne sont pas complètes.

Mais après avoir établi que le bourdonnement était un signe de vie dans la syncope, nous avons cherché à déterminer quelle était la limite dans laquelle il fixe le temps où l'on peut espérer pouvoir rappeler à la vie. Nous avons cherché ce moyen autant dans l'intonation du bourdonnement que dans la vitesse de ses oscillations ou dans l'ensemble de ses manifestations; mais l'expérience n'a pu nous indiquer, jusqu'à présent, rien de précis. Aussi dirons-nous, d'une manière générale, que la seule présence du bourdonnement est l'indice qu'il ne faut pas abandonner la personne atteinte de syncope. Je tiens pourtant à faire remarquer que l'habitude que l'on acquiert en auscultant, avec le dynamoscope, la région du cœur des agonisants, un moment après les derniers battements du cœur, peut fixer une limite de la vie d'après les caractères du bourdonnement; mais ces expériences sont toutes personnelles et appartiennent au plus ou moins de science et d'habileté que l'on acquiert dans l'étude de la dynamoscopie.

Après la syncope vient le moment d'examiner toutes les morts apparentes, par asphyxie, apoplexie, hystérie, épilepsie, catalepsie, etc. Mais toutes ces morts apparentes peuvent être confondues avec la syncope. En effet, il faut bien que, dans ces états morbides arrivés au degré qui peut les faire confondre avec la mort réelle, il faut bien que les battements du cœur diminuent tellement de force et de fréquence qu'ils ne soient plus entendus à l'auscultation. Et nous venons de voir que c'est là précisément ce qui caractérise la syncope. Donc l'apoplexie, la catalepsie, l'hystérie, les empoisonnements, ne peuvent être confondus avec la mort apparente que lorsqu'ils seront arrivés au point de produire les phénomènes de la syncope; et nous savons comment la dynamoscopie sait distinguer, dans la syncope, la mort réelle de la mort apparente.

Donc, la persistance du bourdonnement dans les morts apparentes est l'indice que la vie peut ne pas être éteinte; et le médecin qui serait appelé dans un cas de mort apparente doit faire tous ses efforts pour ramener à la vie la personne chez laquelle le bourdonnement ne serait pas éteint.

Cette manière de voir doit s'entendre seulement des états que nous venons d'étudier sous le nom de mort apparente, car presque toujours la mort est réelle, malgré la persistance du bourdonnement après la cessation des battements du cœur.

---

médecine est donc *la fille du temps*, et il est impossible de bien apprécier ces conquêtes successives et d'en profiter, si l'on ne remonte pas à la tradition, jusqu'aux anciens (6) inventeurs de la science. » (ORATIO DE VETER. MEDIC. Groningæ, 1844.)

« C'est en lisant l'histoire que le médecin devient l'homme de tous les temps..... C'est par là qu'il se perfectionne dans son art; éclairé par son érudition, il sait jusqu'où il doit suivre la route ordinaire, et quand (7) il doit la quitter. » (*Ib.*, c. 3.)

(6) « L'expérience des siècles surpasse la nôtre. » (Zimmermann, c. 3.)

« Les sciences sont encore plus filles du temps que du génie. » (*Id. ib.*)

« En réalité, il n'y a pas deux observations, il n'y en a qu'une : il faut observer non-seulement en avant (progrès), mais encore en arrière (tradition), ainsi qu'à droite et à gauche (science contemporaine). C'est là, si je ne me trompe, l'observation rigoureuse. » (Imb.-Gourbeyre, GAZ. MÉD., 1858, p. 122.)

(7) « Comme le marin, te médecin se trouve souvent dans des passages où il n'est permis qu'à de grands maîtres de passer heureusement. » (Zimm., l. 2, c. 5.)

« Se si mostrasse la lunga via percorso dallo spirito umano per arrivare a quella cognizione (attuale), non solo questa sarà più evidente; ma inoltre, ove la mente del giovine possegga genio inventivo, non più intornerà alle ipotesi ed agli errori, de' quali si è fato esperimento; bensì moverà dal punto in cui erano arrivati gli sforzi dei predecessori, ed andrà innanzi veracemente e con sicuro progresso. » (Salvatore de Renzi.)

« Hippocrate, dit l'illustre auteur du TRAITÉ DE L'EXPÉRIENCE, que je me plais à citer en raison de sa haute compétence, Hippocrate peut avoir vu, sur certains objets, moins que Sydenham, Van Swieten, Hoffmann, etc.; mais il n'en est pas moins vrai qu'une maladie bien vue et bien déterminée par Hippocrate, c'est pour tous les temps et pour tous les lieux. » (L. 3.) Il va plus loin encore : « La médecine, ajoute-t-il, a tiré les plus grands avantages de l'érudition historique; et elle n'a fait de progrès nulle part qu'à proportion qu'on a su réunir les connaissances des temps passés à celles qu'on avait acquises soi-même. » (C. 3.)

Or, non-seulement cette étude a l'inappréciable mérite de relier entre elles toutes les phases de l'évolution scientifique comme une chaîne dont on ne saurait détacher un anneau sans en rompre l'unité et l'ensemble, mais encore elle offre une grande utilité philosophique sous un autre point de vue : ce qui contribue le plus au perfectionnement individuel, ce n'est pas tant le contact des hommes et des choses qui se trouvent dans les mêmes milieux que nous, qui ont subi les mêmes influences, qui sont emportés par le même courant d'idées; c'est surtout le commerce avec les esprits d'une autre époque, qui se sont formés à d'autres écoles, et dont il faut creuser le langage et la pensée pour en pénétrer le véritable sens (8); cette différence des temps, des lieux et des mœurs, en nous forçant à un retour incessant sur

(8) Des causes diverses de trois ordres se sont opposées jusqu'ici aux progrès.

2° Quels sont les cas où la mort est réelle, malgré l'existence du bourdonnement?

Ces cas représentent toutes les maladies graves de la pathologie. Nous n'avons jusqu'ici rencontré aucun cas de mort, soit par phthisie, fièvre typhoïde, typhus, choléra, pneumonie, maladies du cœur, etc., sans que le bourdonnement n'ait persisté cinq, six, dix, quinze heures après la mort, et nous l'avons toujours vu observer une loi de retraite qui le faisait disparaître des extrémités vers la région précordiale. Nous n'avons jamais pu croire que, malgré cette persistance, la vie pût être rendue au malheureux que nous examinions, et nous n'avons jamais essayé de la lui rendre.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

VI. ANNALES ET BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE GAND.

Les cahiers de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857, contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Coup d'œil comparatif sur les services chirurgicaux de Paris et de Gand*; par M. Semey. 2° *Observations de céphalotripsie*; par M. Mordret. 3° *Du fœticide*; par M. le docteur Onghena. 4° *De l'opération de la nécrose au point de vue de ses principes et de sa valeur intrinsèque*; par M. Pétrequin. 5° *Des données pratiques que peut fournir l'examen des urines dans les maladies*; par M. le docteur R. Paul.

DE L'OPÉRATION DE LA NÉCROSE AU POINT DE VUE DE SES PRINCIPES ET DE SA VALEUR INTRINSÈQUE; par M. PÉTREQUIN.

L'auteur montre que les doctrines classiques laissent beaucoup à désirer sur cette importante question de chirurgie. Son travail roule sur ces trois points : Doit-on opérer? Quand faut-il le faire? Et comment doit-on s'y prendre? Il n'a pas de peine à faire voir que la science se réduit à cet égard à quelques règles générales sur lesquelles même on trouve de grandes dissidences parmi les auteurs.

Doit-on opérer? M. Velpeau écrivait, en 1839, au sujet des resections pour nécrose : « A part quelques observations, ... les auteurs classiques font à peine mention de cette opération. » (MÉD. OPERAT., t. III.) A une époque (1781), Brun (de Toulouse), préconise l'amputation comme unique ressource; et aujourd'hui la médecine expectante est la pratique habituelle d'un grand nombre de chirurgiens; citons Weidman, Delpech, Janson, etc. On remarque dans les musées anatomiques beaucoup d'exemples de nécrose; mais il faut dire que plusieurs présentent encore un séquestre incarcéré, c'est-à-dire qu'aucune opération n'a été faite et que la pièce a été recueillie sur le cadavre. L'amputation ne saurait prévaloir; les guérisons spontanées ne sont que des faits exceptionnels : la sortie naturelle du séquestre, à l'aide d'une incurvation du membre, est bien chèrement achetée par la difformité consécutive; et abandonner le malade aux seuls efforts de la nature, c'est l'exposer non-seulement aux accidents d'une suppuration qui l'épuise, mais encore à toutes les réactions et complications qu'on a à redouter (fièvres, érysipèle, phlegmon, etc.).

Quand doit-on opérer? Mayor (de Genève) veut qu'on attaque l'os dès les premiers temps (ce qui n'est guère praticable); MM. I. Cloquet et A. Bérard, au contraire, que « *ce n'est qu'après un temps considérable* et qu'on doit toujours attendre tant que la santé du malade ne souffre pas de ce retard, etc. » (DICT. EN 30 VOL.). Cette temporisation, selon eux, a l'avantage de permettre aux cloaques de se multiplier et de s'agrandir. Mais n'est-ce pas, objecte M. Pétrequin, laisser en pure perte s'altérer ainsi l'os nouveau qui se crible inutilement d'ouvertures? L'auteur conclut qu'aussitôt que la nécrose est complète et la séparation suffisante, il est non-seulement possible, mais encore indiqué de procéder à l'opération. On a l'avantage de gagner un temps précieux et d'abréger les périodes d'une maladie qui ne fait qu'affaiblir le malade, peut laisser des difformités et compromettre l'existence ou les usages du membre, sans parler de la vie du malade qui est plus d'une fois en danger. M. Pétrequin a pour lui Dupuytren et son école, dont Sanson a fait connaître les doctrines.

Comment doit-on opérer? C'est ici la partie la plus originale du travail intéressant de M. Pétrequin. On cherche en vain, dans les auteurs, des données positives sur cette question : cette branche de l'art n'a point été élevée au rang des *opérations réglées*.

« On fait, dit M. Ribes, deux incisions réunies par leurs extrémités, et circonscrivant un espace plus ou moins étendu..... *on enlèvera la peau et les parties molles jusqu'à l'os, dans toute l'étendue de l'espace compris entre les deux incisions.* (DICT. EN 60 VOL., 1839.) Or, se demande M. Pétrequin, pourquoi cette déperdition de substance? A quoi bon sacrifier des parties qu'on peut conserver? Et d'ailleurs comment cette manœuvre serait-elle applicable sur les organes couverts de veines, d'artères et de nerfs, de tendons et de muscles, qui veulent être respectés pour sauver les fonctions du membre?.... Cette ablation des parties molles est-elle donc ici plus nécessaire que dans l'opération du trépan où on l'évite avec tant de soin? Au reste, dans quelle région pourra-t-elle être appliquée impunément? » M. Pétrequin s'étonne que de semblables préceptes aient été répétés mot pour mot successivement par Richerand (NOSOGR. CHIR.), par MM. J. Cloquet et Bérard, Weidmann, etc.

Si on se demande par quels points il faut attaquer l'os malade, même lacune. Selon MM. Cloquet et A. Bérard, « on opère au niveau de l'ouverture la plus large, *la plus voisine d'une des extrémités de l'os*. » C'est aussi l'opinion de Richerand, de Ribes, etc. Or la fistule la plus large est loin d'être toujours la plus convenable, et la plus voisine des extrémités, se rapprochant beaucoup des articulations, expose à de graves dangers. M. Pétrequin demande à l'anatomie chirurgicale les règles spéciales de l'opération; les précautions générales consistent à épargner le plus possible le périoste qui, dans les nécroses invaginées, joue le principal rôle pour la régénération osseuse; l'auteur veut qu'on s'éloigne des extrémités du séquestre pour ne pas se rapprocher trop des surfaces articulaires; il faut aussi s'abstenir de l'ablation intempestive des parties molles et musculeuses qu'il importe de ménager, etc.

M. Pétrequin a rapporté, dans ses MÉLANGES DE CHIRURGIE, plusieurs

---

nous-mêmes, nous éclaire mieux que tout autre enseignement sur nos opinions, nos préjugés et nos tendances; et rien n'est plus propre à agrandir la portée du regard et du jugement que ce travail d'analyse et d'appropriation intellectuelle.

On doit en médecine, comme en théorie, répéter avec le poète :

Vos exemplaria græca
Nocturnâ versate manu, versate diurnâ. (Horat., ART. POËT., v. 269.)

Et nous ajouterons avec le législateur du Parnasse français :

C'est avoir profité que de savoir s'y plaire. (ART. POËT..)

Ce que Boileau disait pour les lettres, Baglivi l'a proclamé pour notre art : « Per libros maximoperè proficimus, sed antequàm integros, uberrimosque fructus exinde percipiamus, diù vigilandum nobis est. » (PRAXEOS MEDICÆ, l. 1, c. VII.)

Ici, messieurs, ma tâche pourrait paraître en quelque sorte accomplie, si, outre l'imposante autorité des noms et des témoignages, je n'avais à cœur de donner une démonstration directe du fait lui-même.

J.-E. PÉTREQUIN.

(La fin prochainement.)

— M. le ministre de l'instruction publique et des cultes vient de prendre l'arrêté suivant :

Art. 1er. Lorsqu'un professeur titulaire de Faculté est autorisé par le ministre de l'instruction publique à se faire suppléer, le professeur titulaire et le suppléant figurent l'un et l'autre sur les états de traitements, et subissent, proportionnellement à l'émolument que chacun d'eux reçoit, la retenue du vingtième pour la caisse des retraites.

Art. 2. Les programmes des cours, délibérés et arrêtés par l'assemblée des professeurs dans chaque Faculté, continuent d'être adressés annuellement au ministre, qui les approuve ou les modifie.

Les professeurs sont tenus de se renfermer dans les limites du programme de leur enseignement, dûment approuvé.

Une place particulière, dans la salle de chaque cours, est affectée au recteur ou à son délégué, spécialement chargé de la surveillance de l'enseignement supérieur.

Art. 3. Aucune thèse pour le doctorat ne peut être soutenue que lorsqu'elle a été imprimée.

Toute thèse imprimée doit être revêtue du visa du doyen ou du professeur chargé de présider la thèse, et du permis d'imprimer du recteur de l'Académie.

exemples de nécroses opérées avec succès sur le tibia, le radius, l'humérus, etc. Quand le séquestre est très-allongé, il le divise en deux à l'aide d'une couronne de trépan qu'on applique sur la partie moyenne, et les deux fragments sont ensuite extraits isolément. Cette manœuvre a l'avantage de simplifier beaucoup l'opération, de la rendre moins longue et moins laborieuse, de ne faire qu'une plaie médiocre, et de s'éloigner des articulations. Elle a permis à l'auteur de pratiquer heureusement l'extraction de nécroses invaginées de l'humérus et du tibia tout entiers.

Voici, pour l'humérus, quelle est sa méthode opératoire ; il fait voir, par l'anatomie chirurgicale, « qu'une incision verticale peut impunément diviser le deltoïde jusqu'à l'os : seulement les artères et les » nerfs circonflexes doivent être évités ; or ils rampent dans le 1/5 supérieur de l'humérus ; on ne commencera donc qu'au-dessous. Mais » l'incision ne peut rester verticalement latérale, sous peine de couper » le nerf radial (ce à quoi on est exposé en suivant les données de Richerand) ; elle ne peut non plus devenir interne, sans courir le risque » de blesser le tronc du musculo-cutané externe, qui traverse le biceps. On trouve un guide dans le brachial antérieur : ainsi l'incision, arrivée aux attaches du deltoïde, deviendra un peu antérieure, » on pourra en toute sécurité séparer le muscle brachial antérieur en » deux parties égales ; et de la sorte, on aura l'avantage de conserver » intactes toutes les puissances motrices, en épargnant tous les nerfs » et vaisseaux. L'os découvert, deux couronnes de trépan à distance » convenable suffiront, en faisant sauter le pont intermédiaire. Je conseille d'ébranler alors le séquestre en masse, puis de le diviser en » deux avec une couronne de trépan ; on extrait ensuite isolément chacun des fragments avec beaucoup d'aisance. »

M. Pétrequin, s'efforçant d'élever l'extraction des séquestres au rang des *opérations réglées*, a exposé, dans son ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE (1857, 2ᵉ édition), plusieurs procédés opératoires qui lui sont propres pour la nécrose incarcérée du tibia, du péroné, du fémur, du radius, de l'humérus, etc. Le lecteur peut, d'après ce qui précède, comprendre comment, en se fondant sur des indications anatomiques, il est possible d'arriver à des règles rigoureuses pour l'ensemble des cas particuliers.

Nous conclurons avec la commission de la Société de médecine de Gand :

« Le but de M. Pétrequin a été de poser des règles là où il n'y a encore que du vague ; il vient faire de la science là où il n'y avait encore que de l'empirisme. Il est un point, entre autres, qui nous semble devoir mériter toute notre attention : c'est celui des deux procédés imaginés et mis en usage pour l'opération des séquestres du radius et de l'humérus. Le mémoire de M. Pétrequin, n'eût-il que le mérite de cette double opération, serait encore d'une importance majeure ; nous espérons qu'il en restera toujours cela acquis à la médecine opératoire, et certainement ce ne sera pas peu de chose. » (Docteurs Meulewaeter, Coppée et Van Leynseele, rapporteurs.)

VII. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE BRUGES.

Les cahiers de janvier, février, mars, avril, mai, juin et juillet 1857, contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Cas remarquable d'extrophie de la vessie* ; par M. Retsin. 2° *Mémoire sur la rétention du placenta* ; par M. Fromont. 3° *De la recherche du phosphore dans les cas d'empoisonnement* ; par MM. Cornet et d'Hauw. 4° *De l'enseignement médical en Prusse* ; par M. Verhaeghe.

DESCRIPTION D'UN CAS REMARQUABLE D'EXTROPHIE DE LA VESSIE ; par M. RETSIN.

OBS. — Nouveau-né, venu à terme, bien constitué, mais présentant à la région hypogastrique le vice de conformation suivant :

Au-dessous de l'insertion du cordon ombilical se trouve, sur la ligne médiane, une tumeur d'un rouge vif, large d'environ 5 centimètres, et occupant en hauteur l'espace qui sépare l'ombilic du pubis.

La tumeur est bosselée, adhérente à son pourtour, trilobée à sa partie inférieure, et pouvant être un peu soulevée.

Les lobes de la partie inférieure sont limités par deux sillons, à l'extrémité desquels se trouve de chaque côté un tubercule charnu, un mamelon d'où suinte continuellement un liquide clair qui humecte les parties génitales de l'enfant.

Celles-ci sont anormales. Sur la ligne médiane, le mont de Vénus et le méat urinaire manquent.

De chaque côté, la tumeur se termine en pointe par deux appendices qui représentent les petites lèvres. Plus bas et en dehors, deux tumeurs à large base, de la grosseur d'un haricot, forment les grandes lèvres.

Les pubis ne sont pas réunis ; l'écartement est d'environ 4 centimètres.

Chez cette enfant, la paroi antérieure de la vessie manque donc complètement : il ne reste que la paroi postérieure se continuant avec la paroi abdominale, ouverte sur la ligne médiane et largement écartée.

Les sillons qu'on remarque sur la tumeur sont formés par l'insertion des uretères ; les mamelons qui laissent suinter un liquide ne sont autre chose que l'extrémité de ces conduits.

Le trigone vésical est bien distinct : c'est lui qui forme la surface dont la pointe aboutit aux deux petites lèvres.

La chute du cordon ombilical ne s'est faite que le douzième jour.

Pendant les huit premiers jours, la muqueuse vésicale a été le siége d'une exsudation sanguine qui a cessé graduellement.

L'enfant a vécu un mois et demi. Elle a succombé à une entéro-colite qui a amené une émaciation progressive et la mort par épuisement.

VIII. ANNALES MÉDICALES DE LA FLANDRE OCCIDENTALE.

Les numéros de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Des constitutions médicales régnantes*, par M. Boens. 2° *Recherches sur la luxation sacro-iliaque*, par M. Bertherand. 3° *Cas curieux d'albification*, par M. Liegey. 4° *Nouveau procédé de traitement de l'entropion*, par M. Van Dommelen. 5° *De l'auscultation appliquée aux maladies de l'oreille*, par M. Lauwers. 6° *De la mort par strangulation*, par M. Lhermitte. 7° *Note sur le tétanos*, par le même. 8° *Coup d'œil sur la variole et son traitement*, par M. Lauwers. 9° *De l'influence étiologique de la rougeole sur les névralgies*, par M. Imbert-Gourbeyre. 10° *Observation de hernie ischiatique*, par M. Van Dommelen. 11° *Anévrisme de l'aorte ascendante*, par M. Lauwers. 12° *Essai sur l'épidémie de variole et de varioloïde qui a régné à Dunkerque*, par M. Zandick. 13° *Lettre sur les bains à vapeur térébenthinée*, par M. Munaret 14° *Notice sur le kayoe sintoe*, par M. Van Hengel.

OBSERVATION DE HERNIE ISCHIATIQUE (ISCHIATOCÈLE) ; par M. VAN DOMMELEN.

OBS. — Le sujet de cette observation est une femme âgée de 40 ans, mariée à un domestique de peine, mère de deux enfants, en bonne santé, bien nourrie, de petite taille, de constitution robuste et d'un tempérament sanguin.

Elle se livrait à des travaux pénibles, lorsque, à la suite d'un effort fait pour soulever un pesant fardeau, il lui survint à la région périnéale, au devant de l'anus, une tumeur qui grossissant peu à peu, finit par rendre les mouvements de la partie inférieure du corps extrêmement pénibles.

Longtemps cette femme avait conservé son infirmité sans en faire part à un homme de l'art ; elle ne s'y décida qu'à l'occasion d'une grossesse.

La tumeur est pyriforme, ayant deux fois le diamètre de la cuisse. Elle est susceptible d'une réduction incomplète, accompagnée de gargouillement quand la malade se couche sur la fesse gauche. Elle ne gêne en aucune manière, malgré son volume considérable, les évacuations fécale et urinaire.

La menstruation est régulière. L'attitude la mieux supportée est la position assise ; la marche, lorsqu'elle n'est pas trop précipitée, ne se trouve pas notablement gênée.

La vessie, qui se trouve souvent dans ces sortes de hernies, ne semble pas faire partie de celle-ci où il n'y a probablement que l'intestin grêle.

La grossesse s'est terminée très-naturellement chez cette femme. Une fois remise, elle a repris ses occupations sans que rien ait été tenté pour remédier à son infirmité.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 22 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

FRACTURE ET LUXATION DE L'ASTRAGALE ; EXTRACTION DE CET OS EN TOTALITÉ ET RESECTION DE L'EXTRÉMITÉ ARTICULAIRE INFÉRIEURE DU PÉRONÉ ET DU TIBIA DONT LA MALLÉOLE AVAIT ÉTÉ RÉDUITE EN FRAGMENTS ; GUÉRISON AVEC CONSERVATION DES FONCTIONS DU MEMBRE ; par M. C. SÉDILLOT.

Le nommé Fallot, maréchal des logis chef au 11ᵉ régiment d'artillerie, d'une constitution robuste, âgé de 27 ans, était le 5 juillet 1857 de service à l'hippodrome, lorsque, après les courses et au moment du défilé des voitures, son cheval se cabra et se renversa sur lui. Le pied gauche, engagé dans l'étrier, était dirigé en dehors et dans l'extension ; le genou tourné en dedans, et la jambe se trouva prise entre le sol et le poids du cheval, qui fit un violent effort pour se relever et retomba une deuxième fois.

J'étais vis-à-vis du cavalier et aucun de ces détails ne m'échappa. Je fis

dégager le malade pour m'assurer de la nature de son accident. Il ne pouvait plus s'appuyer sur la jambe gauche, et on essaya en vain de lui retirer sa botte. J'en fendis du haut en bas la tige, et je constatai une luxation de l'articulation tibio-tarsienne, reconnaissable à la présence d'une saillie osseuse enclavée en avant et en dedans de la malléole externe, avec impossibilité des mouvements de flexion et d'extension du pied sur la jambe. Plusieurs tentatives de réduction pratiquées sur-le-champ restèrent sans résultat, et nous fîmes transporter le malade à l'hôpital militaire. L'examen attentif de la lésion permit de s'assurer alors que le pied, placé en légère extension, était dans une immobilité forcée. La malléole externe paraissait intacte. Au devant d'elle se trouvait une saillie osseuse de la grosseur d'un œuf de pigeon, qu'aucun effort ne faisait mouvoir. La malléole interne était brisée en fragments qui déterminaient à la pression une crépitation multiple. Je diagnostiquai une fracture de l'astragale avec luxation en avant et en haut de la moitié postérieure de cet os, et écrasement de la malléole interne. Le malade fut chloroformé et la réduction de nouveau tentée. La contre-extension opérée sur le genou était confiée à plusieurs aides; l'extension était pratiquée sur le pied, et la portion luxée de l'astragale fut directement repoussée en dedans et en arrière. Malgré la résolution musculaire complète où se trouvait le malade, et nonobstant des efforts considérables et réitérés, nous n'obtînmes aucun changement dans les rapports osseux, et nous décidâmes qu'une consultation aurait lieo le lendemain à l'issue du service; on couvrit le pied de compresses trempées d'eau froide.

MM. les médecins principaux Haspel et Leuret, MM. les majors Conrbassier, Teintrier, Bohn, Nettier, MM. les aides-majors Thomas, Leroux, Lex, Baradon, Glaezel, Lecomte, etc., se joignirent à nous le 6 juillet, à dix heures. Le cou-de-pied était déjà le siége de phlyctènes, et la tuméfaction et une rougeur luisante montraient l'imminence de la gangrène. On déclara unanimement l'expectation impossible, et le salut du malade parut impérieusement exiger, soit l'amputation de la jambe, soit l'extraction de la partie luxée de l'astragale et des autres fragments osseux. L'amputation promettait une guérison plus rapide et plus assurée; mais il était cruel de soumettre le blessé à une si pénible mutilation, et les succès bien connus de l'extraction de l'astragale nous firent adopter cette dernière opération.

Le malade conduit à l'amphithéâtre et anesthésié, une incision transversalement pratiquée d'une malléole à l'autre ouvrit largement l'articulation. On vit alors la presque totalité de la poulie articulaire de l'astragale luxée en avant de la malléole externe et retenue en arrière et en dehors par cette dernière, en avant et en dedans par la moitié antérieure du scaphoïdienne de l'astragale comprenant le quart antérieur interne environ de la surface articulaire et en haut par le bord antérieur du tibia. On enleva le fragment astragalien luxé en le faisant basculer de dedans en dehors avec le manche d'un scalpel, et, après avoir retiré quelques fragments osseux appartenant à la moitié postérieure de la malléole tibiale et un fragment volumineux représentant la moitié antérieure de cette malléole et une portion continue de la surface articulaire antérieure du tibia, je dus me demander s'il était prudent de me borner à ces extractions. On apercevait en avant et en dedans de la plaie et dans l'intérieur de la jointure une portion de l'astragale (moitié scaphoïdienne) qui avait 2 centimètres de surface libre transversalement et 2 centimètres d'arrière en avant. Cette portion de l'os était angulaire et séparée de la partie luxée par une fracture oblique d'arrière en avant, de dedans en dehors et de haut en bas. Il était évident qu'en laissant sur le calcanéum cette portion de l'os, on donnerait au tibia une base trop étroite pour assurer la consolidation et rétablir l'usage du membre; aussi nous décidâmes-nous à l'enlever avec la scie à chaîne. Les conditions du succès étaient-elles ainsi suffisamment assurées? Nous ne le pensâmes pas. La rupture de la malléole tibiale et l'intégrité de la malléole péronière, dont la hauteur est près de 4 centimètres, devaient empêcher la rectitude ultérieure du pied en le renversant en dedans, et la sustentation, la marche et la forme régulière du membre auraient été nécessairement compromises.

Ces raisons nous firent pratiquer la resection des surfaces articulaires péronéo-tibiales par un trait de scie horizontal, après avoir légèrement incisé du haut en bas les angles de la plaie pour obtenir un petit lambeau antéro-supérieur. L'emboîtement du tibia sur le calcanéum, devenu plus facile, était encore un peu gêné par la présence de la portion scaphoïdienne de l'astragale. Aussi, malgré l'importance des faits signalés par Rognetta et dans lesquels la conservation de la tête astragalienne n'avait pas empêché la guérison, nous reportâmes le bistouri dans la plaie, et nous enlevâmes le reste de l'astragale sans beaucoup de difficultés, en coupant le ligament interosseux astragalo-calcanien, et le ligament capsulaire astragalo-scaphoïdien.

Cette fois notre but était atteint. Les extrémités du tibia et du péroné se logeaient librement et perpendiculairement dans la large excavation formée par le calcanéum et le scaphoïde, et nous n'avions plus à redouter de déviations forcées du pied sur la jambe. La plaie fut fermée en avant par trois points de suture et maintenue béante de chaque côté pour l'écoulement du sang, de la sérosité et du pus. Le membre fut placé pendant les premiers jours dans une boîte Baudens et légèrement tourné en dehors. L'imminence de la gangrène et des suppurations diffuses inspira de grandes inquiétudes pendant près de deux semaines. La jambe présenta plusieurs fois une coloration érysipélateuse d'un rouge foncé et une sorte de tuméfaction pâteuse; mais la cautérisation ponctuée répétée jusqu'à deux fois en vingt-quatre heures, fut d'un effet héroïque, et nous n'hésitons pas à reporter à ce moyen, dont nous avons montré la remarquable efficacité dans notre mémoire sur la cautérisation, le salut du malade.

Une terrible complication vint, sur ces entrefaites, accroître le danger. Le blessé, malgré nos recommandations d'éviter tout refroidissement, fut pris d'un commencement de tétanos, caractérisé par la roideur du tronc et du cou, le resserrement des mâchoires et de véritables accès de trismus. Cet état dura quatre jours et fut combattu par l'opium et l'ammoniaque à l'intérieur, et une température élevée et permanente extérieurement. Les accidents dissipés, la plaie marcha franchement vers la cicatrisation, qui était complète le 8 septembre. Un bandage inamovible fut appliqué le 23 du même mois par M. le docteur Leuret, et le blessé commença à marcher avec des béquilles.

Nous profitâmes d'une remarque curieuse et d'une explication facile pour faire fabriquer une chaussure d'un usage commode et approprié. Le malade souffrait s'il appuyait le talon ou les orteils contre le sol, mais il n'éprouvait aucune douleur, et jouissait d'une grande force d'impulsion et de sustentation s'il arc-boutait la concavité plantaire contre un corps saillant et plus ou moins arrondi. Nous attribuâmes ces différences à la nouvelle disposition du pied, dont la voûte osseuse n'existait plus et avait été remplacée dans sa partie centrale par l'ankylose du tibia et du péroné avec le calcanéum. Toute pression plantaire horizontale tendait à comprimer et à abaisser le milieu du pied, et affectait douloureusement par une distension exagérée les nouveaux rapports osseux et les articulations voisines, tandis que le poids du corps, transmis dans l'axe de la jambe et tombant sur la voûte plantaire, soutenue elle-même par une surface saillante, n'altérait plus les formes du pied, et en conservait les courbures. Nous fîmes, en conséquence, fabriquer un soulier, dont la face supérieure, étroite, convexe et ovalaire, répondait à la concavité plantaire, et était convenablement matelassée. Le malade s'en servait avec aisance, et il ne cessa de marcher depuis ce moment en s'aidant d'une simple canne. A la fin de décembre le membre mesuré était raccourci de 4 à 5 centimètres, mais la sustentation et la marche étaient parfaitement rétablies au moyen de la chaussure dont la hauteur répondait à celle du raccourcissement.

Mécanisme de la luxation.—L'étude des causes et du mécanisme des lésions présentées par notre malade éclaire et confirme les notions acquises sur ce sujet. Le pied fixé sur le sol et porté dans l'extension et l'abduction subit la totalité de l'effort de la jambe qui était poussée de haut en bas, d'arrière en avant et de dedans en dehors. L'extrémité inférieure du tibia étant violemment pressée contre la partie postérieure de l'astragale, il devait en résulter une fracture tibiale ou une luxation astragalienne. La résistance du tibia l'emportant chez un sujet adulte et vigoureux sur celle de l'astragale, ce dernier os se brisa par une sorte d'écrasement dans les points les plus faibles et les plus exposés, c'est-à-dire en arrière du ligament interosseux calcanéo-astragalien et le long du col scaphoïdien, laissant en dedans une portion de la poulie astragalienne que le tibia épargna, et sur laquelle il rompit en éclats sa malléole, parce que l'effort était particulièrement dirigé en avant et en dehors.

Procédés opératoires.—Notre conduite devrait-elle servir de règle dans des conditions semblables, ou ferait-on mieux de se borner à l'ablation de la moitié postérieure de l'astragale? L'examen et la comparaison des extrémités osseuses semble démontrer l'avantage de l'extraction de la presque totalité de l'astragale, pour permettre aux os de la jambe de prendre un point d'appui suffisant sur le calcanéum. Dans quelques cas, sans doute, le tibia, refoulé en arrière par le col astragalien laissé en place, a pu s'ankyloser, sans que les fonctions du membre fussent notablement compromises; mais si le col de l'astragale supporte encore une portion de la poulie articulaire, l'espace devient trop étroit pour permettre au pied de reprendre sa solidité. La question, au reste, sera probablement élucidée par des faits ultérieurs, et nous conseillons de laisser en place la tête scaphoïdienne de l'astragale afin d'éviter les difficultés réelles de l'extraction de cette partie de l'os et d'augmenter la résistance et la solidité des articulations tarsiennes. Le ligament interosseux calcanéo-astragalien se trouve ainsi conservé. Quant à la resection des extrémités articulaires des os de la jambe, nous la regardons comme une ressource exceptionnelle dans le cas où l'intégrité de la malléole externe et la rupture complète de la malléole interne et de l'extrémité tibiale amèneraient une telle irrégularité dans le niveau des surfaces de rapport, que la possibilité de la juxtaposition des os n'existerait plus. S'il y avait seulement rupture de la malléole interne, on devrait préférer la simple resection de l'extrémité malléolaire du péroné. Le membre y gagnerait 12 à 15 millimètres de longueur, et cet avantage est assez grand pour que l'on tente à en faire profiter le malade nonobstant l'obstacle qu'apporterait la présence des cartilages articulaires à la formation de l'ankylose. Dans le cas que nous avions sous les yeux, la surface articulaire du tibia était elle-même brisée partiellement, et nous jugeâmes plus utile d'étendre la resection et de la rendre complète.

Conclusions. — Cette observation offre un bel exemple des ressources et de la puissance de la chirurgie conservatrice. Le tibia et l'astragale avaient été brisés; ce dernier os était en outre luxé et irréductible; la gangrène paraissait imminente, et l'amputation pouvait être considérée comme le seul moyen de salut. Cependant la resection des extrémités tibiale et péronière et l'extraction de la totalité de l'astragale amenèrent la cessation des accidents et plus tard une complète guérison. L'utilité de pratiquer les opérations avant les premiers frissons de la gangrène, qui semblent dans la plupart des cas accuser un commencement d'empoisonnement excessivement dangereux, fut pleinement confirmée. La cautérisation ponctuée contre l'imminence gangréneuse et la propagation des inflammations diffuses, l'efficacité d'une température élevée et permanente dans le traitement du tétanos, furent également remarquables. Nous noterons aussi l'évidence du mécanisme

des lésions rencontrées sur notre malade et la nécessité de tenir compte des indications fournies par le nouvel état du pied après la formation de l'ankylose curative.

L'avantage de mouler la chaussure sur la concavité plantaire dans la direction de l'axe du tibia s'explique clairement par la disposition des rapports osseux, et cette indication devra probablement être modifiée plus tard au fur et à mesure que le pied s'abaissera et tendra à reposer sur le sol sur une plus large surface. Enfin nous regardons comme définitivement acquis le précepte de conserver la tête de l'astragale lorsqu'elle est intacte et d'abattre la malléole externe dans tous les cas où la malléole interne, complétement brisée, a dû être enlevée; et nous appliquons seulement la resection des surfaces articulaires tibio-péronières aux fractures compliquées et inégales de l'extrémité inférieure et du tibia.

DE L'EXISTENCE DU GLYCOSE DANS L'ORGANISME ANIMAL; par MM. POISEUILLE et J. LEFORT.

(Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

L'un de nous, poursuivant ses recherches physiologiques sur les phénomènes de la respiration, ayant rencontré des résultats qu'il était impossible d'interpréter dans l'état actuel de la science, a pensé, à tort ou à raison, qu'une mutation du glycose par le poumon pouvait en rendre compte; mais c'était admettre la glycogénie. Or les objections radicales qu'avait soulevées cette doctrine dès son apparition pouvaient difficilement ne pas ébranler la foi la plus robuste; aussi avons-nous dû reprendre la question *ab ovo*, en l'examinant alors sous les faces diverses que nous suggérerait le sujet. Nous avons recherché le glycose non-seulement dans le foie, mais encore dans tous les autres organes des animaux vertébrés.

Glycose dans les poissons. — Sur une quarantaine de poissons de mer et d'eau douce, les uns ont offert du sucre dans le foie, 0gr.,484 à 1gr.,50 pour 100; mais les intestins, les rates, la laitance, les ovaires et la chair musculaire n'en avaient point : chez les autres, il n'y avait de sucre nulle part.

Glycose chez les grenouilles. — Les foies de ces reptiles nous ont donné 0gr.,315 à 0gr.,632 de sucre; les viscères et la chair musculaire, 0.

Glycose chez les oiseaux. — Mêmes résultats que pour les poissons : jamais de sucre dans les viscères; les foies en ont donné de 0 à 2gr.,164 pour 100.

Glycose chez les mammifères. — Un foie de lièvre, 0; de chevreuil, 1gr.,092; de trois lapins, 1 gramme à 1gr.,163; de trois chats, 0gr.,807 à 2gr.,305; de deux loirs à l'état d'hibernation, 0gr.,624 : absence de sucre dans les autres viscères et la chair musculaire.

La plupart de ces animaux, ainsi que ceux des classes précédentes, étaient dans des conditions physiologiques non déterminées.

Le sucre se détruisant, ainsi que nous l'avons constaté, et dans les décoctions organiques et au sein des tissus, comme les foies des animaux morts récemment nous ont constamment donné du glycose, nous avons été autorisés à penser que lorsqu'un foie n'offrait pas de sucre, ce principe s'y était transformé par le temps.

Le glycose qu'on rencontre dans l'organisme y est-il introduit tout formé par la chair musculaire, ou, dans le cas des herbivores, résulte-t-il de la transformation en sucre d'une partie des substances alimentaires amylacées dans le tube intestinal? Peut-on étendre à d'autres organes que le foie, et en particulier aux parois intestinales, la faculté de produire du sucre? Avant de rapporter les diverses expériences que nous avons faites relativement à ces différents points, rappelons que nous avons trouvé souvent du sucre dans la chair musculaire du cheval dont se nourrissaient nos chiens, et aussi dans la chair de mouton, de veau, de bœuf, de porc qui sert à l'alimentation de l'homme, mais en quantité bien minime : quelques milligrammes pour 100 grammes de chair.

A. Chien *à jeun depuis soixante heures*; poids 33 kilogrammes; nourri depuis un mois et demi de viande de cheval, il consommait chaque jour de 3 à 4 kilogrammes de chair crue. Foie, 1gr.,487 de glycose; lymphe extraite du canal thoracique, 0gr.,141; sang des veines hépatiques, 0gr.,821; sang de la veine porte recueilli des arcades anastomotiques, des veines mésaraïques, 0; sang de la carotide, 0; sang de la veine cave inférieure près du bassin, 0; intestins grêles (471 grammes), 0; ganglions mésaraïques, 0; cœur droit, traces; cœur gauche, 0; poumons, 0; rate, 0; reins, 0; cerveau, 0; urine, 0; chair musculaire, 0.

Aucun de ces liquides ne contenait de dextrine; il en a été de même des organes, à l'exception du foie, dont la décoction a donné une légère teinte rouge avec l'eau iodée, et des muscles; leur décoction en a produit une très-foncée.

Nous voyons que le foie seul contient du sucre, et que le sang de la veine porte n'en offre pas, contrairement aux observations des adversaires de la glycogénie animale. Sans nul doute, ce sang, par suite de l'alimentation précédente, renferme les éléments propres à former du glycose; mais c'est le foie qui est chargé de cette transformation.

Nous remarquons, en outre, que la lymphe du canal thoracique contient du sucre; d'où peut-il venir? Est-ce des intestins? est-ce du foie? Mais si le glycose était absorbé par les radicules des vaisseaux chylifères, des villosités intestinales, on en trouverait nécessairement dans les parois de l'intestin, et il n'y en a pas; le sucre vient donc des nombreux lymphatiques qui vont du foie au canal thoracique.

Deux autres expériences faites sur des chiens d'aussi forte taille, mais à jeun depuis trente-six et quarante-huit heures, nous ont donné les mêmes résultats.

D. *Cheval en pleine digestion.* — Il avait pris 10 litres d'avoine, et la veille et l'avant-veille de l'expérience et le jour même encore 10 litres à des heures différentes. Foie, 2gr.,292; sang des veines hépatiques, 1gr.,128; chyle, 0gr.,222; lymphe venant de la tête et du cou, 0gr.,442, sang de la carotide, 0gr.,069; sang de la jugulaire au-dessus de la ligature, 0gr.,050; sang de la veine porte au-dessus de la ligature, 0gr.,065; sang de la veine cave inférieure au-dessous de la ligature, 0gr.,057; mucus de l'intestin grêle, traces; intestins grêles, traces; chair musculaire du cœur, traces; chair musculaire du système locomoteur, traces; pancréas, douteux; ganglions mésentériques, 0; rate, 0; reins, 0; cerveau, 0; poumons, 0; urine, 0; synovie de l'articulation fémoro-rotulienne, 0gr.,142.

Une autre expérience faite sur un chien de 39 kilogrammes, *en digestion*, nous a donné des résultats tout à fait analogues (1).

Ici nous constatons du glycose non-seulement dans le foie, les veines hépatiques, le chyle comme précédemment, mais encore dans le sang artériel, la lymphe, le sang de la veine porte, celui des veines caves inférieure et supérieure, et aussi dans les parois de l'intestin grêle, et dans la chair musculaire.

Le sucre fourni par le foie dans les conditions physiologiques où se trouve l'animal, étant en très-grande quantité, n'est plus détruit entièrement, comme précédemment, en allant de cet organe au poumon; de là la présence du glycose dans le sang artériel : aussi en rencontre-t-on, toutes choses égales d'ailleurs, dans la lymphe, le sang de la veine porte, les parois intestinales, qui peuvent aussi en porter dans les matières alimentaires parcourant le tube digestif.

Sur quels faits la glycogénie intestinale s'appuie-t-elle pour réclamer sa part dans la glycogénie animale? Nous sur des recherches qui auraient eu pour objet de constater la formation du sucre dans les parois intestinales, comme il eût paru naturel de le faire, mais sur la présence du glycose et dans le chyle et dans la lymphe; nous en avons, en effet, trouvé dans ces deux liquides, comme l'indiquent les deux expériences précédentes; le chien en a donné 0gr.,166 pour la lymphe, et le cheval 0gr.,442. Mais si nous cherchons la quantité de sucre fourni par un vaisseau lymphatique du mesentère venant alors directement de l'intestin, ainsi que le choisit l'auteur même de la glycogénie intestinale, que trouvons-nous chez une vache en digestion, comme le cheval et le chien? 0gr.,186. Ce résultat, comparé aux précédents, 0gr.,166, 0gr.,442, peut-il même faire soupçonner que l'intestin grêle soit le siége d'une production de sucre, lorsque les lymphatiques d'autres parties du corps, loin d'en donner, comme l'exigerait cette hypothèse, une bien plus petite quantité, en produisent au contraire des quantités égales et même plus considérables?

Ces observations viennent surabondamment prouver que la glycogénie intestinale n'a aucune raison d'être.

De tous les faits consignés dans ce travail, il résulte que chez les poissons, les reptiles, les oiseaux et les mammifères, considérés immédiatement après la mort, on rencontre toujours une grande quantité de glycose dans le foie; que la présence de ce principe dans d'autres points de l'organisme est accidentelle, temporaire, et n'est due qu'à ces conditions physiologiques particulières, qui provoquent dans cet organe une plus grande production de sucre. Si ces faits sont bien constatés, ils démontrent que dans les vertébrés, de tous les organes, le foie seul forme du sucre.

NOTE SUR UN ANESTHÉSIQUE LOCAL; par M. PIEDAGNEL.

(Commissaires : MM. Serres, Andral.)

La cautérisation par les caustiques est une opération fréquemment employée en chirurgie; mais, comme elle est très-douloureuse, les malades répugnent à s'y soumettre. J'ai fait quelques recherches pour tâcher d'obtenir des cautérisations sans déterminer beaucoup de douleur, et je me suis arrêté au moyen suivant :

Lorsque l'on mélange de la poudre de Vienne et de l'hydrochlorate de morphine, au moyen d'un liquide, on obtient une pâte qui, appliquée sur la peau, produit une escarre, sans déterminer de douleur.

Le mélange de trois parties de poudre de Vienne (chaux vive et potasse caustique) et d'une partie d'hydrochlorate de morphine doit être fait intimement à sec; puis on ajoute du chloroforme, de l'alcool ou de l'eau pour obtenir une pâte épaisse, que l'on applique sur la peau, au moyen de sparadrap de diachylon; après cinq minutes de cette application, la peau que recouvre le cautère devient d'un blanc mat; cinq minutes plus tard, il se forme à son pourtour un petit bourrelet blanchâtre, œdémateux, et au bout de quinze minutes, la peau est brune, brûlée, charbonnée; puis l'épaisseur de l'escarre augmente avec la durée de l'application, et devient à peu près semblable à celle de la pâte employée : quant au diamètre, il est toujours plus grand que celui du caustique, mais cela dépend du mode d'application.

En ajoutant un peu de gomme à la pâte, on peut confectionner de petits disques d'un centimètre de diamètre sur 4 à 5 millim. d'épaisseur; par la

(1) Nous devons à l'obligeance éclairée de M. Goubaux, professeur d'anatomie à l'École impériale vétérinaire d'Alfort, d'avoir pu recueillir du chyle et de la lymphe sur nos chiens et sur les herbivores : nous lui en témoignons, à un double titre, toute notre gratitude.

chaleur ils deviennent très-durs, mais ils agissent moins promptement, et ils faut les humecter avec de l'eau avant de les appliquer.

L'hydrochlorate de morphine peut être employé, mélangé dans les mêmes proportions (un quart) avec de la poudre de cantharides; alors on obtient des vésicatoires, sans déterminer de douleur. Un gramme d'hydrochlorate de morphine ainsi mélangé, et après une application de dix heures, n'a déterminé qu'une légère et passagère somnolence; mais il est inutile d'employer de si fortes doses, 30 à 40 centigr. suffisent pour un cautère ou un vésicatoire.

L'hydrochlorate de morphine borne son action à la partie sur laquelle le caustique est appliqué, il n'y a pas d'absorption, d'intoxication: c'est donc un *anesthésique local*, indépendant du chloroforme, puisqu'on peut, tout en obtenant les mêmes résultats, se servir d'eau ou d'alcool.

Comme médecin, je n'ai pu employer ce moyen que pour établir des exutoires, et j'en ai appliqué sur toutes les parties du corps; en chirurgie, on peut l'utiliser dans bien des circonstances, pour éviter les douleurs et détruire des parties malades. M. le professeur Jobert (de Lamballe) a eu l'obligeance de me permettre d'en faire usage dans son service, et nous l'avons appliqué sur des engorgements scrofuleux du cou, sur un cancer encéphaloïde du pied: je l'avais déjà employé pour détruire des végétations syphilitiques; mais aujourd'hui je me borne à signaler ce que j'ai obtenu pour les cautères et les vésicatoires.

NOTE SUR L'EMPLOI DU GAZ CARBONIQUE COMME ANESTHÉSIQUE; par M. J.-CH. HERPIN (de Metz).

(Commissaires nommés pour deux communications de M. Ozanam sur l'anesthésie: MM. Dumas, Pelouze, Balard.)

L'emploi du gaz carbonique comme agent anesthésique doit satisfaire à certaines conditions auxquelles il faut nécessairement avoir égard.

1° Le gaz carbonique pur ou même mélangé avec un égal volume d'air atmosphérique, lorsqu'il est appliqué sur les yeux, y produit une sensation de brûlure si vive, qu'on ne peut ordinairement supporter l'action du gaz sur cet organe pendant plus de cinq à six secondes.

2° En contact avec la muqueuse nasale, il l'irrite et la pique vivement, comme ferait l'ammoniaque.

3° Ce gaz pur, ou mélangé avec 50 pour 100 d'air, est irrespirable; il détermine l'occlusion convulsive de la glotte, et par suite un commencement de suffocation.

Il suit de là: 1° que l'on ne peut pas inhaler le gaz carbonique pur, et qu'il faut le mélanger avec une forte proportion d'air atmosphérique; 2° que l'on doit éviter de mettre ce gaz en contact avec les yeux et les narines.

Dans les expériences que j'ai faites à la Grotte du Chien, bien que le gaz carbonique y soit mélangé avec beaucoup d'air et d'azote, j'ai observé que les chiens qui ont déjà servi pour ces sortes d'essais résistent de toutes leurs forces lorsqu'on veut les faire entrer dans la grotte, qu'il faut les y traîner et les maintenir en place, parce qu'ils se débattent vivement, et lorsque ces animaux, exposés à l'air après l'expérience, sont revenus au sentiment, ils s'enfuient aussitôt bien loin de la grotte. L'impression qu'éprouvent les animaux ainsi exposés à l'action du gaz de cette grotte est évidemment douloureuse. Un semblable mélange ne pourrait donc pas être employé avantageusement pour déterminer l'anesthésie chez l'homme.

Lorsque le gaz carbonique est pur ou en proportion considérable dans un mélange d'air ou d'autres gaz irrespirables, la *suffocation* a lieu très-promptement; elle est accompagnée de râle, de convulsions violentes; la bouche est écumeuse, la langue est souvent coupée par suite des mouvements convulsifs des mâchoires; il survient des évacuations involontaires; les veines jugulaires sont gorgées de sang; le visage est très-gonflé: il y a quelquefois rupture des vaisseaux sanguins. En général, les traits de la figure et toute l'habitude du corps présentent l'expression d'une vive souffrance. Dans ce cas les secours administrés, même quelques minutes après l'accident, sont le plus ordinairement impuissants. A l'autopsie, on trouve les poumons fortement distendus; ils ont une couleur violacée; les cavités du cœur, surtout la droite, sont gorgées de sang; mais les vaisseaux encéphaliques sont à peine injectés.

Mais lorsque le gaz carbonique est mélangé avec une proportion considérable d'air atmosphérique (80 à 90 pour 100), les choses se passent d'une manière bien différente; les effets anesthésiques ont lieu peu à peu, sans suffocation, sans douleur, sans perturbations graves apparentes. Ici l'action du gaz se porte plus spécialement et primitivement sur le cerveau et le système nerveux. Il y a une sorte d'apoplexie nerveuse, de paralysie. Le malade éprouve d'abord des étourdissements, du vertige, qui sont bientôt suivis d'un état soporeux et comme cataleptique. Le pouls, qui d'abord était accéléré, diminue de force et de fréquence; les battements du cœur deviennent de plus en plus faibles; la respiration rare et presque imperceptible. L'insensibilité et l'anesthésie se manifestent graduellement d'une manière plus ou moins complète; mais ici les traits du visage ne présentent aucune altération; ils conservent l'empreinte du calme et d'un sommeil profond et agréable. A l'autopsie, on trouve les poumons déprimés, flétris et légèrement rougis; les cavités du cœur contiennent peu de sang, mais les vaisseaux sanguins encéphaliques sont remplis et fortement injectés. Dans le second cas, le sujet peut être rappelé facilement à la vie, même après un temps assez long de mort apparente.

L'auteur reproduit ici deux observations, rapportées l'une par M. Hermbstaedt, traducteur allemand de la TOXICOLOGIE d'Orfila, qui, étant entré dans une cave où il y avait des tonneaux de bière en fermentation, y éprouva dès les premiers pas un étourdissement et tomba par terre sans connaissance, dans un état d'asphyxie profonde, qui dura pendant longtemps, et fut suivie d'une céphalalgie intense. La même expérience, répétée plusieurs fois, produisit les mêmes résultats. Hermbstaed ajoute: « Si l'on m'eût laissé dans ce milieu méphitique, assurément je serais mort d'une manière très-douce. » Ici c'était l'exercice des organes pulmonaires qui avait été tout d'abord suspendu.

L'autre exemple, dans lequel l'action porta plus particulièrement sur le système nerveux, est rapporté par Graëse, et observé par lui-même à Pyrmont, dans une grotte qui laisse dégager du gaz carbonique, comme la Grotte du Chien. Le sujet était un paysan employé par M. Graëse, dans des observations qu'il faisait en commun avec M. Steinmetz.

Après avoir rapporté l'observation dans tous ses détails, M. Herpin fait remarquer que les premiers effets du gaz se sont portés exclusivement sur le cerveau et les nerfs du sentiment, puis ensuite sur ceux du mouvement. « La puissance de la volonté sur les mouvements musculaires a été d'abord enchaînée, puis suspendue; les membres, devenus incapables de mouvement et comme cataleptiques, sont restés dans la position où ils se trouvaient primitivement. Il y a eu perte absolue de connaissance; mais cependant les fonctions de la vie organique, et plus particulièrement celles de la respiration, n'ont pas cessé de s'exécuter, quoique très-faiblement.

» L'intensité et la rapidité des effets produits par l'inhalation de l'air chargé de gaz carbonique varient suivant les individus, on a vu des hommes tomber rapidement dans un milieu méphitique, tandis que d'autres y ont résisté pendant quelque temps. Le gaz carbonique agit plus promptement et plus énergiquement sur les personnes très-sensibles, ou dont la poitrine a beaucoup de capacité, sur les enfants, sur les femmes; il peut aussi déterminer l'avortement chez les femmes enceintes.

» Dans l'échelle zoologique, les oiseaux sont le plus rapidement asphyxiés; nous avons remarqué à Neyrac (Ardèche) un grand nombre de petits oiseaux asphyxiés en passant au-dessus d'un puits duquel se dégage beaucoup d'acide carbonique.

» Les mammifères résistent trois fois plus longtemps que les oiseaux.

» Les sauriens, les batraciens et les mollusques surtout y vivent pendant plusieurs heures.

» Les insectes y vivent pendant un temps considérable. Nous avons vu souvent des larves de la *teigne du blé* vivre pendant plusieurs jours sous une couche de plusieurs décimètres d'épaisseur d'un mélange d'acide carbonique et d'air atmosphérique dans lequel les bougies s'éteignaient instantanément.

» Au point de vue de l'application du gaz carbonique à la thérapeutique chirurgicale, comme agent anesthésique général, nous pensons qu'il serait convenable de produire ou de déterminer l'anesthésie par le chloroforme, puis de continuer l'effet anesthésique au moyen du gaz carbonique mélangé avec une forte proportion d'air atmosphérique (80 à 90 pour 100 d'air).

» De cette manière on éviterait les dangers et les inconvénients que présente l'emploi du chloroforme seul; car on pourrait graduer à volonté la force du mélange, et, par conséquent, graduer aussi l'intensité de l'action anesthésique, et surtout en prolonger presque indéfiniment la durée, sans mettre en danger la vie du malade.

MÉMOIRE SUR LES EAUX MINÉRALES ALCALINES GAZEUSES DE CONDILLAC, CONSIDÉRÉES COMME EAUX HYGIÉNIQUES ET COMME AGENT THÉRAPEUTIQUE; par M. SOCQUET.

La commune de Condillac (Drôme) possède deux sources d'eau minérale fortement acidulées par le gaz acide carbonique, et dont la découverte ne remonte qu'à l'année 1845. En janvier 1852, sur l'invitation du ministre des travaux publics et du commerce, l'Académie de médecine nomma une commission chargée de lui faire un rapport à ce sujet, et la mission de faire l'analyse de ces eaux fut confiée à M. O. Henry. Dans son travail sur ces eaux, présenté à l'Académie et adopté par ce corps savant dans la séance du 6 avril 1852, le rapporteur s'exprimait ainsi:

« La source Anastasie, qui fournit 2,400 litres environ par vingt-quatre » heures, est agréable à boire... et elle peut remplacer l'eau de Seltz naturelle. L'eau de la source Lise, bien moins abondante (cette source ne donne » que 800 litres environ dans le même temps), est aigrelette aussi, non » désagréable, mais d'une saveur plus atramentaire, ce qu'explique aisément sa composition; on a déjà fait usage avec succès de ces eaux » dans la pratique médicale, et leur composition chimique, analogue à celle » d'autres eaux bien connues, justifie aisément leurs propriétés avantageuses. »

Afin de justifier les vertus hygiéniques et thérapeutiques signalées dans ce rapport, nous placerons successivement sous les yeux du lecteur l'analyse de chaque source, et nous étendrons pour chacune d'elles les circonstances particulières qui en réclament l'emploi.

Source Anastasie. (Composition d'après le BULLETIN DE L'ACADÉMIE, t. XVIII, avril 1852.)

Pour 1000 grammes de liquide.

Acide carbonique libre en volume	lit 0,548
Oxygène	indéterminé.

Bicarbonate	de chaux anhydre.	gr 1,359	1,560 alcalins.
	de soude anhydre.	0,166	
	de magnésie anhydre.	0,035	
Silicate de chaux et d'alumine.		0,245	
Sulfate de soude anhydre		0,475	
Chlorure de sodium et de calcium.		0,150	
Iodure, azotate? sel de potasse		sensible	
Oxyde de fer crénaté et carbonaté		0,010	
Matières organiques		traces	
Total des principes fixes.		2,140	

Quant à l'acide carbonique, la quantité de 0^{lit},54 accusée par l'analyse, bien que forte, est certainement au-dessous de la réalité; c'est du reste ce que M. O. Henry laissait pressentir dans son rapport.

Source Lise. (Composition d'après l'ANNUAIRE DES EAUX MINÉRALES DE FRANCE pour 1854)

Pour 1000 grammes de liquide :

Acide carbonique libre en volume		lit 0,530	
Acide sulfhydrique.		sensible à la source.	
Bicarbonate	de chaux anhydre.	gr 0,954	1,109
	de soude anhydre	0,155	
	de magnésie anhydre.	peu	
Sulfate de soude anhydre		0,090	
Silicate de chaux et d'alumine.		0,715	
Chlorure de sodium et de calcium.		0,170	
Iodure.		sensible	
Azote? sel de potasse.		sensible	
Oxyde de fer crénaté et carbonaté.		0,031	
Manganèse / Arsenic		traces	
Matières organiques.		indéterminé	
Total des principes fixes.		2,115	

Nous ne pouvons suivre l'auteur dans les détails où il entre pour montrer, d'après la composition de ces eaux et la comparaison avec d'autres eaux anciennement connues, ainsi que d'après les cures obtenues par plusieurs médecins distingués, les cas divers auxquels les eaux de Condillac peuvent être appliquées avec succès; nous en donnerons une idée en reproduisant le dernier paragraphe du mémoire conçu dans les termes suivants :

« *Condillac* réunit par ses deux sources ce qui se trouve ordinairement séparé, à savoir : d'une part une eau éminemment hygiénique (eau de table), propre à faciliter les digestions, à tempérer les ardeurs de la soif, et à remplacer l'eau potable (*source Anastasie*); et d'autre part un agent précieux comme moyen thérapeutique dans les maladies chroniques des voies digestives (gastralgie, dyspepsie, diarrhées avec flatuosités), ou des voies urinaires (gravelle, catarrhe vésical), ou des organes génitaux (leucorrhées, engorgements de l'utérus); ou générales comme la chlorose (pâles couleurs), la scrofule, et un grand nombre de troubles nerveux qui dépendent d'un état particulier du sang (*source Lise*); par l'acide sulfhydrique uni aux autres éléments, elle devient aussi très-efficace dans les bronchites chroniques (toux invétérées) et les diverses affections de la peau (dartres). C'est à la réunion heureuse, mais rare, de toutes ces conditions, que les eaux minérales de Condillac doivent la réputation dont elles jouissent déjà et qu'elles sont destinées à voir s'agrandir, à juste titre, dans un prochain avenir. »

MÉMOIRE SUR UNE AFFECTION NERVEUSE SINGULIÈRE; par M. L. SANDRAS.

(Commissaires : MM. Velpeau, Andral, Jobert, de Lamballe.)

Le sujet de cette observation est un frère de l'auteur qui, à l'âge de 11 ans et 3 mois, éprouva subitement, et sans cause bien connue, une altération de la vue qui lui rendait la lecture impossible, quoiqu'elle ne l'empêchât pas de distinguer les objets qui l'entouraient.

Cet accident, qui s'est répété fréquemment pendant près de trois années (du 19 septembre 1854 au 20 août 1857) et dont la durée variait de quelques heures à des mois entiers, était accompagné habituellement de céphalalgie intense, d'ailleurs sans nul trouble de l'intelligence. Elle s'était montrée, avons-nous dit, sans cause connue; du reste, on l'attribua successivement à un refroidissement, à une chute ayant déterminé une commotion cérébrale, à une congestion de la choroïde, à un état anémique, à la dentition, à des vers intestinaux, à des tubercules dans le cerveau, enfin à une simulation.

Les divers traitements essayés en vue des causes supposées paraissent avoir été tous impuissants; la guérison a eu lieu pendant l'usage des bains de mer.

Le dernier accident avait offert cette particularité qu'après une lecture qui n'avait pas été très prolongée, il y eut une sorte de fatigue de la vue qui se manifestait par l'obligation de rapprocher de plus en plus le livre des yeux.

SUR LA RÉTENTION DE LA MENSTRUATION; par M. PUECH.

Cette communication, qui se rattache à celles du 22 février et du 8 mars, et fait partie des recherches de l'auteur sur l'hématocèle rétro-utérine, est renvoyée à l'examen des commissaires précédemment désignés : MM. Velpeau, J. Cloquet.

MÉMOIRE SUR UN NOUVEAU PROCÉDÉ D'AUTOPLASTIE, DIT PAR ADOSSEMENT DES LAMBEAUX, DANS LE TRAITEMENT DES ANUS CONTRE NATURE; par M. REYBARD.

L'auteur de ce mémoire fait connaître, outre le procédé autoplastique mentionné dans le titre, un nouveau mode de suture enchevillée. On y trouve, de plus, deux observations d'anus contre nature guéris par le procédé décrit.

Ce travail étant destiné au concours Montyon, l'auteur y a joint, pour se conformer à une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'il considère comme particulièrement neuf dans son travail. (Réservé pour la future commission des prix de médecine et de chirurgie).

— M. AULAGNIER adresse, dans le même but, une analyse en double copie de son « Histoire topographique et médicale de Baréges. » (Réservé pour la future commission des prix de médecine.)

— M. SOYER adresse, pour le concours du legs Bréant, un « mémoire sur la nature et le traitement du choléra-morbus. » (Renvoi à la section de médecine et de Chirurgie, constituée en commission spéciale pour ce concours.)

— M. LAGOUT présente au concours, pour le prix dit des Arts insalubres, une note ayant pour titre : « Salubrité des habitations obtenues au moyen de matelas d'algue marine. » (Réservé pour la future commission.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 30 MARS 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans les départements de la Vendée, de l'Allier et de l'Ariége;

2° Un rapport de M. le docteur Bonyer, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Draguignan, sur une épidémie de rougeole qui a régné dans la commune de la Garde-Freinet (Var) (Comm. des épid.);

3° Diverses communications relatives à des remèdes nouveaux (Comm. des remèdes secrets et nouveaux).

— M. le ministre de la guerre transmet une note relative à l'emploi généralisé de la revaccination dans l'armée.

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre de M. le docteur Houel, qui sollicite l'honneur d'être porté comme candidat pour la place vacante dans la section d'anatomie pathologique;

2° Le relevé des vaccinations pratiquées par M. le docteur Brouillet, dans le canton de Geispolsheim (Bas-Rhin) (Comm. de vaccine);

3° Un mémoire de M. I. Blechmen, ancien médecin des hôpitaux militaires temporaires en Crimée, sur la phlébite et son rapport avec l'infection purulente (Comm. : MM. Cruveilhier, Guérard et Grisolle).

REMÈDES SECRETS.

M. ROBINET donne lecture, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, d'une série de rapports dont les conclusions négatives sont adoptées.

A l'occasion de l'un de ces rapports, relatif à un nouvel onguent présenté par M. Patris, pharmacien à Chinon, M. VELPEAU prend la parole pour faire connaître à l'Académie les effets avantageux qu'il en a obtenus dans quelques cas. Cet onguent, dit-il, est moins irritant que l'emplâtre diachylon, et il m'a paru faire cicatriser plus rapidement certaines plaies anciennes ou ulcères que l'onguent de la mère; il est vrai que le défaut d'un terme de comparaison exact rend le jugement difficile; mais, d'après les résultats que j'en ai obtenus, je crois que cet onguent peut être meilleur que d'autres dans un certain nombre de cas. Il a, du reste, l'inconvénient de s'écailler plus facilement et d'être moins adhésif que les emplâtres ordinaires, ce qui en rend l'emploi moins commode.

M. CLOQUET fait observer que la formule de l'emplâtre de M. Patris le rapproche de l'emplâtre dit *de Nuremberg*, dont on a souvent obtenu de bons effets, surtout dans la chirurgie militaire.

M. ROBINET répond qu'il ne conteste pas les résultats avantageux annoncés par M. Velpeau, mais que, la composition de l'emplâtre de M. Patris étant à peu près identique à celle de beaucoup d'autres compositions analogues qui se trouvent dans le Codex, cette préparation ne saurait être qualifiée de remède nouveau, et que, par conséquent, il n'y a pas lieu d'appliquer les décrets relatifs à cette classe de remèdes.

L'Académie, consultée, adopte les conclusions du rapport.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.
La parole est à M. P. Dubois.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. Paul Dubois: Messieurs, dans un pays voisin du nôtre, et qui est remarquable par son goût et ses habitudes d'enquête en toute choses, on a calculé que sur une population d'à peu près 14 millions d'habitants, 3,000 femmes en couche succombaient chaque année, et que les sept huitièmes de ces décès étaient causés par la fièvre puerpérale. Tel serait le tribut qu'une seule partie de la Grande-Bretagne, l'Angleterre proprement dite et le pays de Galles, payerait annuellement à cette cruelle maladie. Il est bien permis de croire que, sous ce rapport, la France n'est pas mieux partagée. Quelque considérable que puisse être la population qui supporte les pertes que je viens de signaler, le chiffre en est assez élevé pour rendre compte de l'intérêt qui s'attache à la grave question dont l'Académie s'occupe en ce moment.

Cet intérêt justifie-t-il l'initiative qui a été prise par notre collègue M. Guérard? Les opinions me paraissent être partagées sur ce point, et je n'en suis pas surpris. En effet, si l'on subordonne la convenance des débats actuels aux lumières qu'ils devront répandre sur le problème obscur et difficile qui en est l'objet, il est malheureusement trop probable que les résultats n'en justifieront pas l'opportunité. Mais si l'on considère qu'il y a en dehors de cette enceinte un grand nombre d'esprits incertains encore de l'état réel de la science et indécis entre des opinions et des pratiques différentes et souvent même opposées, on jugera sans doute qu'il y avait quelque utilité à mettre à contribution pour cette œuvre difficile les opinions et l'expérience des hommes compétents que l'Académie renferme dans son sein. Cette tâche, d'ailleurs, quelque problématiques qu'en puissent être les avantages, est un des devoirs imposés aux Académies, car elles ont seules l'autorité nécessaire pour les remplir.

Quelque conscience que j'aie de la part que je dois prendre à cette œuvre commune, je ne saurais me dissimuler qu'elle m'est imposée bien plus par ma situation que par les lumières que j'y puis apporter. Je vais donc, dans la mesure très-modeste, je le déclare, de mon instruction et de mon expérience, exposer simplement ce que je crois savoir de la cruelle maladie qui a trop souvent désolé les salles de la clinique d'accouchements.

Dans un établissement hospitalier destiné à recevoir des femmes en couche, lorsque les choses suivent leur cours ordinaire et normal, on voit s'accomplir avec une parfaite régularité les phénomènes physiologiques qui succèdent à l'accouchement. Le rôle du médecin se borne alors à être spectateur attentif et prévoyant d'un acte purement naturel. Cet heureux état de choses se maintient plus ou moins longtemps, selon la saison, les conditions hygiéniques de l'hôpital, et surtout selon certains états atmosphériques dont la nature intime nous échappe, mais dont l'influence ne saurait être contestée.

Quand ce terme fatal est arrivé, on voit succéder à ces convalescences faciles et durables, quelques cas pathologiques caractérisés par un frisson initial, une réaction fébrile prononcée, la rougeur de la face, une vive céphalalgie, la teinte jaune ou blanche de la langue, sans sécheresse, une respiration seulement accélérée, une douleur ordinairement tolérable vers la région inférieure de l'abdomen, ne s'étendant presque jamais au-dessus de la région ombilicale, et dont les parties latérales et supérieures de l'utérus paraissent être le siége. Cet organe, plus ou moins sensible à la pression, se dessine sous des parois molles qui en laissent sentir et voir le relief.

Ces phénomènes pathologiques se manifestent en général un peu avant l'époque à laquelle commence la sécrétion du lait et la turgescence des mamelles; cette fonction en est presque toujours troublée et au moins momentanément suspendue.

Cet état pathologique qui se présente sous deux formes principales: la forme bilieuse et la forme inflammatoire, occupe au point de vue de sa fréquence relative une place considérable dans la pathologie des femmes en couche, et j'ajouterai qu'il est ordinairement et quelquefois même rapidement guérissable.

Cependant, à des époques indéterminées qu'il est impossible de prévoir sûrement, mais que de certaines circonstances peuvent faire justement appréhender, on voit tout à coup se manifester une série de symptômes qui ont avec ceux que je viens d'exposer une certaine analogie: elle comprend, en effet, le frisson initial, la réaction fébrile, la céphalalgie, l'altération des traits et de la respiration, la douleur abdominale, la suspension ou la suppression de la sécrétion laiteuse; mais il y a entre ces deux états morbides des différences capitales. Le frisson initial est souvent plus intense, plus prolongé et surtout plus rapproché de l'accouchement; la coloration rouge de la figure, qui est un des caractères de l'état précédent, est remplacée par une pâleur et une altération profondes; la respiration seulement accélérée, par une respiration rapide et une oppression manifeste; le calme relatif, par une agitation incessante qui n'est que l'expression d'un malaise extrême; la douleur locale et tolérable de l'abdomen, par une souffrance vive et beaucoup plus étendue: l'état presque naturel des parois abdominales, par un ballonnement remarquable; la constipation habituelle, par la diarrhée; enfin la curabilité à peu près constante, par une incurabilité à peu près certaine.

Tels sont, rapidement exposés, les deux groupes principaux de phénomènes pathologiques qui doivent frapper tout médecin qui a pu suivre avec quelque assiduité un service consacré à la médecine puerpérale, ou tout accoucheur répandu qui rassemble par ses souvenirs les cas divers dont il a été l'observateur attentif.

On n'a point réuni par une dénomination collective les éléments divers du premier groupe. Quand les phénomènes bilieux paraissent prédominants, les hommes de mon âge se permettent encore de qualifier cet état par le nom d'embarras gastrique; quand au contraire l'élément inflammatoire semble plus prononcé, la dénomination est naturellement fondée sur le siége précis ou présumé de l'inflammation. Ce groupe comprend donc des métrites, des péritonites, des métro-péritonites, des ovarites, lesquelles, ordinairement limitées peuvent prendre exceptionnellement un développement considérable et par conséquent dangereux.

Quant au second groupe, dont j'ai indiqué seulement les caractères les plus frappants et les plus communs, il constitue la fièvre puerpérale.

Cette classification, fondée sur les caractères que je viens de tracer, peut-elle comprendre tous les cas d'affection fébrile et continue qui succèdent à l'accouchement et qui parfois même le précèdent, et permettrait-elle de donner facilement à chacun de ces cas la place qu'il doit y occuper? Je n'oserais pas prétendre qu'elle aura ce rare et presque impossible mérite, mais je puis affirmer que ceux qu'elle pourra comprendre sont de beaucoup les plus importants et les plus nombreux.

Il résulte évidemment de ce qui précède que j'admets comme conséquencee et quelquefois même comme précurseurs possibles de l'accouchement deux états pathologiques, dont l'un ne mérite pas et dont l'autre mérite le nom de fièvre puerpérale. En cela je suis d'accord avec la plupart des médecins français et étrangers qui ont pu souvent et sérieusement étudier cette maladie dans la pratique de la ville et principalement dans la pratique des hôpitaux.

J'ajouterai maintenant qu'au point de vue de ses caractères anatomo-pathologiques la fièvre puerpérale diffère essentiellement de la plupart des affections fébriles et continues qui peuvent devenir mortelles. Quand on relève en effet les résultats d'un grand nombre d'observations recueillies pendant la vie et de recherches faites après la mort, on arrive inévitablement à cette conclusion, qu'il n'y a presque aucun organe qui ne puisse être altéré et souffrant dans le cours de la maladie, et aucun viscère ni aucun tissu dont on n'ait pu constater l'altération par l'examen cadavérique; qu'ainsi la fièvre puerpérale, contrairement à ce que l'on observe dans les fièvres dites essentielles, n'a pas de caractère anatomique qui lui soit propre. Mais il est un fait qui ne saurait échapper, c'est que presque toujours les autopsies révèlent des suppurations étendues ou circonscrites souvent disséminées et qu'il n'est peut-être pas d'organe ou de tissu qui n'en ait été le siége, que chaque épidémie semble se distinguer par ses lésions prédominantes, enfin qu'il est des cas, rares il est vrai, dans lesquels l'observation la plus scrupuleuse ne révèle aucune altération manifeste.

Cependant ne se pourrait-il pas qu'en dépit de la distinction que j'ai voulu établir le groupe de symptômes que j'ai exclusivement désigné par l'expression de fièvre puerpérale ne comprît en réalité que des faits analogues à ceux du premier groupe et n'en différât que par un développement plus considérable des phénomènes inflammatoires et par le danger plus grand qui en résulte? C'est, vous le savez, l'opinion de notre collègue M. Beau et celle d'un grand nombre de médecins distingués qui l'ont exprimée et défendue avant lui. J'accorderai sans peine que des cas appartenant d'abord au premier groupe par leur apparence et par leur intensité modérée peuvent prendre plus tard un caractère et un développement inflammatoires tels qu'ils équivalent par leur gravité et par leurs résultats à des cas de fièvre puerpérale primitive. J'ajouterai même qu'il n'est pas impossible que ces affections se produisent avec ces caractères sous une influence épidémique; mais on peut assurer que si ce n'est dans leur période ultime où tout se confond dans un affaissement complet et général, la maladie présente la physionomie qui lui est propre.

Si ce n'est pas l'étendue et l'intensité de l'inflammation qui fait le caractère distinctif du groupe de symptômes qui me paraît constituer la fièvre puerpérale, qu'est-ce donc?

Sur cette question capitale au point de vue de la science, et jusqu'à présent du moins, secondaire au point de vue pratique, les opinions sont partagées encore entre la doctrine de l'infection purulente, celle de l'infection putride et celle de l'essentialité, laquelle suppose l'intervention d'une cause générale inconnue encore dans son essence et dont l'un des premiers effets, sans doute, serait une altération des liquides et surtout du sang.

Je ne crois pas à l'infection purulente parce que les suppurations étendues et surtout disséminées me paraissent être déjà un effet et un point une cause de l'altération du sang et parce que les exemples de fièvre puerpérale mortelle sans aucune trace apparente de suppuration sont assez nombreux aujourd'hui pour autoriser l'opinion que je viens d'exprimer.

Je crois moins encore à l'infection putride comme cause de la fièvre puerpérale, parce que cette doctrine me paraît beaucoup moins soutenable encore que la précédente. Qui ne voit, en effet, que si le séjour d'une certaine quantité de sang liquide ou coagulé retenu dans l'utérus et s'y altérant pouvait devenir la cause d'une intoxication du sang et des effets qu'on lui suppose, une condition naturelle, constante et inoffensive se convertirait en un danger permanent et redoutable? Il n'y aurait presque aucun cas d'hémorrhagie consécutive à l'accouchement qui ne fût compliqué d'une infection putride, car il n'y a pas de perte utérine un peu abondante chez une accouchée qui ne donne lieu au séjour et à l'altération de quelques caillots dans les voies génitales.

En cet état de la science, j'admets l'altération primitive du sang par une cause encore inconnue parce que cette hypothèse me paraît très-admissible, et parce qu'après la ruine des autres elle est la seule à laquelle je puisse me rattacher. Je crois même que, dans un très-grand nombre de cas, cette cause contient en elle les éléments de la gravité ou de l'innocuité de la maladie et

pour ainsi dire son avenir, comme la cause qui produit l'intoxication varioligène du sang tient sous sa dépendance les inflammations spécifiques disséminées desquelles résulteront plus tard les pustules discrètes ou confluentes de la variole.

Je n'irai pas plus loin sur cette question dont je ne méconnais pas l'intérêt, mais qui a déjà occupé une place importante dans ces debats; je ne me fais d'ailleurs aucune illusion sur l'accueil qui sera fait à mon opinion depuis longtemps connue, bien qu'elle compte parmi ses défenseurs des noms illustres dans la science.

M. Beau n'en maintiendra pas moins la toute-puissante influence de l'inflammation sur la gravité de la maladie. M. Velpeau continuera d'enseigner avec sa grande et légitime autorité la doctrine de l'infection purulente, et M. Hervez de Chégoin restera fidèle à son étiologie de l'infection putride. Sur ce point si controversé, les espérances de notre collègue M. Guérard ne seront probablement pas satisfaites.

Après les développements qui précèdent, personne ne doutera qu'il existe une fièvre puerpérale, laquelle, à une exception près peut-être, ne se développe chez la femme avec les caractères que j'ai précédemment exposés que dans les conditions organiques de la puerpéralité, maladie le plus souvent mortelle, surtout quand elle règne épidémiquement, et à laquelle ont succombé, il n'y a pas longtemps encore, 18 femmes sur 19 dans le service de M. Trousseau. Aussi ma surprise et probablement celle de l'Académie et du public a-t-elle été grande, quand notre collègue vous a dit que l'histoire de la fièvre puerpérale pourrait bien n'être que celle de la dent d'or, cette mystification inventée sans doute par les beaux esprits du siècle dernier; et lorsqu'il a déclaré que la fièvre puerpérale n'existait pas. Je confesse qu'il m'a sembté tout d'abord que notre collègue exprimait une négation à l'appui de laquelle toute l'habileté du paradoxe serait restée impuissante lors même qu'il aurait eu à son service la parole facile et pénétrante, et l'esprit hardi et convaincu de notre collègue; mais cette première impression n'était pas fondée. L'intention de M. Trousseau était autre que ce que j'avais cru. Il reprenait sans le savoir une idée déjà ancienne exprimée et développée par un homme, dont le nom, les travaux et les découvertes feront époque dans la science. Il y aura bientôt dix ans le docteur Simpson (d'Edimbourg) publia un mémoire très-intéressant dans lequel il s'appliqua à faire un examen comparatif de deux conditions, lesquelles, très-différentes en apparence, lui parurent liées par de frappantes analogies : je veux dire l'état d'une femme accouchée et celui d'un individu qui a subi une des grandes opérations de la chirurgie.

Il rappela d'abord les observations de Farr de Kiwisch, et de quelques autres médecins, lesquelles démontrent que c'est par les inflammations viscérales et les sécrétions purulentes qui y appartiennent que la fièvre puerpérale est incontestablement la cause la plus commune de la mort des femmes en couche; et parallèlement que les individus qui sont soumis à des opérations chirurgicales graves, quelle qu'ait été la dextérité de l'opérateur, succombent en beaucoup plus grand nombre qu'on ne le croit généralement; que, par exemple, sur 100 cas d'amputations des membres, à savoir, de la cuisse, de la jambe et des bras, 30 se terminent par la mort. Il ajouta même que cette proportion peut être plus élevée; qu'en effet si l'on défalque du nombre total de ces pertes, celles qui résultent des suites immédiates de l'opération, et que l'on peut mettre sur la même ligne que celles qui succèdent à l'accouchement, on arrive à cette conclusion que, dans le plus grand nombre des cas, la mort est le résultat combiné de la fièvre et d'un état inflammatoire morbide, que le docteur Simpson regarde comme générique et spécifiquement analogue à celui des femmes qui succombent à la fièvre puerpérale. Aussi se fondant sur les principes ordinaires d'une nomenclature nosologique, il proposa, non point de rayer de nos cadres nosologiques la fièvre puerpérale, mais d'y comprendre sous le nom de fièvre chirurgicale le groupe des symptômes qui constituent l'affection fébrile continue à laquelle succombent la plupart des opérés.

Le docteur Simpson ne se contenta pas d'exposer la pensée générale de l'analogie qui l'avait frappé, il voulut la poursuivre dans ses détails. Il étudia en conséquence ces deux états au point de vue de leurs conditions anatomiques, de la nature intime des deux affections, des symptômes observés pendant la vie et des lésions constatées sur le cadavre. Après avoir établi une comparaison ingénieuse, mais déjà ancienne, entre la surface d'une plaie de quelque étendue produite par un instrument tranchant, et les conditions traumatiques de la surface interne de l'utérus chez une femme récemment accouchée, il signala, dans l'un comme dans l'autre cas, des vaisseaux ouverts, un ébranlement, un choc nerveux commun, surtout quand la parturition a été longue et douloureuse, la tendance des deux plaies à s'éloigner du type normal de leur réparation, et à devenir le siége de sécrétions morbides, ou d'une inflammation exagérée, en un mot une prédisposition commune aux mêmes déviations pathologiques et aux mêmes complications.

Quant à la nature des deux affections, le raisonnement et l'observation ne lui parurent laisser aucun doute sur les rapports intimes qui existent entre elles.

L'opinion généralement adoptée aujourd'hui que la fièvre puerpérale se développe sous l'influence d'une altération du sang, que l'état fébrile n'est pas plus la cause de l'inflammation que celle-ci n'est la cause de la fièvre, et que toutes deux sont les effets simultanés d'un même principe, à savoir, l'altération primitive des liquides de l'économie, cette opinion parut au docteur Simpson s'appliquer avec d'autant plus de raison à la fièvre chirurgicale et à ses manifestations inflammatoires sur les organes intérieurs, que personne jusqu'à présent n'a prétendu que la pleurésie ou la péritonite dont on voit les traces sur les cadavres des malades qui ont succombé à la fièvre chirurgicale sont les effets de cette fièvre, ou que celle-ci est la conséquence de ces inflammations locales. Mais rien, selon M. Simpson, ne lui sembla mieux justifier l'analogie des deux états morbides que leur tendance commune à provoquer ces inflammations disséminées dans les tissus ou dans les séreuses; en effet, les résultats suivants recueillis à des sources connues ont un véritable intérêt.

134 CAS DE FIÈVRE CHIRURGICALE.		222 CAS DE FIÈVRE PUERPÉRALE.	
Examen cadavérique :			
Péritonite	52	Péritonite	193
Pneumonie	47	Pneumonie	23
Pleurésie	35	Pleurésie	43
Péricardite	14	Péricardite	1
Méningite	27	Pus dans les articulations	10
Cérébrite	9	Id. dans le foie, le pancréas et les muscles	19
Cystite	8	Gastrite et entérite	6
Pus dans les muscles	3	Métrite et ovarite	197
		Pus dans les veines utérines et les lymphatiques	112

Cette statistique est assurément très-remarquable au point de vue de la diversité, de la multiplicité et de la similitude des lésions dans les deux maladies si judicieusement rapprochées par M. Simpson; une circonstance particulière ajoute encore à cet intérêt, c'est que les plaies des organes pelviens, quand elles donnent lieu chez l'homme à une fièvre chirurgicale, sont compliquées ordinairement de péritonite, et que dans les cas d'accouchement suivi de fièvre puerpérale, c'est l'utérus, siége de la plaie originelle, qui est aussi le siége primitif de l'inflammation, laquelle s'étend plus tard par la continuité des tissus jusqu'aux dépendances de cet organe et au péritoine.

En ce qui concerne la marche et les formes diverses de la fièvre puerpérale, l'analogie avec la fièvre chirurgicale n'est pas moins frappante, et parmi les faits qui témoignent du rapprochement de ces deux affections, il en est un qui ne saurait échapper à un observateur attentif, c'est la tendance malheureuse de ces deux maladies à se montrer plus graves dans les grands centres de population que dans les campagnes, dans les hôpitaux que dans la pratique privée, et dans les salles encombrées que dans des salles spacieuses et facilement aérées. Enfin elles se tiennent encore par un et peut-être par deux liens également funestes, elles peuvent l'une et l'autre régner épidémiquement et devenir désastreuses, et selon quelques pathologistes elles pourraient se transmettre par contagion.

Tels sont, messieurs, les premiers et déjà anciens éléments de la petite révolution nosologique dont M. Trousseau a donné le signal il y a quelques jours, mais à laquelle il a sans doute renoncé aujourd'hui. M. Simpson a évidemment précédé notre collègue, mais plus timide ou plus sage, il n'a pas eu même un instant la pensée de confondre dans une nomenclature des affections qui se rapprochent évidemment par des analogies frappantes, mais qui ne sauraient être confondues. Cependant d'autres arguments se sont présentés à l'esprit de notre collègue, ou plutôt ils lui ont été offerts, ainsi qu'il s'est empressé de le dire, par un de nos plus jeunes et de nos plus intelligents confrères, M. Lorain.

Pendant son internat à l'hospice de la Maternité et puisant à une source malheureusement trop féconde, M. Lorain a remarqué, ainsi que d'autres l'avaient fait avant lui, que les enfants nés de mères atteintes de fièvre puerpérale succombaient en assez grand nombre, soit quelques jours après leur naissance, soit même avant de naître, pour qu'il fût permis de penser qu'ils avaient été comme leurs mères victimes de la fièvre puerpérale. Il a même observé que la mortalité des enfants nés de mères qui n'avaient subi aucune atteinte de la maladie était plus grande que dans les temps ordinaires; éclairé par les observations de M. Lorain, notre collègue voulut l'être par les témoignages de ses confrères, en ce qui touchait à l'état sanitaire de leurs services et à la santé de leurs opérés. Il apprit d'eux que les résultats de leurs opérations était beaucoup moins heureux quand les services d'accouchements, plus ou moins voisins des leurs, comptaient un certain nombre de femmes atteintes de fièvre puerpérale. Frappé de ces rapprochements, notre collègue en a conclu qu'avant tout il convenait de savoir s'il y avait en réalité une fièvre puerpérale, et sans formuler sur les autres points de conclusions nettes et précises, il a laissé cependant assez peu d'incertitude sur sa pensée pour que je ne craigne pas de l'altérer en l'exprimant en ces termes : Si les enfants nouveau-nés sont malades et succombent en plus grand nombre dans les salles de la Clinique d'accouchement et dans celles de la Maternité lorsqu'une épidémie de fièvre puerpérale les dépeuple, on doit attribuer ces tristes résultats aux rapports inévitables de ces enfants avec les femmes atteintes par l'épidémie. Et si d'un autre côté des affections graves compliquent les opérations chirurgicales soit à l'hôpital des Cliniques, soit à l'Hôtel-Dieu alors que la fièvre puerpérale sévit dans les services d'accouchements voisins, ces complications funestes ne sont pas étrangères à l'influence de ce voisinage compromettant. Quoique la reproduction du discours de notre collègue, par les différents organes de la presse médicale, ne m'autorise pas formellement à maintenir cette interprétation, je m'y crois cependant autorisé par mes souvenirs, par ceux de plusieurs de mes collègues, et enfin par une tendance aujourd'hui très-générale à croire à la propriété contagieuse de la fièvre puerpérale.

Sur la première des trois propositions que je viens de rappeler, à savoir qu'il n'y a pas de fièvre puerpérale, notre collègue s'est si spontanément excusé de cette proposition dans la dernière séance, qu'après l'acte de contrition que vous avez entendu, et surtout après l'oraison entraînante qui l'a suivi, je dois, comme l'Académie, me trouver trop heureux encore de lui donner une complète absolution.

Est-il vrai maintenant que les effluves insaisissables des femmes atteintes de la fièvre puerpérale soient la cause de la mort des enfants nouveau-nés séjournant dans les mêmes salles, et que leur action délétère puisse s'étendre jusqu'aux opérés qui habitent des salles plus ou moins rapprochées? Cette question en implique d'abord une première et plus simple, la fièvre puerpérale est-elle contagieuse? Ce sujet est difficile et touche à la fois à de graves et importantes questions d'hygiène publique et d'hygiène privée.

C'est en Angleterre, si je ne me trompe, que la question de savoir si la fièvre puerpérale est ou non contagieuse a le plus vivement préoccupé les esprits, et elle y a été presque constamment résolue par l'affirmative.

L'Académie me permettra d'exposer d'abord et simplement les faits. Ils sont très-nombreux; j'en choisirai seulement quelques-uns.

J'emprunte à un praticien judicieux et éclairé, Gooch, l'indication suivante :

« Au nombre des circonstances qui ont particulièrement frappé mon attention dans les épidémies de fièvre puerpérale, je signalerai la multiplicité » des cas malheureux dans la clientèle d'un même accoucheur, tandis que » d'autres praticiens du voisinage qui ne sont ni plus habiles ni plus employés, sont assez heureux pour voir leurs clientes échapper à toute atteinte » de l'épidémie. Ces faits bien connus ont donné lieu de penser que la maladie pouvait être transportée d'une malade à une autre par les vêtements du » médecin. Un de mes confrères qui avait perdu une de ses malades atteinte » de fièvre puerpérale en perdit deux autres successivement; il pensa qu'il » avait peut-être transporté des effluves infectieux dans ses vêtements, il en » changea et il n'eut plus d'autres cas mortels. »

En 1839, le docteur Renton, qui exerçait la médecine dans un district d'Écosse peu étendu, me fit la communication très-intéressante que voici, à l'occasion d'une épidémie de fièvre puerpérale dont il venait d'être le témoin.

« La maladie sévit avec violence dans une localité assez restreinte dont » elle ne franchit pas les limites, ayant ainsi et conservant pendant toute sa » durée le caractère épidémique, commun d'ailleurs aux atteintes graves et » nombreuses qui furent observées dans la Grande-Bretagne pendant l'année » 1838. Cependant, quoique renfermée dans des limites restreintes, elle ne » procéda pas de maison à maison, et plusieurs femmes eurent des suites de » couches très-heureuses dans des habitations contiguës à celles dans lesquelles d'autres avaient succombé à la forme la plus grave de la fièvre puerpérale. La maladie sembla traiter avec une certaine partialité les objets de » ses attaques, épargnant, sans considération de temps et de distance, une » première et une seconde accouchée pour frapper une troisième et une quatrième, lorsqu'on avait eu l'espoir d'une suspension prochaine.

» Toutes les accouchées furent assistées par un de mes confrères et par » moi; mais pendant que celles qui recevaient mes soins avaient des couches exemptes de complications, tous les cas funestes appartenaient à la » clientèle de mon voisin, et cette circonstance était d'autant plus remarquable que, dans ces conditions exceptionnelles, nos clientèles s'étaient presque confondues, l'un de nous remplaçant l'autre en cas d'empêchement.

» Cette mauvaise fortune persistante produisit sur mon confrère une si pénible impression qu'il se persuada qu'il serait coupable d'une action » presque criminelle s'il ne résignait pas ses fonctions; il me pria en conséquence de le remplacer auprès de ses clientes. J'acceptai cette proposition, et mon heureuse étoile ne m'abandonna pas un seul instant. Ce fait » nous frappa d'autant plus que nous avions vu ensemble ses deux dernières » malades pendant les différentes périodes de l'affection à laquelle elles » succombèrent, et que je les avais examinées et palpées à plusieurs reprises. Immédiatement après avoir quitté mourante l'une de ces malheureuses, je fus mandé pour une de mes clientes atteinte d'une hémorrhagie » occasionnée par une insertion vicieuse du placenta, circonstance qui rendit l'extraction du fœtus nécessaire; cette malade se rétablit lentement, » mais sans aucune atteinte de l'épidémie. Dans une autre circonstance, » après avoir attentivement examiné une malade accouchée par mon confrère, et laquelle succomba six jours après sa délivrance, je fus appelé auprès de l'une de ses proches parentes, qui demeurait à 3 milles de mon » habitation; le travail fut long et très-douloureux, et la délivrance se compliqua de quelques difficultés qui m'obligèrent à des manœuvres prolongées et très-pénibles pour la malade; cependant son rétablissement fut » rapide.

» Je ne dois pas oublier de dire que j'ai visité toutes les accouchées sans » changer de vêtements.

» Cette mauvaise fortune exclusive et persévérante d'un seul accoucheur, » pendant toute la durée d'une épidémie de fièvre puerpérale, dut frapper » d'autant plus mon attention qu'aucun autre cas de cette affection ne se » manifesta à dater du moment où il suspendit l'exercice de sa profession. » J'avais souvent entendu le récit de faits de cette nature, mais je les avais » constamment accueillis avec une grande réserve et quelque peu d'incrédulité.

» Je n'ai, ajoute en terminant le docteur Renton, aucune propension à déduire des faits que je viens d'exposer une conclusion quelconque relative » à la propriété contagieuse ou non de la fièvre puerpérale. Des conclusions » sur un sujet de cette importance ne sauraient être exprimées qu'avec une » extrême discrétion.

» La seule cause au moins apparente à laquelle il est permis d'attribuer » les résultats si différents de la pratique de mon voisin et de la mienne consiste probablement dans ce fait, qu'il s'était chargé de l'examen cadavérique manuel des femmes qui avaient succombé; je m'étais réservé seulement d'en écrire les résultats sous sa dictée. J'ajouterai à l'appui de cette » présomption l'opinion d'un confrère qui a eu le malheur de perdre cinq » femmes atteintes de fièvre puerpérale dans des conditions analogues à » celles que je viens de signaler. » J'ai voulu, messieurs, vous faire connaître les faits contenus dans cette lettre, parce qu'ils ont un incontestable intérêt dans la question qui nous occupe, et parce qu'elle a été écrite par un observateur instruit, réservé et judicieux.

Je terminerai par l'extrait suivant d'une communication faite, il y a quelques années, à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg, et qui parut produire alors une vive impression.

Une partie du grand hôpital de Vienne est destinée à recevoir des femmes en couche. Deux cliniques y ont été créées, l'une pour les étudiants en médecine, l'autre pour les sages-femmes; comme la mortalité était considérable, on en chercha la cause, et à l'occasion de cette enquête on fut frappé de la différence que présentaient les chiffres comparés de ces deux services: les décès étaient évidemment moins nombreux dans la clinique des sages-femmes que dans celle des étudiants. Après qu'on se fut assuré que les dispositions matérielles de ces cliniques étaient étrangères au fait important dont on était préoccupé, le professeur adjoint de la clinique obstétricale destinée aux étudiants, M. le docteur Semmelweiss, ne reconnut d'autre circonstance qui pût expliquer cette différence déplorable qu'une différence capitale dans la nature des études des deux écoles. Les étudiants étaient chargés des examens cadavériques, les élèves sages-femmes ne se livraient à aucune recherche de ce genre. Le docteur Semmelweiss crut pouvoir conclure de ce fait, que les doigts des étudiants devaient être imprégnés des liquides infectieux qui s'écoulaient des cadavres, et que par les touchers répétés la fièvre puerpérale était inoculée aux malheureuses que l'on soumettait à ces investigations. De tels résultats devaient paraître d'autant plus faciles, et par conséquent d'autant plus probables au professeur, que dans son esprit toute matière fluide en état de putréfaction mise en rapport avec les organes d'une accouchée, par un linge, un cathéter, une éponge, un débris de placenta, et même par l'atmosphère ambiante, pouvait provoquer le développement d'une fièvre puerpérale. Des précautions préservatives ayant été conseillées et employées par les élèves, et le nombre des cas de fièvre puerpérale ayant décru par cette cause ou par toute autre, ces succès réels ou apparents parurent être une sanction donnée à la doctrine du professeur de Vienne.

Je termine ici l'exposé des faits relatifs à la contagion de la fièvre puerpérale. Quelle est la valeur réelle de ces faits au point de vue de la signification qui leur a été donnée? Cette question est tout à la fois grave, délicate et obscure. Elle me paraît, en conséquence, réclamer une de ces appréciations rigoureuses et éclairées par lesquelles se distingue la médecine française.

Ce n'est pas à moi qu'appartiendra cette mission. Je me contenterai de dire mon sentiment sur ce sujet et sur les autres parties du programme tracé par M. Guérard, si l'Académie veut bien m'accorder de nouveau la parole dans la séance prochaine.

M. Cruveilhier : Je viens à mon tour répondre à l'appel qui a été fait à l'Académie par notre honorable collègue M. Guérard, et apporter le tribut des observations qu'il m'a été donné de faire sur les maladies puerpérales et sur la fièvre puerpérale.

Je ne m'occuperai ici que de la fièvre puerpérale *classique* et nullement de la fièvre puerpérale que j'appellerai *analogique*, sur laquelle M. Trousseau a particulièrement insisté dans la dernière séance; l'analogie est une arme dangereuse, M. Trousseau le sait aussi bien que moi.

Mon intention n'est d'ailleurs autre que d'exposer simplement les faits dont j'ai été témoin pendant mon séjour de deux ans et demi à la Maternité.

Le premier résultat de ma pratique à cet hôpital, c'est qu'il existe pour les maladies qui y règnent des périodes de *bénignité*, pendant la durée desquelles les maladies puerpérales cèdent avec la plus grande facilité; et des périodes de *malignité*, pendant lesquelles elles se présentent avec les caractères les plus graves, et résistent en général à toute espèce de traitement.

Or les périodes de bénignité répondaient aux époques où la maison d'accouchement était à son minimum de population, c'est-à-dire à la belle saison; et les périodes néfastes à celles où les salles étaient encombrées.

C'est sur une période de bénignité que je suis tombé au début, et les maladies se présentaient avec les caractères suivants: les accidents consistaient en une douleur hypogastrique plus ou moins vive, accompagnée d'une augmentation considérable de volume et de consistance du globe utérin; tantôt limitée à l'utérus, tantôt irradiée plus loin; cette douleur indiquait, soit une métrite, soit une péritonite plus ou moins étendue surajoutée à la métrite. Cette péritonite restait à l'état de péritonite pseudo-membraneuse et ne passait pas à la suppuration. Le pouls s'élevait de 90 à 120. Un traitement antiphlogistique assez simple suffisait pour enrayer ces accidents.

Ces faits correspondaient parfaitement à la péritonite sous-ombilicale de M. Beau; mais il m'a semblé que souvent c'était plutôt à une phlébite utérine que j'avais affaire qu'à une simple métrite; phlébite oblitérante ou adhésive, qui n'ajoutait pas à la gravité de la maladie; au moins le traitement

antiphlogistique mis en usage en temps opportun, c'est-à-dire au début, maintenait la phlébite à cet état relativement favorable.

Souvent encore cette phlébite, en s'étendant, entraînait la *phlegmatia alba dolens*.

Mais dans une autre période, pendant l'hiver de 1830 à 1831, époque d'encombrement pour la Maternité, apparut la terrible fièvre puerpérale épidémique avec toute sa gravité. C'est surtout par quatre caractères qu'elle se distingue des accidents que j'énumérais tout à l'heure :

1° Au début, frisson, dont l'intensité et la durée, et surtout l'époque précoce de son apparition mesurait en général la gravité de la maladie ;

2° Douleur abdominale péritonitique, qui précédait quelquefois, accompagnait ou suivait souvent le frisson initial :

3° Décomposition profonde de la face ;

4° Petitesse et fréquence extrême du pouls.

Pour donner une idée de l'énorme gravité de cette maladie, je dirai que, sur une série de 15 femmes accouchées dans une période de vingt-quatre heures, 10 étaient mortes le cinquième jour.

Relativement à la thérapeutique, je puis dire que, pendant les cinq épidémies dont j'ai été témoin, j'ai essayé de toutes les méthodes de traitement, rationnelles et empiriques, et que toutes ont également échoué.

C'est sous le coup de l'impression douloureuse où m'avait plongé ces insuccès sans fin, que je fus conduit à donner à la fièvre puerpérale le nom de *typhus* puerpéral, assimilation qui me sembla être une conséquence naturelle de la forme et de la gravité des accidents que j'observais à la Maternité.

Aussi bien que le typhus, la fièvre puerpérale m'apparaissait comme une maladie miasmatique, infectieuse, c'est-à-dire contagieuse par infection, résultat de l'encombrement. J'en trouvais une preuve dans la circonscription de la maladie à l'enceinte et aux environs de la maison d'accouchement, et je trouvais à la femme puerpérale une puissance infectieuse bien supérieure à celle d'un malade ordinaire.

C'est pour remédier à ces dangers que la maison de santé de M. Cullerier fut acquise et destinée à recevoir les femmes enceintes qui entraient quelques jours avant leur délivrance.

Lors donc que la fièvre puerpérale épidémique, ou typhus puerpéral, se déclare dans une maison d'accouchement, il n'y a qu'un parti à prendre, c'est celui dont M. P. Dubois a pris la courageuse initiative : il faut évacuer l'hôpital et mettre la clef sous la porte.

Qu'en conclure, messieurs? Qu'il faut supprimer les maisons d'accouchement et les remplacer par des secours à domicile? M. Depaul vous l'a dit, ce serait le meilleur parti à prendre. Que si l'on conserve les maisons d'accouchement, il faut les organiser de manière à ce que les femmes en couches soient dans des conditions de salubrité telles, que la contagion miasmatique ne puisse pas les atteindre ; l'isolement de chaque femme dans une chambre particulière serait la première de ces conditions.

J'ai dit que, par son mode de propagation, la fièvre puerpérale se rapprochait des maladies infectieuses, telles, par exemple, que la pourriture d'hôpital.

Mais la rapidité de l'invasion de la maladie; quelquefois immédiatement après l'accouchement, ne semble-t-elle pas établir que les femmes, qui pour la plupart ont séjourné à l'hôpital pendant une quinzaine de jours au moins, étaient déjà porteurs du miasme délétère et par conséquent d'un état qu'on peut appeler *état d'intoxication préalable?*

Maintenant, messieurs, que trouve-t-on à l'autopsie des femmes mortes de fièvre puerpérale? Une uniformité de lésions qui s'explique par les conditions identiques dans lesquelles sont placées les femmes nouvellement accouchées.

A la tête de toutes ces lésions, par sa fréquence et sa gravité, se place sans contredit la péritonite ; or cette péritonite puerpérale est toujours ou presque toujours purulente ; quelquefois en même temps pseudo-membraneuse et purulente, rarement pseudo-membraneuse pure. On guérit la péritonite pseudo-membraneuse ; elle est souvent partielle ou circonscrite à la région hypogastrique. Je ne connais aucun exemple de péritonite purulente partielle, à moins d'adhérences antérieures.

La tendance à la purulence, voilà le caractère dominant des phlegmasies puerpérales, et ces suppurations se font avec une rapidité et une abondance remarquables.

Comme annexe de la péritonite puerpérale, je placerai le phlegmon diffus, ou l'inflammation diffuse du tissu cellulaire sous-péritonéal, que j'ai vue quelquefois s'étendre jusqu'à la région des reins.

Les ovaires et les trompes aussi participent souvent au travail morbide puerpéral ; la cavité de ces conduits est souvent remplie par du pus, et comme rien ne s'oppose à ce que ce pus ne tombe dans la cavité péritonéale, on est toujours tenté de se demander si, dans un certain nombre de cas, la péritonite ne serait pas la conséquence de cet épanchement.

Je ferai remarquer encore la facilité avec laquelle on peut faire refluer le pus contenu dans les trompes, du côté de l'utérus et dans sa cavité.

L'heure avancée force M. Cruveilhier à remettre à la prochaine séance la suite de sa communication.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DÉCEMBRE 1857; par M. le docteur Le Bret, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Anatomie.

1° SUR LA DISPOSITION DES APONÉVROSES DU COU; par le docteur E. G. Le Gendre, prosecteur des hôpitaux.

La disposition des aponévroses du cou est la même que dans toutes les autres régions du corps : ces membranes enveloppent les muscles sous forme de gaines, les unissent les uns aux autres. Dans les intervalles qui séparent les organes se trouve du tissu cellulaire où rampent des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, recouverts seulement par ces aponévroses. Les veines qui les traversent souvent pour passer d'une région superficielle dans une région plus profonde, ne présentent de gaines aponévrotiques que dans cette partie de leur trajet.

Si l'on pratique une section horizontale vers la région moyenne du cou, on comprendra plus facilement la disposition de ces aponévroses rendue si complexe. par les descriptions toujours différentes qu'en ont faites les auteurs.

Si l'on fait abstraction des attaches supérieures et inférieures des différents feuillets aponévrotiques, voici comment ils se comportent quand on examine l'ensemble de cette région du cou.

Deux cercles aponévrotiques formant une infinité de loges enveloppent, le premier, les muscles et les organes situés autour du larynx et de la trachée ; le second, les muscles qui entourent la colonne vertébrale ; enfin, un grand cercle aponévrotique superficiel enveloppe à son tour toute la région cervicale. Pour rappeler cette disposition anatomique, on peut donner à ces trois surtouts aponévrotiques les noms d'aponévrose trachélienne, aponévrose vertébrale et aponévrose cervicale. Cette disposition anatomique offre un véritable intérêt chirurgical lorsque l'on considère les loges celluleuses qui sont circonscrites par ces aponévroses. C'est dans ces intervalles celluleux que le pus se ramasse en foyers et suit une direction plus ou moins en rapport avec celle des aponévroses qui les circonscrivent.

On peut remarquer qu'il existe une certaine indépendance entre ces deux régions du cou : l'une antérieure, ayant pour centre la trachée ; l'autre postérieure, au centre de laquelle est la colonne vertébrale. Dans la première région, les muscles péritrachéaux, la trachée, l'extrémité inférieure de l'œsophage, sont unis par des feuillets aponévrotiques dont l'ensemble constitue ce que j'ai appelé l'aponévrose trachélienne. Dans la seconde région, tous les muscles qui entourent la colonne vertébrale présentent chacun une gaine propre et sont réunis entre eux par des prolongements aponévrotiques ; leur ensemble constitue l'aponévrose vertébrale. Cette indépendance de l'aponévrose trachélienne explique bien la mobilité du larynx et du pharynx sur la colonne vertébrale. On comprend aussi la rareté des abcès autour de cet organe en voyant le peu de tissu cellulaire renfermé dans ces loges aponévrotiques. D'autre part, la résistance de l'aponévrose vertébrale et sa disposition autour des os et des muscles, force les abcès à suivre, en général, leurs gaines aponévrotiques. Enfin, ces deux régions sont unies entre elles par une vaste loge aponévrotique dépendant des muscles superficiels, et que j'ai désignée sous le nom d'aponévrose cervicale. Cette aponévrose cervicale circonscrit une vaste loge celluleuse renfermant tous les gros vaisseaux de la région du cou, les nerfs et les ganglions lymphatiques, et présentant en avant et en arrière du muscle sterno-mastoïdien deux points moins résistants où viennent faire saillie les tumeurs qui se développent dans cette région. On peut pénétrer dans cette grande loge celluleuse par ces deux points ; on voit alors qu'elle se prolonge derrière le larynx et la trachée qu'elle isole de la colonne vertébrale. Les vaisseaux sont situés au milieu d'un tissu cellulaire plus ou moins condensé, mais je rejette cette opinion qui entoure ces organes d'une aponévrose, leur formant une enveloppe particulière et allant se fixer aux apophyses transverses des vertèbres cervicales.

Nous avons considéré la disposition générale des aponévroses du cou et non la succession des lames aponévrotiques qui se présentent de la superficie vers les régions profondes ; nous allons comparer maintenant cette disposition à celle qui est admise par la plupart des auteurs.

L'aponévrose cervicale est formée par les feuillets aponévrotiques qui enveloppent les muscles peaucier et sterno-mastoïdien et qui réunissent ce dernier en avant aux petits muscles trachéaux, en arrière au muscle trapèze ; elle comprend alors le fascia superficiel et l'aponévrose cervicale antérieure des auteurs. L'aponévrose trachélienne, formée à la fois par les feuillets aponévrotiques qui enveloppent les petits muscles péritrachéaux, les muscles du pharynx et la trachée-artère, représente l'aponévrose moyenne du cou pour les aponévroses musculaires, et l'aponévrose cervicale profonde pour celle qui enveloppe les organes trachéaux. Enfin, notre aponévrose vertébrale serait formée en avant par l'aponévrose prévertébrale des auteurs ; en arrière, elle se confondrait en partie avec l'aponévrose cervicale superficielle.

2° OBLITÉRATION DE L'AORTE. — CHANGEMENTS SURVENUS DANS LE SYSTÈME ARTÉRIEL. — MODE DE RÉTABLISSEMENT DE LA CIRCULATION ARTÉRIELLE ; observation de M. Jordan (de Manchester), communication de M. Béraud.

M. Béraud communique, au nom de M. Jordan, chirurgien en chef de

l'hôpital royal de Manchester, les dessins d'un cas fort remarquable d'oblitération de l'aorte.

Le siége de cette lésion, un peu au-dessous du canal artériel, a environ 1 centimètre. L'oblitération ne se trouve pas complète, il y a un petit pertuis d'un millimètre qui fait communiquer la partie supérieure de l'aorte avec la partie de ce vaisseau qui est au-dessous du rétrécissement. Le contour de cet orifice est constitué par du tissu fibreux très-dense, de sorte qu'il n'est pas possible de le dilater, et tout nous porte à croire qu'il ne devait pas laisser passer du sang en grande quantité, si toutefois il pouvait en passer.

L'étude des modifications que cette altération a produite dans le reste du système artériel offre le plus vif intérêt.

Le *cœur* est considérablement augmenté de volume, il remplit complétement la cavité péricardique, ce qui porte son volume et son poids presque au double de ce qui existe à l'état sain. Cette hypertrophie a porté principalement sur les fibres musculaires. Le côté gauche du cœur participe le plus à cette augmentation; le côté droit n'est pas affecté à un degré si prononcé, mais enfin il est un peu hypertrophié. Il n'y avait pas de sérosité dans le péricarde. La cavité des ventricules n'était pas dilatée.

Les oreillettes sont beaucoup moins hypertrophiées que les ventricules, les gauches le sont plus que les droites.

L'aorte, dans la portion péricardique, offre un volume très-considérable, elle est plus grosse d'un quart environ. Elle est plus longue, légèrement flexueuse; ses parois sont plus épaisses, moins souples, plus résistantes.

Dans sa portion courbe on extrapéricardique, l'aorte n'est pas notablement augmentée de volume; ce qu'elle offre de plus saillant c'est son irrégularité, ses bosselures existant au niveau de l'origine du tronc brachio-céphalique, de la carotide primitive gauche, de la sous-clavière du même côté.

Cette portion de l'aorte se termine brusquement par un cul-de-sac, ou plutôt semble se continuer en haut avec l'artère sous-clavière. En bas on voit le canal artériel qui est plus volumineux qu'à l'état normal, mais qui n'est pas perforé entre ces deux organes; on voit le petit pertuis qui occupe le centre du rétrécissement.

Au-dessous du rétrécissement, la portion de l'aorte connue sous le nom d'*aorte thoracique*, suit son trajet habituel, mais elle présente dans sa conformation et dans son volume des altérations.

Ainsi son volume est moindre que sur une aorte saine, sa conformation est irrégulière, renflée un peu au-dessous du rétrécissement; elle se rétrécit insensiblement jusque vers le diaphragme, où désormais elle conservera le volume d'une artère iliaque primitive d'un sujet adulte bien conformé.

La terminaison de l'aorte se faisait régulièrement par des branches presque aussi volumineuses que dans l'état normal.

Le *tronc brachio-céphalique* est plus gros et la dilatation porte surtout sur la bifurcation qui va au membre thoracique.

La *carotide primitive gauche*, née directement de l'aorte, offre une légère dilatation à son origine, et puis on la voit reprendre un volume qui ne dépasse guère celui d'une carotide normale.

La *sous-clavière gauche* est véritablement doublée de volume, on dirait qu'elle est la continuation de l'aorte; il semble que ce dernier vaisseau sort du thorax au lieu d'aller passer au-devant des corps vertébraux pour constituer l'aorte thoracique.

Les branches qui naissent de la sous-clavière, à droite comme à gauche, offrent des dilatations considérables.

La *mammaire interne* est aussi grosse que l'artère humérale d'un adulte bien conformé. Elle fournit des branches intercostales très-volumineuses, au moins comme une radiale qui vont s'anastomoser avec les intercostales. Les branches terminales de la mammaire interne s'anastomosent à plein et gros canal avec les branches aussi volumineuses de l'artère épigastrique.

L'intercostale supérieure est l'artère qui nous présente les modifications les plus considérables. A son origine à droite comme à gauche elle est aussi grosse qu'une artère fémorale; elle est onduleuse, elle fournit les intercostales des quatre premiers espaces intercostaux, s'anastomose à plein canal avec les intercostales qui naissent de l'aorte.

Celles-ci ont un volume quatre fois plus considérable que les intercostales dans l'état sain. Elles sont anastomosées largement avec la mammaire interne.

L'artère axillaire est très-volumineuse, mais elle fournit une branche assez forte qui va s'anastomoser avec les intercostales.

L'artère humérale bifurquée prématurément presque dès son origine n'est pas plus considérable qu'à l'ordinaire, et à partir de ce moment le système artériel est régulièrement conformé.

D'après cette description, il est facile de comprendre le mécanisme suivant lequel la circulation s'est rétablie. Lancé par le cœur dans l'aorte, et ne pouvant franchir le point rétréci, le sang arrivait par les artères qui naissent de la crosse de l'aorte et par le moyen de l'intercostale supérieure et la sous-scapulaire, il pénétrait dans les intercostales et de là dans l'aorte thoracique.

Il résultait de cela que le cours du sang dans les intercostales aortiques était interverti, qu'au lieu de se faire du centre à la périphérie, il se faisait de la périphérie au centre.

Malgré cet abord facile du sang dans l'aorte par les intercostales au nombre de sept ou huit de chaque côté, l'aorte thoracique n'avait pas son volume régulier suffisant pour fournir à toutes les parties du corps situées au-dessous du diaphragme.

C'est pour cela que la mammaire interne venait compléter la somme de sang nécessaire en s'anastomosant avec l'artère épigastrique qui amenait ainsi le sang dans le membre inférieur.

Tel est le mécanisme si simple et en même temps si admirable au moyen duquel la nature avait surmonté un obstacle qui, au premier abord, paraîtrait devoir amener fatalement une mort prompte ou être incompatible avec le développement régulier des organes.

Si quelque chose pouvait justifier les tentatives des chirurgiens qui ont pratiqué la ligature de l'aorte, le fait qui nous occupe serait bien favorable. Mais on ne peut s'empêcher de faire remarquer que lorsque le chirurgien place une ligature sur ce vaisseau, il ne se trouve pas dans les mêmes conditions de santé, de jeunesse, de développement qui ont permis à la nature de produire les merveilleux résultats que nous venons de signaler.

Les pièces de cette autopsie ont été recueillies chez un sujet adulte d'environ 40 ans, du sexe masculin; rien pendant la vie n'avait pu faire soupçonner une pareille lésion.

M. Bérand ajoute en terminant que M. Jourdan a publié ce fait dans un journal de Manchester; mais comme il a passé inaperçu même dans les travaux les plus récents, l'auteur de la communication a pensé que la Société de biologie l'écouterait avec intérêt.

II. — Anatomie pathologique comparée.

1° Tumeur trouvée dans la rate d'un chien et produite par une multiplication considérable des éléments normaux de la rate; par M. A. Vulpian.

En examinant les viscères d'un chien, j'ai trouvé une tumeur assez remarquable dans la rate. Cette tumeur était située à la face externe de l'organe, et à la réunion des deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur. Elle fait une saillie notable, et offre une coloration rosée nuancée de blanc au travers de l'enveloppe propre de la rate qui la recouvre. Elle se déprime facilement sous le doigt. On fait une section au niveau de la tumeur de façon à la partager en deux parties égales, et l'on voit qu'elle s'enfouce dans la rate par sa moitié inférieure. Dans son ensemble elle s environ 1 centimètre et demi de diamètre; elle est à peu près sphéroïdale: elle se continue avec le tissu splénique, sur lequel elle tranche complétement par sa couleur. Vue ainsi sur la coupe, la tumeur est blanchâtre et parcourue par des traînées rougeâtres, indécises. Son tissu s'écrase facilement sous le scalpel et se réduit en une sorte de pulpe presque liquide, puriforme. L'examen microscopique fait voir que cette tumeur est entièrement constituée par les éléments normaux de la rate considérablement multipliés, et contenus dans un réseau très-lâche de tissu conjonctif. Ce sont des noyaux libres ayant de 6 millièmes de millimètre à 1 centième, des cellules ayant un diamètre de 14 à 18 millièmes de millimètre; quelques-unes renfermant de très-petits noyaux n'ont que 1 centième de millimètre de diamètre. Les noyaux des cellules du premier ordre ont le plus souvent un, mais quelquefois deux et jusqu'à trois nucléoles. L'acide acétique pâlit les cellules, contracte un peu les noyaux en rendant leurs bords plus nets, et les nucléoles deviennent aussi plus apparents et brillants. On trouve de plus des globules lymphatiques et de rares éléments fusiformes. Je n'ai pas trouvé de corpuscules de Malpighi. Les seules différences que j'ai constatées entre le tissu normal et le tissu de cette tumeur sont les suivantes: les vaisseaux sont très-peu nombreux, le tissu conjonctif est raréfié; et enfin le nombre des grandes cellules est plus considérable dans la tumeur que dans le tissu normal.

2° Petits grains osseux sous la plèvre pulmonaire chez un chien; incrustation des cartilages de la trachée; tumeurs développées dans les poumons du même animal; par M. A. Vulpian.

Sur un chien sacrifié à la suite d'une expérience, j'ai trouvé sous la plèvre des deux poumons, mais principalement du poumon gauche, de petits grains irréguliers, dont les plus gros n'avaient pas plus de deux à trois millimètres de diamètre, et dont la dureté était analogue à celle des os. Ces grains étaient retenus de toutes parts par des liens celluleux dépendant du tissu conjonctif du poumon, et, à l'œil nu, ils ne paraissaient pas environnés d'un dépôt cartilagineux.

En usant ces petits grains sur une pierre, j'ai obtenu facilement de petites lames très-minces, très-transparentes et pouvant être examinées au microscope.

L'étude que j'en ai faite m'a démontré que ces dépôts sont formés d'un véritable tissu osseux. Dans les préparations que j'ai montrées à la Société, on a pu voir que chacune des petites tumeurs sous-pleurales est constituée par un nombre plus ou moins grand de très-petits grains de forme irrégulièrement arrondie et reliés ensemble par un tissu conjonctif plus ou moins abondant, de telle sorte que certains grains sont tout à fait contigus, tandis que d'autres sont assez distants les uns des autres. Dans ce tissu conjonctif se voit du pigment pulmonaire en assez grande quantité. Chaque petit grain est une parcelle osseuse composée d'une substance fondamentale et de nombreuses cavités osseuses dont quelques-unes donnent naissance à d'assez nombreux canalicules. Il n'y a pas de véritables canaux de Havers; les espaces interstitiels les représentent en ce sens que c'est par là qu'on trouve les vaisseaux qui probablement nourrissaient le tissu osseux. Les stries de la

substance fondamentale ne sont pas parallèles aux espaces interstitiels, du moins en général. Dans quelques points où ces interstices affectent une forme arrondie, j'ai vu les stries s'infléchir et leur devenir parallèles. Il n'y a aucune trace de tissu cartilagineux sur les confins des grains osseux.

Chez ce chien, les cartilages de la trachée et ceux des bronches paraissaient ossifiés. Leur consistance devenait de moins en moins grande à mesure que l'on s'approchait des poumons. J'ai fait des préparations de ces cartilages : on remarque d'abord que le tissu, de couleur jaunâtre, est beaucoup plus compacte que celui des petits os qui viennent d'être décrits, et en même temps plus cassant. Il s'use sur la pierre beaucoup plus difficilement. Lorsque la préparation est faite, on trouve un aspect bien différent de celui du tissu osseux. A un faible grossissement, on voit des parties qui ont conservé tout à fait la structure cartilagineuse et qui se présentent même avec leur consistance et leur élasticité normale; d'autres parties continues avec celles-ci offrent des caractères distincts. On y voit des petits dépôts sombres, comme granuleux, et paraissant au premier abord dispersés sans ordre; la préparation est parcourue par des lignes formant un réseau à mailles inégales, arrondies et le plus ordinairement allongées; il y a aussi des sortes de fêlures ramifiées, produites peut-être pendant le frottement sur la pierre. Un examen approfondi fait voir que le réseau dont je viens de parler circonscrit des collections de cellules cartilagineuses incrustées de substance osseuse, et que les petits dépôts granuleux sont constitués par une sorte de poussière calcaire rassemblée principalement sur les noyaux de ces cellules. Dans les parties qui avoisinent le plus le cartilage, on voit encore les noyaux cartilagineux très-reconnaissables, à bord devenu plus sombre, et à mesure qu'on s'éloigne, le dépôt amorphe devient plus abondant et voile de plus en plus les noyaux.

A un grossissement de 350 diamètres, la structure que je viens d'indiquer devient encore plus claire; on voit alors, même au milieu des parties les plus sombres, des cellules cartilagineuses parfaitement conservées, au milieu desquelles on aperçoit le noyau, et même dans certains points, on voit un ou deux nucléoles dans ce noyau; ailleurs on ne voit que le contour de la cavité cartilagineuse, et au centre un dépôt irrégulier sombre formant des lignes sinueuses qui cachent le noyau.

Les capsules cartilagineuses sont même visibles dans plusieurs points, et leur paroi semble former une légère saillie au-dessus de la préparation. L'incrustation a-t-elle envahi toutes ces parties, ou en a-t-elle respecté quelques-unes ? C'est une question à laquelle je chercherai à répondre. J'emploie à dessein ce mot d'*incrustation*, car il est évident qu'il ne s'agit pas ici d'une véritable ossification, mais simplement d'un dépôt calcaire dans le tissu cartilagineux non modifié. Et je crois que si l'animal eût vécu plus longtemps, aucun changement nouveau ne serait intervenu pour faire passer ce tissu incrusté à l'état d'os véritable ; car dans aucun point je n'ai pu trouver la moindre trace de véritable cavité osseuse. Dans les parties qui pouvaient passer pour les plus anciennement incrustées, à la différence près du dépôt calcaire, les éléments étaient les mêmes que dans les parties contiguës au cartilage et que dans le cartilage lui-même.

L'acide chlorhydrique très-dilué dissout complétement le dépôt calcaire avec effervescence, et le tissu cartilagineux apparaît alors sur toute la surface de la préparation avec les caractères normaux. On reconnaît et les capsules du cartilage et les cellules dont les parois paraissent avoir été rétractées pendant le travail d'incrustation et s'être rapprochées du noyau. L'acide ne pénètre pas tout d'abord dans l'intérieur des capsules de cartilages et des cellules ; mais au bout de quelques moments on voit dans beaucoup de cellules une ou plusieurs bulles de gaz qui y sont emprisonnées. D'après ce que produit l'acide chlorhydrique, il est permis de croire que le dépôt calcaire avait surtout incrusté le noyau et les parois de la cellule, mais qu'il y avait entre la capsule et la paroi cellulaire un espace où n'avait peut-être pas pénétré le calcaire.

C'est une coïncidence curieuse que celle de cette incrustation des cartilages de l'arbre aérien et de ces dépôts osseux sous-pleuraux ; mais la différence de structure empêche qu'on rattache ces deux faits à une seule et même cause, à l'influence d'une sorte de diathèse. D'ailleurs, j'ai examiné les poumons d'autres chiens, et j'ai vu qu'il n'était pas très-rare de trouver de ces dépôts osseux sous-pleuraux, au moins chez les chiens adultes. Deux fois j'en ai rencontré, et les animaux n'offraient pas la moindre incrustation des cartilages de la trachée.

Les poumons de ce chien n'étaient pas intéressants seulement par les grains osseux sous-pleuraux qu'ils présentaient : on y a trouvé plusieurs tumeurs dont les plus grosses avaient le volume de grains de raisin, d'un blanc grisâtre, se continuant manifestement avec le tissu pulmonaire environnant. Ces tumeurs, au nombre de sept ou huit, étaient assez denses et pouvaient être déchirées sans beaucoup de difficulté : la surface de la déchirure était finement mamelonnée. Le tissu assez humide ne laissait cependant pas échapper de liquide sous l'influence de la pression entre les doigts. La plupart de ces tumeurs étaient rapprochées de la plèvre; quelques-unes étaient sous-pleurales. J'ai déjà dit qu'elles se continuaient avec le parenchyme pulmonaire, mais on n'observait pas une transition graduelle du tissu pulmonaire au tissu morbide ; il y avait passage brusque. Les petites bronches qui avoisinent les tumeurs sont remplies d'un mucus épais. A l'examen microscopique, on trouve dans ces tumeurs un grand nombre d'éléments fibro-plastiques, fusiformes, à noyaux allongés, des cellules coniques à base coupée nettement et un peu saillante, cellules dont un grand nombre ont la plus grande ressemblance avec des éléments d'épithélium vibratile qui auraient perdu leurs cils ou dont les cils auraient avorté, et enfin, dans certains points, des cellules légèrement boursouflées munies d'un grand noyau contenant un ou deux nucléoles brillants et assez gros. Quelquefois il y a deux noyaux dans une cellule. Certaines cellules de la dernière variété et un très-petit nombre de cellules cylindriques sont remplies de granulations graisseuses. Le mucus contenu dans les bronches qui aboutissent aux tumeurs, se compose uniquement de cellules d'épithélium vibratile. Ces tumeurs sont formées, comme on le voit, de tous les éléments qui entrent dans la composition du poumon ; mais ces éléments, à l'exception des vaisseaux qui sont très-peu nombreux, sont en nombre bien plus considérable, et leurs dimensions individuelles se sont accrues aussi. On peut trouver que ces tumeurs ont une analogie marquée avec celles qui portent le nom d'épithéliomes pulmonaires ; mais on n'y retrouve pas la disposition en culs-de-sac qu'affectent les éléments multipliés dans les épithéliomes. En les comparant à ce qu'on décrit sous le nom de cancer, ces tumeurs offrent encore quelque intérêt, car elles s'en rapprochent jusqu'à un certain point. C'est, comme dans le cancer, une modification produite dans les éléments normaux du tissu affecté, et une altération plus grande encore des fonctions nutritives des parties atteintes, altération telle que tous les éléments d'épithélium, de tissu conjonctif, et jusqu'à ceux des parois des vaisseaux eux-mêmes se déforment, se multiplient, s'hypertrophient : ainsi, en même temps que leur puissance génératrice s'accroît, elle se déprave pour ainsi dire. Les tumeurs trouvées dans les poumons du chien n'ont pas cependant un caractère très-commun dans le cancer, à savoir la présence d'un liquide infiltré que la pression fait sortir du tissu, et qu'on désigne sous le nom de suc cancéreux ; enfin les éléments sont moins altérés qu'ils ne le sont en général dans le cancer. En résumé, je rangerais plutôt ces tumeurs dans la classe des épithéliomes que dans celle des cancers. Je ne puis comparer évidemment ces différents produits que sous le rapport anatomique, n'ayant rien observé sur la marche et sur l'expression symptomatique des tumeurs pulmonaires de chien. Probablement à ce degré de développement, l'affection ne se révélait encore par aucun signe appréciable.

III. — Pathologie.

HÉMORRHAGIE INTESTINALE CONSÉCUTIVE ET DUE A LA PRÉSENCE D'UNE ULCÉRATION DANS LE COURS D'UNE FIÈVRE TYPHOÏDE, Observation par M. Dupuis.

X..., âgé de 32 ans, entre le 25 novembre à la Charité pour suites de fièvre typhoïde ayant débuté six semaines auparavant. Traité pendant un mois dans le service de M. Nonat, il sort avant que la convalescence se soit confirmée et contre l'avis du chef de service. Il entre dans le service de M. Rayer quinze jours après.

Prostration, indécision dans les réponses, de la diarrhée, un peu de toux ; il n'accuse aucune douleur. Pris le 27 dans la nuit d'une hémorrhagie intestinale abondante, il y succombe en deux heures ; le sang était noir.

A l'autopsie, pâleur générale de la muqueuse digestive ; deux ou trois ulcérations dans le cœcum et près de la valvule de Bauhin. L'une des ulcérations, plus profonde que les autres, de la largeur d'une pièce de 50 centimes, atteignant jusqu'à la couche musculaire est noirâtre, à fond inégal et offre un pertuis vasculaire que M. Davaine qui le découvre juge être formé par l'érosion d'une artériole. Le calibre de celle-ci permet d'y introduire une épingle de moyenne grosseur.

IV. — Chimie pathologique.

NOTE SUR UNE RÉACTION POUVANT CONTRIBUER A L'ÉTUDE DE L'ALBUMINE ; par M. A. Vulpian.

On mêle environ une partie de sang de lapin à environ 20 parties d'eau; on verse dans le tube qui contient ce mélange une quantité d'acide azotique suffisante pour précipiter toute l'albumine; on ajoute alors de l'alcool à 36 degrés, en proportion égale à la moitié ou aux deux tiers du liquide; on agite; on chauffe jusqu'à ébullition : le précipité disparaît entièrement; le liquide devient complétement limpide.

Pour que cette réaction réussisse, il faut que le sang soit traité aussitôt qu'il est recueilli sur l'animal vivant. En général, le précipité formé par l'acide azotique semble diminuer notablement quand on verse l'alcool, effet dû surtout à ce que le précipité est plus étendu, mais aussi à ce qu'une certaine partie entre déjà en dissolution. Si la quantité de sang traitée est très-étendue d'eau, on voit même quelquefois le précipité disparaître complétement sous l'influence de l'alcool, sans élévation de la température. Lorsqu'il est nécessaire de chauffer, le précipité commence à disparaître avant que le liquide ait atteint le point d'ébullition.

Le liquide devenu tout à fait limpide par le traitement complet, reste transparent plus ou moins longtemps, suivant le degré de concentration de la dissolution sanguine : lorsque le sang est très-étendu d'eau, le liquide est encore limpide lorsqu'il est revenu à une température voisine de celle du milieu. Peu à peu il devient louche, puis tout à fait opaque; un nouveau précipité abondant s'est formé, et bientôt se rassemble au fond du tube, sous forme d'un dépôt grisâtre, bourbeux. Si l'on chauffe de nouveau le liquide, le précipité se dissout encore, pour reparaître par le refroidissement (1). Si,

(1) E. Brücke rapporte (Essai sur la cause de la coagulation du sang; British and foreign medico-chirurgical Review, janvier 1857) une réaction

avant de chauffer de nouveau, on a neutralisé l'acide au moyen d'un excès d'ammoniaque, la chaleur ne fait pas moins rentrer le précipité en dissolution.

Au moment où le liquide est bouillant et limpide, on peut y verser une notable quantité de sang préalablement étendu de vingt fois son volume d'eau, sans qu'il se produise le plus léger trouble. On ne voit apparaître un précipité que si la quantité de sang ajoutée est trop considérable. On peut varier cette expérience de la façon suivante : on verse une dizaine de gouttes d'acide azotique dans un tube contenant 3 à 4 centimètres cubes d'eau, on ajoute moitié d'alcool; on agite le mélange et l'on chauffe; il est possible alors de verser dans cette liqueur ainsi préparée et bouillante une grande quantité de sang étendu de 20 et 30 parties d'eau, sans qu'il y ait précipitation de l'albumine. Lorsque la liqueur se refroidit, on voit promptement apparaître un dépôt bourbeux très-abondant, obscurcissant quelquefois les cinq sixièmes de la hauteur du liquide.

J'ai traité de la même façon le sang de cochon d'Inde, de rat; le résultat est la même. Le sang de chien s'est comporté de même dans un grand nombre d'essais; je ne conserve quelques doutes que sur une expérience dans laquelle le sang d'un chien ne m'a pas paru se dissoudre complètement après avoir été précipité dans une dissolution aqueuse par l'acide azotique.

Lorsqu'on n agit que sur le sérum du sang de ces divers animaux, on obtient encore la même réaction.

Si l'on a mêlé une partie de sang à vingt on trente parties d'eau, et qu'on laisse ce mélange en repos, au bout de quelques minutes la fibrine s'y coagule sous forme d'un réseau très-léger qui ne se rassemble que difficilement.

Dès que la coagulation de la fibrine a commencé, la dissolution du précipité formé par l'acide azotique n'est plus complète. Il subsiste des flocons qui, manifestement, sont constitués par la fibrine sur laquelle cette réaction n'a pas de prise. Il en est toujours ainsi, quelque légère que soit la toile fibrineuse en suspension dans le liquide. C'est donc une nouvelle preuve du changement profond que subit la fibrine en se coagulant : une simple modification dans la cohésion ne rendrait pas compte de la différence des effets produits sur la fibrine liquide et sur la fibrine coagulée.

J'ai traité de la même façon et avec les mêmes résultats le liquide retiré de kystes développés dans les corps thyroïdes d'un chien, et le liquide de l'allantoïde de l'embryon de cochon.

Lorsque l'albumine du sérum traitée par l'acide azotique et l'alcool, puis liquéfiée par la chaleur, s'est coagulée de nouveau sous l'influence du refroidissement, on peut facilement retenir le dépôt sur un filtre. Ce dépôt délayé dans l'eau ne s'y dissout plus lorsqu'on le soumet à la chaleur.

L'albumine de l'œuf étendue de vingt à trente fois son volume d'eau ne se comporte pas de même. Lorsqu'on ajoute l'acide azotique goutte par goutte (1), on obtient bientôt un précipité opalescent plus ou moins abondant, suivant le degré de dilution et restant en suspension. On verse alors dans le tube de l'alcool en quantité égale à celle du liquide en essai ; le précipité ne disparaît pas, il semble plutôt augmenter. Si l'on chauffe alors, la liqueur s'éclaircit, mais la plus grande partie du précipité ne se dissout pas; elle se rassemble en flocons qui tombent bientôt au fond du tube. Lorsque le liquide se refroidit, le dépôt devient un peu plus abondant, ce qui semble indiquer qu'une petite partie du précipité avait réellement été dissoute.

Le sang et le sérum de poule, le sang et le sérum de canard, présentent la série des mêmes phénomènes lorsqu'on les traite de même. Cependant l'alcool n'augmente pas le précipité formé par l'acide azotique.

Je n'ai essayé qu'une fois le sang de pigeon, et encore dans des conditions toutes particulières. Ce sang avait été recueilli dans un vase aplati, s'y était coagulé très-rapidement, et le caillot s'y était desséché sans s'être rétracté et sans avoir expulsé le sérum. J'ai pris un petit fragment de ce sang desséché, je l'ai mis avec de l'eau dans un tube, et après avoir soumis le tout à digestion de deux heures à une température de 40 degrés centigrades, j'ai traité l'eau devenue rouge par le procédé indiqué. Dans ce cas, il s'est formé un abondant précipité, par l'acide azotique; mais il s'est dissous complétement lorsqu'on a chauffé le liquide additionné d'alcool. Le refroidissement a fait reparaître le précipité qui s'est de nouveau dissous par la chaleur.

J'ai traité de la même façon du sérum du sang de l'homme. Quelle que fût la dilution, je n'ai jamais pu obtenir une dissolution complète du précipité. De même le précipité n'a pas été dissous dans deux urines d'albuminuriques. Au contraire, le liquide d'un ascite, après avoir été étendu d'une assez grande quantité d'eau, a donné par l'acide azotique un précipité, puis traité par l'alcool et la chaleur, il est devenu presque entièrement limpide; par le refroidissement il s'est fait un nouveau précipité.

Cette réaction, que je me propose d'étudier plus complétement, montre donc une différence, grossière il est vrai, puisque l'on agit sur un composé complexe, mais très-nette entre divers animaux sous le rapport de leur sang : elle fait voir que l'albumine est une substance qui varie suivant l'organisme où elle se forme; et si l'on possédait des procédés plus délicats de recherche, on arriverait probablement à apprécier des nuances qui paraissent *à priori* devoir exister dans les propriétés de l'albumine du sang, non-seulement des animaux comparés entre eux, mais même de tel organe comparé à tel autre chez le même animal (1).

Il faudrait d'ailleurs, dans ces études, tenir un grand compte des matières salines en dissolution dans le sang, car leur nature et leurs proportions pourraient jouer un grand rôle dans ces différences de réaction.

(1) Sur un chien auquel on avait coupé une des carotides pour lui faire perdre une grande quantité de sang, j'ai pu essayer comparativement le sang au commencement et à la fin de l'hémorrhagie. Le sang recueilli dans les derniers moments de l'écoulement semblait plus chargé d'albumine que celui qui avait été pris au début; car l'acide azotique y déterminait un coagulum plus considérable (j'agissais sur deux grosses gouttes de sang diluées dans 3 à 4 centimètres cubes d'eau). De plus, en traitant alors par l'alcool, puis par la chaleur, j'ai obtenu une dissolution complète dans le sang pris au début, et très-incomplète dans le sang pris à la fin de l'hémorrhagie.

qui offre avec celle-ci une certaine analogie. Lorsque, dit-il, on ajoute à du plasma frais mêlé à trois fois son poids d'eau froide une assez grande quantité d'acide azotique pour rendre le fluide trouble d'une façon permanente, si on le fait alors bouillir, il devient clair; mais en refroidissant, il se forme de nouveau un abondant précipité blanc. C'est la réaction de la matière albumineuse trouvée pour l'urine par le docteur Bence Jones. J'ai essayé de reproduire cette réaction avec du sang de lapin; je n'ai point réussi. En expérimentant comparativement avec le procédé de Bence Jones et celui que j'indique, on verra facilement combien leurs résultats diffèrent en netteté. E. Brucke indique d'autres réactions intéressantes : l'une d'elles est obtenue au moyen de l'acide acétique. Elle avait déjà été découverte par Magendie (LEÇONS SUR LE SANG ET LES ALTÉRATIONS DE CE LIQUIDE DANS LES MALADIES GRAVES, 1838, p. 112) qui l'appliquait à la démonstration des différences entre l'albumine de l'œuf et celle du sérum du sang. Il traitait comparativement le sérum et l'albumine de l'œuf par l'acide acétique; il se produisait dans ces deux cas un corps opalin, transparent : il soumettait à la chaleur les deux tubes où s'était faite la coagulation. L'albumine de l'œuf n'éprouvait aucun changement, tandis que celle du sérum se liquéfiait complétement pour se solidifier de nouveau par le refroidissement. Ces derniers effets se produisent aussi dans le sérum suivant E. Brücke, lorsqu'on emploie les acides phosphorique, tartrique et oxalique.

(1) On observe dans ce cas, comme dans le cas où l'on agit sur du sérum étendu d'eau, le fait signalé d'abord par E. Brücke, à savoir que le trouble occasionné par les premières gouttes d'acide le dissout si l'on agite le tube; il faut toujours un certain nombre de gouttes pour produire un trouble permanent.

V. — HELMINTHOLOGIE.

SUR LE DIAGNOSTIC DE LA PRÉSENCE DES VERS DANS L'INTESTIN PAR L'INSPECTION MICROSCOPIQUE DES MATIÈRES EXPULSÉES; par M. C. Davaine.

En examinant, en 1853, dans le service de M. Rayer, à la Charité, les garde-robes de malades atteints du choléra, M. Davaine trouva plusieurs fois dans ces matières de petits corps qu'il crut être des œufs de tricocéphale. De nouvelles recherches ayant confirmé ces vues, M. Davaine eut plusieurs fois, depuis lors, l'occasion d'en entretenir la Société, et de faire remarquer que la recherche des œufs des vers intestinaux pouvait donner des indications certaines sur la présence de ces animaux dans le tube digestif.

M. Davaine met aujourd'hui sous les yeux de la Société des matières intestinales d'un individu mort d'une méningite dans le service de M. Rayer. Ces matières contiennent une quantité considérable d'œufs de tricocéphale. Chaque goutte, placée sous le microscope, en contient de dix à vingt. Ces œufs sont facilement reconnaissables à leur couleur brunâtre, à leur forme ovoïde, fort allongée, un petit renflement qui les termine à chaque extrémité; ils n'ont point d'opercule et sont longs de 5 centièmes de millimètres environ. Aucun des helminthes qui vivent dans l'intestin chez l'homme n'a des ovules qu'on puisse confondre avec ceux-ci. Le malade qui a fourni ces matières avait dans le cœcum un grand nombre de trichocéphales. Le diagnostic de la présence de ces vers dans le tube digestif, regardé jusqu'aujourd'hui comme impossible, est donc désormais facile par l'inspection microscopique des fèces.

Au mois d'octobre dernier, M. Davaine a également fait voir à la Société des matières rendues par un enfant, et dans lesquelles une parcelle moins grosse qu'une tête d'épingle prise dans quelque partie que ce fût, contenait un grand nombre d'œufs d'ascarides lombricoïdes; l'enfant expulsa cinq ou six de ces animaux. L'œuf de l'ascaride lombricoïde a environ 8 centièmes de millimètre de longueur; il est oblong, il diffère notablement, après avoir séjourné dans les matières intestinales, de ce qu'on le voit dans l'oviducte avant la ponte. Ici la coque paraît lisse et comme enveloppée dans une fine membrane, qui semble en être indépendante. Cette membrane est mamelonnée, transparente et peu perceptible; mais après la ponte, elle s'imbibe des matières intestinales; elle devient opaque, jaunâtre, et masque presque complétement la coque, de telle sorte que l'œuf de l'ascaride lombricoïde est alors mamelonné, muriforme, jaunâtre ou brun. La coque peut cependant assez souvent être aperçue, ainsi que le vitellus qui en est plus ou moins séparé, et l'on reconnaît facilement un ovule.

Ce ne sont pas seulement les helminthes renfermés dans le tube digestif que l'examen microscopique des fèces peut faire reconnaître; M. Davaine a pu s'assurer par ce moyen de l'existence du distome hépatique dans les conduits biliaires chez le mouton. Les œufs de cet helminthe ont des caractères distinctifs qui ne permettent point de les confondre avec ceux des vers de l'intestin. La présence du distome hépatique dans les voies biliaires chez l'homme, si elle n'était si rare, pourrait être diagnostiquée par le même moyen.

BIBLIOGRAPHIE.

L'ANNÉE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE, OU EXPOSÉ ANNUEL DES TRAVAUX SCIENTIFIQUES, DES INVENTIONS ET DES PRINCIPALES APPLICATIONS DE LA SCIENCE, A L'INDUSTRIE ET AUX ARTS QUI ONT ATTIRÉ L'ATTENTION PUBLIQUE EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER; par Louis FIGUIER. — Paris, chez L. Hachette, 1858. — 2e année.

C'est moins une critique ou même une analyse qu'une simple exposition que nous entreprenons ici. Le caractère des publications annuelles de M. Figuier, les services qu'il rend journellement à la science, la juste popularité que lui ont acquise ses comptes rendus scientifiques hebdomadaires dans le journal LA PRESSE, sont faits assez connus pour que nous n'ayons rien à y ajouter. La publication que nous avons en ce moment sous les yeux, porte d'ailleurs en elle-même un cachet de critique, exercée au moins par élimination, qui rendrait les nôtres tout à fait superflues.

Le titre de ce petit volume exprime assez complétement son objet, indique assez clairement le but de sa conception pour nous dispenser de longues dissertations à son endroit. Il nous suffira de dire que tout ce qui a paru d'important en matière scientifique, pendant l'année qui vient de s'écouler a sa place dans cette publication, excepté, dirons-nous à l'éloge de l'auteur, ce qui lui est personnel dans les progrès mêmes qu'a pu faire la science pendant les douze mois de 1857. Dans un esprit de réserve que nous ne saurions trop louer, M. Figuier ne dit rien de la grande discussion pendante encore sur la glycogénie. Auteur des plus récents mémoires qui ont vu le jour sur cette question ardue, controversée, et dont l'arène n'est rien moins que le champ clos du palais Mazarin, M. Figuier donne à ses adversaires tout le temps nécessaire pour rassembler les faits destinés à repousser les opinions qu'il a émises sur cette immense question de physiologie. C'est une discrétion qu'il convient de citer et d'honorer. Deux grands pouvoirs sont en présence, la science officielle d'une part, avec tout le mérite requis pour justifier la position, et de l'autre une publicité immense sous une plume claire, précise et spirituelle au service d'un jugement parfait. La science et le public ne peuvent que s'intéresser puissamment aux conséquences d'une semblable lutte, aussi importante pour la physiologie qu'aucune de celles qui ont jamais passionné des esprits scientifiques.

M. Figuier a divisé son compte rendu sous quinze chefs principaux : astronomie, physique, chimie, art des constructions, marine, chemins de fer, télégraphie électrique, linguistique, histoire naturelle, physiologie, médecine, hygiène, agriculture, arts industriels, voyages scientifiques, etc.

On voit que pas un de ces chapitres ne pourrait être indifférent au médecin désireux de se maintenir à la hauteur de son rôle au milieu du mouvement de la science à son époque. Si la médecine repose, au fond, sur la connaissance plus ou moins exacte des rapports de l'homme avec tout ce qui l'entoure, nulle nécessité ne saurait être plus grande pour le médecin que le soin de se tenir le plus possible au niveau des progrès scientifiques de toutes sortes qui honorent une ère de civilisation croissante. Néanmoins le temps et les facultés de l'homme sont si restreints, que l'ardeur d'apprendre trouve promptement ses limites : nous indiquerons donc à nos lecteurs certains articles plus particulièrement dignes de leur attention, comme se rattachant directement aux points de science ou d'art qui leur sont le plus immédiatement utiles; et ce ne seront pas ceux cotés sous les titres Physiologie ou médecine, vers lesquels ils seront naturellement attirés, mais quelques autres du domaine des sciences collatérales.

Parmi ces sujets d'étude qui nous ont le plus frappé, nous citerons d'abord :

Un remarquable travail sur la corrélation des forces physiques, « c'est-à-dire le mutuel enchaînement des forces qui, dans la nature, » peuvent produire alternativement la chaleur, la lumière ou l'élec- » tricité. »

« La tâche que j'entreprends dans cet essai, dit M. W. R. Grove, » membre de la Société royale de Londres, c'est d'établir que les di- » verses forces de la nature qui sont l'objet de la physique expéri- » mentale, c'est-à-dire la chaleur, la lumière, l'électricité, le magné- » tisme, l'affinité chimique et le mouvement, ont entre elles des » relations intimes et sont dans une dépendance mutuelle les unes » des autres. Aucune de ces forces, dans un sens absolu, ne peut être » dite la cause essentielle et nécessaire des autres; mais chacune » d'elles peut produire toutes les autres ou être engendrée par elles : » elles peuvent toutes se convertir l'une dans l'autre dans des condi- » tions données. »

« Ainsi, ajoute M. Figuier, le mouvement *produit* de la chaleur, » lorsque deux corps quelconques sont frottés l'un contre l'autre; le » mouvement *se convertit* en chaleur quand on vient à l'arrêter subi- » tement; réciproquement, la chaleur se convertit en mouvement » lorsque, sous le piston d'une machine à vapeur, la vapeur d'eau se » détendant dans le vide, se refroidit par son expansion, de telle sorte » que l'on voit alors se transformer en mouvement le calorique dis- » paru. Personne, avant M. Grove, n'avait formulé ce principe dans » toute sa généralité. Vers l'année 1800, notre célèbre Montgolfier l'a- » vait entrevu en reconnaissant la possibilité de la conversion réci- » proque du mouvement et du calorique. Mais cette intuition du génie » était tellement en dehors, tellement en avant des idées reçues, » qu'elle ne rencontra aucun écho jusqu'à cette époque. Jusqu'en » 1855, la science resta même si peu familiarisée avec cette idée, que » les physiciens les plus renommés eurent de la peine à comprendre, à » cette époque, la brillante expérience par laquelle M. Léon Foucault » prouva qu'une masse de cuivre en mouvement de rotation que l'on » arrête subitement, à distance, par l'influence d'un aimant, s'é- » chauffe d'une quantité proportionnelle au ralentissement de son » mouvement. »

« Ce que nous venons de dire pour la conversion réciproque de la chaleur et du mouvement, s'étend à toutes les autres forces naturelles. De même qu'il engendre de la chaleur, le mouvement peut aussi produire de l'électricité, du magnétisme, de la lumière et de l'affinité chimique. »

« Cependant il n'est pas toujours possible, dans l'état actuel de la science, de prouver que deux forces quelconques, prises au hasard, s'engendrent l'une l'autre, et il faut quelquefois recourir à une force intermédiaire. Ainsi, par exemple, nous ne savons pas encore transformer immédiatement la chaleur en électricité, tandis qu'en prenant le mouvement pour intermédiaire, c'est-à-dire en faisant tourner, par une macine à vapeur, un gigantesque plateau de verre entre deux coussins, nous obtenons des torrents d'électricité. M. Grove, et nous partageons sa conviction sous ce rapport, est persuadé que la génération directe et immédiate de toutes les forces de la nature par l'une quelconque d'entre elles, est possible. »

Aux forces énumérées dans les exemples qui précèdent, nous nous demandons si l'on ne pourrait pas ajouter la contractilité musculaire elle-même qui viendrait ainsi se placer, sous ce rapport spécial, à côté des forces purement physiques. On obtient une contraction musculaire en excitant un conduit nerveux par un courant électrique, et réciproquement le galvanomètre, la contraction musculaire, la sensibilité même peuvent être influencées par la contraction de masses musculaires placées dans des positions déterminées relativement à ces instruments organiques ou inorganiques. Voilà ample matière aux recherches de philosophie positive, et dans lesquelles la médecine a certes un grand sillon qui lui appartient presque exclusivement. L'étude du travail sur les corrélations des forces physiques ne saurait donc lui être indifférente.

Il est dans ce chapitre consacré à la physique un autre article, expérimental, celui-ci, mais non moins intéressant et dont l'objet ne saurait être trop vulgarisé : nous voulons parler des études entreprises par M. Boutigny (d'Evreux) sur un nouvel état des corps désigné par ce savant sous le nom d'*état sphéroïdal*.

« Considéré de la manière la plus générale, l'état sphéroïdal n'est rien moins qu'une nouvelle forme physique que les corps peuvent affecter. Aux trois états solides, liquides et gazeux que l'on reconnaît à la matière, il faudrait ajouter, selon M. Boutigny, l'état sphéroïdal qui diffère de chacune des trois autres formes attribuées jusqu'ici aux corps matériels. En quoi consiste donc l'état sphéroïdal des corps? »

« Il n'est personne, continue M. Figuier, qui ne se soit amusé, au coin de son feu, à faire rougir une pelle à feu et à y jeter quelques gouttes d'eau ou de salive; on remarque alors que cette eau, au lieu de disparaître subitement par une évaporation instantanée, se met à tourner sur elle-même avec rapidité, à courir sur la pelle sous la forme d'une gouttelette arrondie, en s'évaporant avec une telle lenteur qu'elle ne disparaît qu'au bout d'un temps fort long. Dans cette circonstance, l'eau est passée à l'*état sphéroïdal*. Quand un corps a revêtu cet état particulier, il présente des propriétés bien différentes de celles qui appartiennent aux solides, aux liquides, aux gaz. *Il est devenu impénétrable au calorique*, et sa température demeure toujours invariable quel que soit le degré de chaleur communiqué au vase qui le renferme; il ne mouille plus ce vase, et son contact avec lui est impossi-

ble. Tous les liquides, aussi bien que l'eau, peuvent prendre, par l'action de la chaleur élevée et subite, cet état sphéroïdal, et reproduire exactement le même phénomène. »

Les formes que peut prendre l'expérimentation pour éclairer ce phénomène sont nombreuses : on peut jeter quelques gouttes d'eau dans un creuset rougi à blanc; l'eau ne s'évapore pas, n'entre pas même en ébullition; si elle est à la température de 100 degrés, elle s'abaisse au-dessous.

L'acide sulfureux liquéfié que l'on sait si volatil que la simple exposition à l'air le fait disparaître en peu d'instants, soumis au même procédé, projeté dans une capsule chauffée au rouge blanc, loin de se volatiliser, de faire explosion, comme on pourrait s'y attendre, s'y refroidit, et sa température s'abaisse jusqu'à 10 degrés au-dessous de zéro. C'est de cette manière que M. Boutigny a fait l'expérience étonnante qui consiste à produire de la glace dans un creuset rougi au feu.

Poursuivant le même ordre de recherches, M. Boutigny s'est demandé si ces faits ne pouvaient pas avoir quelques rapports avec ce que l'histoire de la magie raconte de plus surprenant; ce physicien a reconnu « que différents corps chauffés au rouge blanc peuvent être mis sans le moindre danger en contact avec nos organes, si l'on a seulement la précaution de mouiller légèrement la partie du corps que l'on va exposer à l'action de la chaleur. Dans ce cas, la petite quantité d'eau qui les revêt, prenant l'état sphéroïdal, forme autour d'eux une enveloppe impénétrable au calorique. M. Boutigny a pu, sans être aucunement brûlé, plonger sa main dans un bain de plomb fondu et dans un jet de fonte incandescente. »

« Ces expériences, si dangereuses en apparence, mais en réalité inoffensives, ont été répétées par un grand nombre d'observateurs, entre autres par MM. Babinet, Coulet, Dudouit, Despretz, Perrey, etc... »

Ces faits assurément sont de nature à éveiller à un haut degré l'attention et l'intérêt : nous les avons presque textuellement reproduits pour donner une idée des détails précieux que tout ami du progrès des sciences trouve dans la REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE de l'année 1857.

Pour compléter cette indication générale, nous citerons encore dans le chapitre de la chimie, un savant résumé des belles recherches de M. Georges Ville sur la végétation, comprenant l'état de la question entre ce physiologiste et le savant M. Boussingault; un exposé intéressant des méthodes essayées pour la production artificielle des pierres précieuses, comme le corindon, le saphir, le rubis, le diamant; la formule actuelle du problème important d'hygiène publique, la fumivorité; en linguistique, la description d'une méthode fort rationnelle, mise à la portée des instituteurs primaires, pour enseigner aux sourds-muets la langue française, sans l'intermédiaire du langage des signes, etc., etc.

Ce dernier article, en particulier, est digne de l'attention spéciale de tous les médecins et des mères de famille affligées de la possession d'un enfant sourd de naissance! En le lisant, on reconnaîtra que les idées les plus simples ne sont pas toujours les premières conçues.

Quelle époque facile pour l'étude que celle où tant de publications instructives viennent placer à notre portée, sous nos yeux, sans discontinuité, le fruit des méditations des savants de tout le globe, et toutes ces découvertes dont s'enrichit chaque jour l'humanité! N'y aurait-il pas dans cette mine quasi-inépuisable de satisfactions et d'aliments pour l'intelligence, un contre-poids à utiliser contre la tendance envahissante de la lecture constante des romanesques frivolités qui pénètrent sous toutes les formes dans les asiles de l'oisiveté? C'est une réflexion que nous suggérons à nos confrères. Combien d'entre nous ne constatent-ils pas chaque jour les funestes effets de ces lectures enivrantes et énervantes sur le développement du système nerveux des jeunes sujets des deux sexes, du plus impressionnable surtout! L'intérêt qu'on pourra leur faire prendre aux curiosités scientifiques d'abord, puis aux découvertes, puis aux grandes lois de la nature, peut devenir un puissant moyen de diversion aux effets dépressifs du roman de cœur. Qui peut dire même que, pour un certain nombre, cette lecture, plus satisfaisante pour l'esprit, devenant bientôt tout à fait attrayante, ne réussisse même à amener dans les rangs des adeptes de la science bien des intelligences qui, sans ce secours fortuit, lui fussent demeurées étrangères? LES HOMMES ILLUSTRES de Plutarque ont fait plus de grands hommes que les leçons des précepteurs et des régents.

L'histoire de la science est pleine de faits semblables : le tableau de la vie des savants célèbres leur a souvent engendré des successeurs. Contribuons donc de tous nos efforts au succès de ces œuvres vulgarisatrices, œuvres aussi morales qu'hygiéniques, et les plus directement progressives qui soient.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

LA CHIRURGIE A SAN-FRANCISCO.

On lit dans le PACIFIC MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL :

« Le docteur E. S. Cooper, de cette ville, a dernièrement pratiqué la ligature de l'artère carotide primitive dans deux circonstances : une fois celle de l'iliaque externe, une fois celle de l'axillaire; le même chirurgien a enlevé d'un utérus malade une énorme tumeur fibro-cartilagineuse; exécuté sur une malade l'opération césarienne; reséqué trois côtes; extrait un corps étranger *de dessous* le cœur (désignation quelque peu vague); reséqué l'extrémité sternale de la clavicule et avec elle un fragment supérieur du sternum; enfin, enlevé à peu près toutes les articulations, *aux différents sujets*, ajoute heureusement le rédacteur, tout cela avec le plus grand succès.

» Voilà, dit l'écrivain du PACIFIC, une liste formidable d'opérations auxquelles une heureuse issue donne plus de valeur encore. Cette constance dans le succès doit sans doute être en partie attribuée à l'excellence du climat, avec lequel nulle autre contrée du globe ne peut lutter pour le rétablissement des malades après les blessures graves. »

— MÉDECINE AU BENGALE. — Dans un article du docteur Harrison sur l'origine et les progrès du collége médical du Bengale (THE INDIAN ANNALS, etc., janvier 1858), nous lisons les détails suivants :

« Le collége (à Calcutta) possède aujourd'hui 10 professeurs, tous Anglais, pour les chaires d'anatomie, physiologie, zoologie, chimie, botanique, matière médicale, jurisprudence médicale, accouchement, chirurgie, médecine et ophthalmologie. Les élèves ont à leur disposition un vaste musée et des moyens très-variés d'instruction. 900 sujets ont été fournis l'an dernier aux salles de dissections, tant pour l'étude de l'anatomie que pour l'étude de la chirurgie opératoire. Le service de l'hôpital, en y comprenant les salles d'ophthalmologie et le dispensaire, s'applique à 700 malades. Depuis l'établissement du collége (en 1835), il a été reçu 456 docteurs indigènes. Indépendamment des cours réguliers, des leçons d'anatomie, de matière médicale, de médecine et de chirurgie sont faites par des Indiens, dans leur propre langue. »

— EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE. — *Jurisprudence*. Une affaire qui peut avoir une grande importance pour messieurs les charlatans non titrés est pendante devant la cour de cassation.

On sait que, jusqu'à ce jour, l'exercice illégal de la médecine, sans usurpation de titre, a été puni des peines de simple police, c'est-à-dire de 15 fr. d'amende à un ou cinq jours de prison.

Un arrêt de la cour impériale d'Amiens tendait à modifier cette jurisprudence : cet arrêt, en date du 29 janvier 1857, avait condamné le sieur Seguin à 30 fr. d'amende et deux mois de prison, pour exercice illégal de la médecine, sans usurpation de titre.

L'arrêt de la cour d'Amiens ayant été déféré à la cour de cassation, celle-ci le cassa, le 19 mars 1857, et renvoya l'affaire, pour être statué au fond, à la cour de Rouen.

La cour de Rouen a adopté une jurisprudence conforme à celle d'Amiens et a confirmé son arrêt, à la date du 22 mai 1857.

Le sieur Seguin s'est pourvu une seconde fois en cassation, et sur ce pourvoi, la chambre criminelle s'est déclarée incompétente et a renvoyé l'affaire devant les chambres réunies. Nous saurons donc bientôt à quoi nous en tenir sur cette question, qui n'est pas sans un assez grand intérêt pour le corps médical.

— M. le docteur Leviez, ancien directeur et professeur à l'Ecole de médecine d'Arras, membre correspondant de l'Académie de médecine, vient de mourir à Roclincourt (Pas-de-Calais), à l'âge de 77 ans.

— Les tribunaux anglais se renferment presque toujours dans la lettre de la loi, sans en commenter l'esprit. Un homme avait coupé le nez à un autre; il fut traduit pour ce fait devant un jury anglais, et l'accusation lui imputait le crime de mutilation. L'avocat de l'inculpé soutint que, le nez n'étant pas un membre, et la mutilation étant, en chirurgie, la destruction d'un membre, le prévenu devait être acquitté, comme ayant été accusé à tort de mutilation. Le jury fut de cet avis, et le coupeur de nez fut mis en liberté. Le comique de cet acquittement, c'est que le ministère, dans le but de protéger les nez anglais, présenta un bill pour déterminer le vrai sens de la loi à cet égard. On déclara solennellement qu'à l'avenir le nez serait considéré comme membre, et aurait droit comme tel à la protection des tribunaux. Rien n'est plus historique. Ceci se passait en avril 1841. (LA PATRIE.)

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — LA CONTAGION.

La question de la contagion puerpérale, déjà soulevée par tous les membres qui sont intervenus dans la discussion, a pris, dans la dernière séance, une importance telle, qu'il y a lieu de surseoir à tout autre ordre d'idées pour s'occuper exclusivement de cette question.

Dans sa remarquable improvisation, M. Trousseau avait posé en principe que la fièvre puerpérale, en tant que maladie spéciale ou spécifique des femmes en couches, n'existe pas; et il avait appuyé cette proposition sur deux arguments principaux, à savoir : que la maladie n'offre que des caractères communs à la fièvre des opérés, et qu'elle est susceptible de s'observer chez le fœtus, de s'étendre sur d'autres malades avoisinant le foyer de la fièvre puerpérale, et d'attaquer tout l'entourage des malades, filles, femmes et hommes.

Le moment est venu de demander au brillant orateur compte de ces deux propositions, car elles doivent servir de base à la question de la contagion.

La distinction que nous avons faite, dans notre dernier article, entre les phénomènes physiologiques et les phénomènes pathologiques proprement dits qui s'associent dans toutes les maladies suffit pour faire comprendre les analogies profondes que MM. Simpson, Trousseau et Cruveilhier ont signalées entre le traumatisme chirurgical et le traumatisme puerpéral : dans l'un et l'autre cas, il y a plaie, il y a réaction et travail physiologique de réparation. Voilà pour l'élément physiologique. On peut encore, avec M. Trousseau, pousser les analogies plus loin. Les accidents qui traversent le travail de réparation physiologique des plaies ordinaires et de la plaie utérine sont susceptibles de se ressembler : l'infection purulente et l'infection putride leur sont des accidents communs, et ils offrent, dans les deux cas, des analogies profondes. Mais là s'arrête tout rapprochement logique. L'élément pathologique propre, spécifique, qui, chez l'opéré et la nouvelle accouchée, domine la fièvre chirurgicale et la fièvre puerpérale, quand l'infection purulente ou putride se déclarent, est d'un ordre tout différent. Nous nous bornons à l'affirmer pour le moment, sauf à l'établir plus tard à la satisfaction des plus exigeants. Eh bien! c'est cet élément spécifique de la fièvre puerpérale que M. Trousseau a perdu de vue, quoique la force des choses l'ait entraîné malgré lui à en établir l'existence d'une manière plus générale. Qu'a vu et dit M. Trousseau, en effet? Que la fièvre puerpérale s'irradie sur tous ceux qui l'environnent, qu'elle se mêle à tout, qu'elle atteint tout, qu'elle se reproduit chez ceux qui la traitent, qui l'autopsient, qu'on la transporte d'un lieu à un autre. N'est-ce pas là une double preuve de la spécificité du mal et de sa transmissibilité, pour ne pas dire contagion? Au moyen d'une série de comparaisons plus brillantes que justes, M. Trousseau a dénié à la fièvre puerpérale son caractère de spécificité, en tant que produit spécifique de la femme en couches : les plantes, les animaux, font des venins, et la femme en couches n'a pas seule le privilége de fabriquer celui qu'elle transmet. Et c'est sur cette faculté de se répandre au loin, d'empoisonner les filles, les malades et jusqu'aux médecins que M. Trousseau fonde toute sa négation. Mais si l'on reprend avec lui la comparaison des plantes et des animaux qui font du poison, ne voit-on pas que ces poisons, — quoique fabriqués par des animaux spéciaux, qui ont seuls le privilége de les produire, — sont susceptibles d'empoisonner les animaux qui ne les font pas? La généralité de la propriété vénéneuse du poison n'exclut donc pas la propriété spéciale propre à certains animaux de le fabriquer. N'en est-il pas de même de la propriété toxique du poison puerpéral.

Ce point réglé avec M. Trousseau, entrons en plein avec lui et M. Cruveilhier dans les conséquences de la doctrine de l'infection miasmatique.

Il n'est plus douteux pour personne aujourd'hui que la fièvre puerpérale épidémique ne s'alimente et ne s'aggrave par le fait de l'encombrement des malades; nous aussi, nous avons été témoin, dans le service des nouvelles accouchées de notre honorable ami M. Louis, à l'Hôtel-Dieu, d'une effroyable épidémie, qui avait fini par atteindre toutes les nouvelles accouchées et frapper de mort presque toutes les malades. La maladie et la mort n'ont cessé leurs ravages que quand on leur a fermé les portes du service. Ceux qui, comme M. Cruveilhier, ont été témoins de pareils ravages, et qui les ont vus se renouveler à la Maternité de Paris, sont bien autorisés à qualifier la fièvre puerpérale épidémique de *typhus puerpéral*, et à demander la suppression de tout encombrement des femmes en couches, c'est-à-dire la suppression des maternités. Cette proposition, présentée avec une grande énergie de conviction par M. Cruveilhier, et comme acclamée par l'Académie, doit être présentée en forme à l'autorité. On ne la croyait susceptible d'aucune opposition, lorsqu'un des membres les plus autorisés, de l'expérience la plus grande, de l'esprit le plus sûr, du caractère le plus prudent, M. Danyau, chirurgien en chef de la Maternité, est venu modérer cet élan sans l'arrêter complétement. Dans un discours des plus remarquables que nous ayons entendus, riche en observations fines et précises, notre savant confrère a discuté à fond tous les arguments qui se rattachent à cette question. Il l'a déclaré nettement : pour lui, la fièvre puerpérale est le résultat d'une intoxication putride, miasmatique; et tous les autres accidents de la maladie, inflammation, suppuration, etc., ne sont que secondaires. Nous applaudissons de toutes nos forces à cette doctrine, que nous considérons comme la vraie. Mais cela convenu, faisons nos réserves et abordons avec l'auteur les fondements de cette doctrine et la prophylaxie qu'elle renferme.

Dans la discussion actuelle, comme dans toutes les discussions relatives à la transmission des maladies, il s'est établi une sorte de conflit entre la doctrine de l'infection et la doctrine de la contagion. Nous avons insisté bien des fois pour faire cesser une confusion qui tend sans cesse à se reproduire. Tâchons de la dissiper une dernière fois.

Ceux qui ont recours à l'infection pour nier ou obscurcir les faits de contagion confondent sans cesse l'*infection* qui consiste dans une réunion de conditions insalubres générales, telles que croupissement et altération des eaux, air vicié, amas de matières en putréfaction, — d'où peut naître un état morbide indéterminé, — avec l'*infection spécifique*, qui résulte d'un amas plus ou moins condensé d'émanations morbides spéciales, telles que l'infection cholérique, typhique, variolique, etc. Dans le premier cas, la maladie est le produit direct et spontané des conditions au milieu desquelles elle se développe; dans le

FEUILLETON.

DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE EN RUSSIE. — ÉTAT SANITAIRE DE L'EMPIRE DE RUSSIE.

(Suite et fin. — Voir les n°s 11 et 13.)

III.

Des données générales que le gouvernement impérial de Russie trouve dans les nombreux documents fournis par l'organisation civile de son service de santé, il sera permis de conclure, si ces renseignements sont appuyés de garanties suffisantes, à l'ensemble des conditions physiques et hygiéniques de la population russe tout entière; il sera permis, les causes étant connues et signalées, d'attendre de la haute sollicitude de l'empereur Alexandre II, pour toutes les classes de ses sujets, les modifications, les améliorations physiques et sociales nécessitées par les circonstances présentes. Mais ce travail, pour être complet, avait besoin de comprendre d'une manière plus spéciale, la pratique de la charité, l'assistance publique en faveur des indigents, des nécessiteux et des pauvres de toutes les conditions. Ce sont ces dernières considérations qui forment la troisième partie du compte rendu officiel pour l'année 1855.

Nous avons eu l'occasion de démontrer ailleurs que la création d'asiles, de maisons hospitalières, d'hospices et d'hôpitaux, loin d'être l'expression de la pauvreté et de la décadence d'un État, est un contraire un signe de richesse et de puissance, qui montre, suivant l'expression de Montesquieu, l'éclat et la grandeur d'une nation. Et la Russie peut énumérer avec orgueil les services rendus à ses membres infirmes par les hôpitaux civils : elle étonnerait peut-être encore davantage l'Europe, si elle complétait ces renseignements de statistique en recueillant, en rassemblant et en publiant les documents plus circonscrits des hôpitaux de Saint-Pétersbourg, de Moscou, de la Pologne et des établissements militaires de l'empire.

Les détails que nous trouvons dans le document émané du ministre de l'intérieur sur les indigents admis et traités, en 1855, dans les 500 hôpitaux dispersés dans les 54 inspections médicales de l'empire, prouvent que, dans le courant de cette année, ces établissements hospitaliers n'ont pas reçu moins de 350,000 malades, dont 280,000 hommes et seulement 30,000 femmes et 6,500 enfants. Nous voyons y figurer, en outre, 45,000 malades ambulants, qui sans doute n'appartenaient pas à une localité déterminée, mais qui étaient compris parmi les peuplades nomades, comme il en existe encore dans plusieurs steppes du centre et du nord-est de la Russie. Sur les 312,288 malades admis dans les hôpitaux civils, il y ent 253,651 guérisons, 34,078 morts et 24,559 restant en voie de traitement à la fin de l'année. Ainsi la mortalité, dans ces établissements hospitaliers, a atteint la proportion de 1 sur 8,5

second cas, elle est la reproduction de la maladie dont les germes ont été fournis, exhalés ou sécrétés par d'autres malades qui en étaient atteints. Est-il nécessaire d'insister pour faire voir que dans un cas la maladie vient des choses, et que dans l'autre elle vient de l'homme malade, c'est-à-dire d'une maladie contagieuse? Cette seule distinction ne suffit-elle pas pour porter la clarté et la conviction là où il n'y avait que doute et confusion? Il ne saurait donc plus y avoir lieu de confondre la contagion avec l'infection.

Si l'on applique ces simples remarques à la fièvre puerpérale, ne voit-on pas que si la maladie s'étend partout autour de son foyer, si elle atteint tous ceux qui l'environnent, si elle peut être transportée de l'hôpital dans la pratique civile, si elle peut se communiquer par le simple attouchement de ceux qui l'ont autopsiée, elle est éminemment contagieuse? Les terribles effets de l'encombrement ne veulent donc pas dire autre chose que la multiplication et l'aggravation des effets par la multiplication et l'aggravation de la cause? C'est-à-dire, n'est-ce pas, que le poison contagieux fourni par 20, 30 ou 100 malades réunis dans un espace étroit et confiné a pour effet indispensable un accroissement d'intensité de l'empoisonnement. Voilà, si nous ne nous trompons, le fait de contagiosité de la fièvre puerpérale dans toute son évidence; et voilà aussi la double justification de la qualification énergique de M. Cruveilhier : de *typhus puerpéral*, et de sa proposition de supprimer toutes les Maternités.

Cependant, à la faveur de la méprise que nous croyons avoir mise à découvert au sujet de la contagion et de l'infection, notre savant collègue M. Danyau a cherché à modérer l'entraînement excité par la proposition de M. Cruveilhier. Le chirurgien en chef de la Maternité voudrait des réformes, des améliorations, mais non la suppression. Qu'est-ce à dire? La maladie est contagieuse, l'encombrement est meurtrier! Et alors pourquoi des demi-mesures, pourquoi des prétextes, pourquoi ce souci d'un foyer d'instruction pour les élèves, si ce foyer est en même temps et avant tout un foyer épidémique? Que ne peut-on même éteindre la maladie, au risque de n'avoir plus occasion de l'étudier, et de la voir disparaître du cadre nosologique. M. Danyau est un trop excellent esprit pour ne pas consentir à ce sacrifice. Qu'il vote donc avec nous, et nous espérons, avec l'Académie tout entière, la suppression des Maternités.

Jules Guérin.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Action des courants électriques étudiée comparativement sur les nerfs mixtes et sur les racines antérieures rachidiennes; mémoire lu à la Société de Biologie; par MM. Emile L. Rousseau (de Verzy), ancien élève de l'École normale supérieure, licencié ès sciences mathématiques et physiques; Alfred Lesure (d'Attigny), et Martin-Magron, docteur en médecine, professeur de physiologie.

Avant d'exposer les résultats d'expériences faites sur ce sujet par M. Martin-Magron, M. Lesure et moi, je demanderai à la Société de biologie la permission d'indiquer en quelques mots quel a été leur point de départ. Cet avant-propos servira à établir la liaison entre ces expériences et d'autres que je me réserve de publier plus tard.

Beaucoup de physiciens et de physiologistes ont signalé des analogies entre les phénomènes nerveux et les phénomènes galvaniques; d'autres ont mis en relief des différences qui empêchent de confondre, dans l'état actuel de la science, l'agent nerveux avec le fluide électrique. Sans chercher à me dissimuler ces différences, je n'ai pu m'empêcher d'être séduit par les analogies; j'ai été vivement frappé, par exemple, *de la singulière ressemblance que la structure des nerfs leur donne avec des faisceaux de fils conducteurs de courants galvaniques, enveloppés et séparés les uns des autres par une substance isolante*, et du rôle de télégraphes électriques au service des centres nerveux que paraissent jouer les nerfs dans l'économie animale.

Il m'a semblé d'ailleurs que la fusion assez récente du magnétisme et du galvanisme, dont les différences ont dû paraître d'abord si ridicules, permettait (ou du moins rendait excusable, si c'est une erreur), l'espoir pour l'avenir d'autres fusions actuellement inopportunes.

Ces idées théoriques (vraies ou fausses) ont eu pour effet de fixer mon attention dans l'étude de l'anatomie et de la physiologie du système nerveux, sur les faits déjà connus qui paraissent les confirmer ou les infirmer. Elles m'ont donné le désir de vérifier ces faits, et m'ont inspiré le projet de quelques expériences nouvelles, pouvant contribuer à établir le parallèle entre l'agent nerveux et le fluide électrique, en mettant en évidence de nouvelles analogies ou de nouvelles différences.

M. Martin-Magron, mon excellent maître en physiologie, auquel je fis part en 1853 de mes idées et de mes projets d'expériences, mit spontanément à ma disposition son cabinet, ses instruments et ses conseils. Deux de ses élèves, M. Alfred Lesure (d'Attigny), et M. Robert Ek (de Bjorneberg, en Finlande), voulurent bien s'adjoindre à moi pour travailler en commun, et M. Martin-Magron lui-même prit souvent une part active à nos expériences.

Nous convînmes de commencer par répéter ensemble quelques-unes des expériences de MM. Longet et Matteucci, rapportées dans le Traité de physiologie de M. Longet, expériences relatives à l'action de l'électricité sur les nerfs, et dont les résultats nous paraissaient inexplicables.

Ce sont ces expériences commencées le 13 juin 1853, interrompues après six semaines, et continuées pendant l'année 1855, sans la participation de M. Ek retourné en Finlande, dont nous avons l'honneur de soumettre quelques résultats à la Société de biologie.

A. Le but premier de notre travail est de rectifier une erreur de MM. Longet et Matteucci en prouvant, contrairement aux résultats annoncés par ces physiologistes, *qu'un courant galvanique qui parcourt une portion de la longueur d'un nerf, agit de la même manière sur les mouvements isolés des muscles auxquels ce nerf se distribue*, que ce nerf soit *mixte* (c'est-à-dire à la fois sensitif et moteur, comme un nerf sciatique), *ou qu'il soit exclusivement moteur* (comme une racine antérieure rachidienne).

Mais nous regarderions notre résultat comme incomplet, si nous n'étions pas arrivés à expliquer comment ont pu se tromper des obser-

---

malades. L'année précédente la proportion n'avait été que de 1 sur 9,6. La cause de cette mortalité plus grande en 1855 est liée à la perturbation générale que la guerre de Crimée a occasionnée dans tout l'empire; cependant certaines provinces ont été plus maltraitées que certaines autres. Ainsi on cite surtout les hôpitaux de Simpheropol, dans lesquels les décès ont été de 1 sur 4 1,5 malades; tandis que dans plusieurs gouvernements la proportion n'a été que de 1 sur 25. Mais en défalquant de la mortalité totale le nombre des décès attribués au choléra, la proportion moyenne de l'année, pour les 500 hôpitaux civils, se trouve réduite à 1 sur 10 malades. Ce rapport est précisément celui qu'on constate le plus ordinairement dans la plupart des hôpitaux de France, d'Allemagne et d'Angleterre.

Quelque incomplet que soit forcément un travail de cette étendue, quelles que soient les erreurs dont il puisse être entaché, malgré le plus parfait accord entre la synonymie des faits observés et leur interprétation, ce premier essai de grouper et de classer tous les individus secourus par l'assistance publique fournit des données excessivement importantes pour la science hygiénique et biologique. Sans être l'expression parfaite de l'état sanitaire de toutes les classes de la société, cette partie du travail dont nous nous entretenons expose les infirmités de la classe la plus intéressante, la plus digne de fixer l'attention des hommes d'Etat d'une grande nation; elle retrace les maux qui frappent les ouvriers, les travailleurs de tout genre; elle indique à l'autorité compétente, si ce n'est la cause immédiate, du moins la source la plus habituelle des dangers que courent les membres les plus vivaces de la fortune publique, de la richesse du pays.

Ce qui frappe tout d'abord dans la longue liste des maladies traitées dans les hôpitaux de l'empire de Russie, c'est la grande proportion des fièvres dont l'ensemble du groupe ne forme pas moins du tiers de toutes les maladies; le genre des fièvres essentielles, qui comprend sans doute une foule d'états morbides bien distincts, figure dans le groupe à lui seul pour plus de 36,000 cas. Nous le savons bien, tous ces chiffres ne sont pas à l'abri de la critique; on aurait bien quelque raison de se demander, si le corps médical de tous les gouvernements de la Russie a toujours observé toute la rigueur qu'exige une science qui procède par voie de statistique; s'il a toujours eu recours aux méthodes de précision les plus appropriées aux notions que possède actuellement la médecine pour arriver à la détermination des maladies; mais ces considérations, que nous n'avons pas mission de soulever et qui sont du ressort de l'administration nationale elle-même, ne paraissent avoir, à tort sans doute, qu'une importance secondaire, puisqu'elles pourraient de même être adressées aux documents de statistique recueillis dans les plus grandes capitales du monde civilisé; elles disparaissent évidemment devant le résultat principal qui est la création de la vaste organisation d'une statistique médicale.

Quoi qu'il en soit d'ailleurs de toutes les causes d'erreur, inévitables dans ces jeunes institutions, et qui ne prouvent nullement contre l'importance et l'utilité de l'organisation même, le document publié par la Russie ne nous surprend pas moins par les données numériques auxquelles il arrive. Ainsi les organes respiratoires semblent peu exposés aux maladies inflammatoires, puisque celles-ci ne sont représentées que par le chiffre de 17,880 pour tout

vateurs aussi habiles que MM. Longet et Matteucci. L'étude des causes d'erreur et des précautions expérimentales indispensables pour les éviter nous a conduits à la découverte des deux faits suivants :

B. *Premier fait*. Dans la plupart des expériences où l'on fait agir un courant galvanique sur un nerf mis à nu et soulevé, *il s'établit un courant dérivé, facilement démontrable, qui donne souvent des résultats complétement opposés à ceux que fournit le courant principal quand il existe seul*.

C. *Deuxième fait*. De deux courants de sens opposé, qui agissent simultanément à une hauteur différente sur un même nerf (mixte ou exclusivement moteur), *celui qui est le plus près de la périphérie manifeste seul son action par des contractions dans les muscles animés par ce nerf*; il s'oppose comme une barrière à la transmission de l'action nerveuse développée plus haut par le courant de sens opposé.

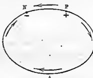
Nous n'avons pas besoin de rappeler que si l'on réunit les deux pôles d'une pile au moyen d'un corps conducteur, il s'établit dans celui-ci un courant galvanique qui, suivant la convention admise universellement, va du pôle positif au pôle négatif.

Tout le monde sait également que si ce conducteur interposé aux deux pôles de la pile est une portion de nerf, on appelle le courant direct ou inverse, suivant qu'il circule du centre à la périphérie, ou de la périphérie au centre nerveux ; qu'ainsi on a un courant direct quand le pôle positif de la pile est plus rapproché de l'origine du nerf que le pôle négatif, et qu'on a un courant inverse dans le cas contraire.

Mais il importe d'appeler l'attention sur un fait bien étudié dans les cours de physique, et qu'on oublie souvent dans les applications physiologiques de l'électricité. Nous aurons à l'invoquer à chaque instant pour l'explication des résultats de nos expériences.

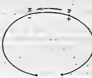
Si en deux points P et N (fig. *a*) d'un corps conducteur PNAP, formant un circuit fermé, on applique les deux pôles d'une pile, il s'établit dans ce corps conducteur deux courants, l'un qui va de P en N par le chemin le plus court, c'est le *courant principal* ; l'autre qui suit le chemin plus long PAN, c'est le *courant dérivé*.

Fig. *a*.



An contraire, il n'y a qu'un seul courant PN, si le corps conducteur ne forme pas un circuit fermé, BPNA (fig. *b*).

Fig. *b*.



Ces préliminaires posés, arrivons aux résultats expérimentaux. Nous distinguerons, comme MM. Longet et Matteuci, deux périodes.

Première période. — Quand dans un nerf mixte, adhérent ou non au centre nerveux cérébro-spinal, on fait passer un courant, soit direct, soit inverse, peu de temps après que le nerf a été découvert, des contractions surviennent dans les muscles auxquels ce nerf se rend à l'établissement et à la rupture du courant. C'est ce qu'ont bien vu MM. Longet et Matteucci et d'autres physiologistes avant eux.

Ajoutons seulement que, dans les premiers moments, tout courant, soit direct, soit inverse, donne lieu à des contractions plus énergiques en commençant qu'en finissant.

Le même résultat s'obtient sur les racines antérieures.

Notons encore, avec MM. Longet et Matteucci, que les phénomènes de cette première période se reproduisent assez longtemps après que la deuxième a commencé, si l'on augmente la force du courant employé, ou si l'on applique la pile sur une nouvelle portion du nerf, ou bien encore si l'on laisse au nerf un repos un peu prolongé.

Deuxième période. — Au bout d'un temps variable suivant les conditions de l'expérience, mais toujours plus long en hiver qu'en été, on voit apparaître une autre période, dans laquelle les contractions n'ont plus lieu qu'au commencement de l'un des courants et à l'interruption de l'autre.

MM. Longet et Matteucci, d'accord avec leurs prédécesseurs pour les nerfs mixtes, s'en séparent pour les racines antérieures, et posent les deux lois suivantes :

Première loi. Pour les nerfs mixtes, les contractions n'ont lieu que, 1° au commencement du courant direct, et 2° à l'interruption du courant inverse.

Deuxième loi. Au contraire, pour les racines antérieures, les contractions n'ont lieu que, 1° au commencement du courant inverse, et 2° à l'interruption du courant direct.

Pour parler aux yeux, nous pouvons les représenter par le tableau suivant :

---

l'empire, et sur ce nombre la mortalité n'a été que de 2,150. Ce sont surtout les gouvernements du Nord et les pays à steppes, les gouvernements d'Astrakan et de Tobolsk, les tribus nomades des steppes de Kirgis, situés au centre de la Russie, qui sont le plus préservés des maladies de poitrine. Les auteurs croient pouvoir rapporter la cause de cette espèce d'immunité au genre de vie des habitants de ces contrées, surtout à leur alimentation qui consiste presque exclusivement en lait caillé et notamment en lait de jument. Il est, dans tous les cas, très-curieux de voir qu'il n'y a eu d'admis comme phthisiques dans les hôpitaux civils que 7,396 malades, sur lesquels plus d'un tiers, 2,945 auraient guéri! Des données semblables commandent plus qu'une simple restriction, elles jettent une certaine défiance sur l'appréciation rigoureuse des faits qui ont servi à les obtenir, et elles rappellent, en quelque sorte, certaines propositions nettement formulées contre la véracité et l'intégrité des fonctionnaires publics dans la brochure citée plus haut (Etudes sur l'avenir de la Russie). En effet, il ne suffit pas d'avancer des faits de cette importance, il faut aussi les entourer de toutes les preuves scientifiques dont nous disposons; car non-seulement on n'a pas encore montré, par des faits authentiques, que des tuberculeux ont guéri, mais on n'a même pas la conviction que des individus atteints de cette triste maladie puissent guérir. S'il arrive que, par de rares exceptions, sous une direction médicale heureuse, les symptômes graves s'amendent, que les forces renaissent et que la santé générale s'améliore sensiblement, ce n'est jamais que pour un temps peu long; et il y a cela de terrible dans cette maladie que la constitution, envahie par un vice aussi profondément désorganisateur, ne peut déjà plus être réparée quand le progrès du mal est assez sensible pour être constaté distinctement. Aussi les médecins, chargés de surveiller la santé des familles, ne sauraient-ils trop se tenir sur leurs gardes et se défier des apparences. Ils ne peuvent plus ignorer que la science leur donne un moyen d'apprécier, à toutes les époques de la vie, la capacité pulmonaire et les fonctions respiratoires, à l'aide d'un instrument particulier appelé *spiromètre*. Une simple comparaison entre leurs résultats et ceux que nous avons fait connaître dans l'état de santé, dans les conditions physiologiques, aux divers âges de la vie (1), leur permettra toujours de reconnaître déjà les simples prédispositions, d'utiliser un temps précieux et de compter encore sur l'action efficace d'une médication.

N'est-il pas bien singulier que, parmi toutes les maladies, celle qui est une des plus graves par sa ténacité, et des plus repoussantes par les stigmates indélébiles qu'elle laisse, la scrofule, ne trouve plus aujourd'hui de refuge dans les établissements hospitaliers? Cette lacune sera comblée en France par le gouvernement impérial qui vient d'arrêter la création d'un hôpital spécial pour les enfants scrofuleux. C'est également à la louange de la Russie, où cette maladie est en outre assez peu commune, que nous faisons remarquer que 2,548 scrofuleux ont été traités dans ses hôpitaux civils en 1855. Ce nombre serait insignifiant si nous ne savions que les affections strumeuses, y compris le goître, ne paraissent qu'exceptionnellement dans quelques districts

(1) Capacité vitale du poumon. Paris, 1858. Chez J. B. Baillière.

(Le chiffre 1 indique contraction, 0 absence de contraction.)

Première loi.		Commenc.	Fin.	Seconde loi.		Commenc.	Fin.
Nerfs mixtes	Cour. direct,	1	0	*Racines antérieures.*	Cour. inverse,	1	0
	Cour. inverse,	0	1		Cour. direct,	0	1

Ici nous cessons d'être d'accord avec les physiologistes que nous venons de citer. Il résulte en effet de nos expériences :

1° *Que la première loi, donnée seulement pour les nerfs mixtes, est également vraie pour les racines antérieures ou tout autre nerf exclusivement moteur;* qu'on en obtient les résultats toutes les fois qu'on se soustrait à l'influence de tout courant dérivé ;

2° Que dans certains cas bien déterminés de dérivation électrique, quelle que soit d'ailleurs la nature du nerf moteur ou mixte, les résultats sont tout à fait inverses par rapport au sens du courant principal; mais la contradiction n'est qu'apparente, parce que, dans tous ces cas, le courant efficace n'est pas le courant principal, mais un courant dérivé de sens opposé et qui agit suivant la loi générale.

Nos expériences ont toutes été faites sur des grenouilles d'abord, renouvelées chacune un grand nombre de fois et dans des séances différentes, puis répétées sur des animaux à sang chaud (cochons d'Inde ou lapins). Nous excitions le plus souvent les nerfs sciatiques ou les racines rachidiennes antérieures; mais, dans le but de généraliser nos résultats, nous avons agi également sur d'autres nerfs (entre autres sur les nerfs lombaires, faciaux et hypoglosses).

Précautions expérimentales. — La grenouille (ou le membre de grenouille mis en expérience) est placée sur une lame de verre enduite de gomme laque et recouverte d'un morceau de taffetas gommé bien sec; le nerf est soulevé au moyen d'un fil de soie suspendu à une tige de verre, et la petite pile de M. Pulvermacher, pile de deux éléments en forme de pince ou de compas, est placée dans un tube de verre un peu conique, qui l'isole des mains de l'opérateur, et permet de régler l'intervalle qui sépare les deux pôles.

Voici d'abord les expériences faites sur les nerfs mixtes sur lesquels il est plus facile que sur les racines antérieures de faire varier les conditions expérimentales.

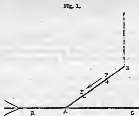
Pour ne pas compliquer le langage et les figures, nous n'indiquerons dans chaque expérience que celui des deux courants qui agit en commençant; il sera sous-entendu que l'autre agit à sa rupture.

EXPÉRIENCES SUR LES NERFS MIXTES.

Premier fait. — Influence d'un courant dérivé sur le sens des résultats.

Exp. I. — Membre postérieur d'une grenouille séparé du tronc (et préparé à la manière de Galvani), nerf sciatique décollé de l'interstice celluleux qui le contient, et soulevé par un fil de soie attaché à son *bout central libre* (B, fig. 1).

Fig. 1.



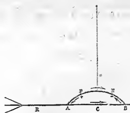
L'application des deux pôles de la pile sur le nerf donne :

	Commencement.	Fin.
Courant PN direct	1 (Contraction.)	0 (Absence de contract.)

(P représente dans toutes nos figures le point d'application du pôle positif, et N celui du pôle négatif.

Exp. II. — Membre postérieur de grenouille séparé du tronc; nerf *soulevé en anse* par un fil de soie, et adhérent à la cuisse par les deux extrémités de l'anse qu'il forme (fig. 2).

Fig. 2.



	Commencement.	Fin.
Courant principal PN inverse	1	0.

Exp. III. — Au lieu de laisser le nerf adhérent à la cuisse par son bout central, détachons ce bout central B comme dans la première expérience (fig. 1), mais laissons-le retomber jusqu'au contact de la cuisse, la partie moyenne du nerf restant soulevée par un fil de soie (fig. 3).

---

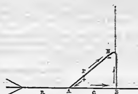
des gouvernements du sud; il y aurait surtout le plus grand intérêt pour l'autorité supérieure à connaître les limites des localités qui sont ainsi maltraitées; les causes pourraient être mieux précisées et les ravages pourraient être de plus en plus circonscrits. Le document ministériel ne mentionne que deux contrées envahies par le goître, mais plus particulièrement la vallée de la *Léna*. Sur le parcours de ce fleuve, on trouve un sol sablonneux et argileux, présentant quelques stratifications calcaires et des masses de grès rouge. Les eaux en sont claires, limpides et pures (mais il faudrait s'entendre sur cette expression d'*eau pure*), quoique cependant celles de quelques-uns de ses affluents soient bourbeuses, jaunâtres et terreuses. Les rapports médicaux sur ce pays signalent aussi la présence du goître chez les animaux domestiques : le chien, le cheval, et assez communément chez les jeunes veaux, qui conservent la grosseur du cou pendant quatre, cinq et six mois même. Dans ces localités, il existe une disposition héréditaire bien prononcée, la maladie se transmet héréditairement dans les familles; il n'est pas rare de voir des enfants naître avec une tuméfaction telle du cou, que la vie devient même incompatible par suite de l'insuffisance du volume d'air qui doit entretenir la respiration. Le gonflement du cou consiste tantôt dans une seule tumeur saillante, due à l'augmentation de volume de la glande thyroïde qui est, dans ce cas, le siége de la maladie et la maladie elle-même; tantôt c'est, au contraire, tout le cou qui est sensiblement épaissi. L'influence malfaisante de ces localités ressort bien nettement des documents de l'inspection médicale : on signale certaines garnisons de petites villes dont un tiers des soldats est devenu goîtreux; seulement on a oublié de noter le lieu d'origine de ces militaires, de faire remarquer leur état de santé au moment de leur arrivée dans le pays suspect, de préciser la durée du séjour, les influences multiples qui ont agi, sans doute, pour amener ces modifications si sensibles.

Nous pourrions insister sur bien d'autres considérations non moins importantes qui découlent de ce compte rendu général, mais de trop longs détails fatigueraient l'attention de nos lecteurs, et ceux dans lesquels nous venons d'entrer suffisent certainement pour faire comprendre l'organisation du service sanitaire et de l'administration de l'assistance publique de ce vaste empire de Russie. Cet exemple d'une application large des salutaires et fécondes institutions de la statistique est bien digne d'être offert aux autres États de l'Europe qui, malgré les vœux unanimes des congrès scientifiques et des sociétés savantes, hésitent encore à croire aux heureux résultats de semblables mesures. La Russie peut être fière des documents qu'elle fournit, sur une étendue de pays aussi vaste, à la science biologique, tout comme à la solution des questions sociales!

Mais certains puritains, certaines personnes habituées à la critique des œuvres humaines, certes toujours perfectibles, nous diront peut-être : Vous ignorez donc qu'en Russie les employés du gouvernement doivent savoir falsifier et se résoudre à commettre des faux? Nous avons lu, en effet, dans une brochure sans nom (1) que « l'éducation de l'employé est faite par le gouverne-

(1) Études sur l'avenir de la Russie. Berlin, 1857.

Fig. 3.



La contraction initiale a lieu comme dans la deuxième expérience avec le

	Commencement.	Fin.
Courant principal PN inverse	1	0.

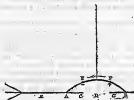
Quelle est donc la différence essentielle qui sépare la première expérience (fig. 1) de la deuxième et de la troisième, qui donnent un résultat tout opposé, si ce n'est que dans ces deux dernières le nerf et les muscles sous-jacents forment un circuit fermé, et qu'alors à l'application des deux pôles aux points P et N (fig. 2 ou fig. 3), il s'établit dans ce circuit deux courants, un courant principal PN inverse, et un courant dérivé PABN qui est direct dans les deux portions de nerf qu'il parcourt PA et BN.

C'est le courant dérivé direct qui produit la contraction initiale, tandis que l'action du courant principal ne se manifeste pas.

Exp. IV. — Voulez-vous une preuve plus évidente de la vérité de l'action que nous attribuons à ce courant dérivé?

Interrompons le circuit dans un point quelconque D de l'intervalle AB (fig. 4),

Fig. 4.



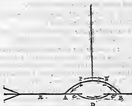
en coupant transversalement la cuisse de la grenouille, de manière que les deux fragments ne tiennent plus l'un à l'autre que par le nerf sciatique soulevé en anse par un fil de soie. Séparons les deux fragments par un corps isolant un morceau de taffetas gommé bien sec placé sous tous le membre; il n'y a plus de courant dérivé, le courant principal agit seul; c'est alors, quand il est direct, que la contraction a lieu au commencement :

	Commencement.	Fin.
Courant NP direct,	1	0

(Comme dans la première expérience, fig. 1.)

Exp. V. — Dans cette quatrième expérience (fig. 4), rétablissons le couran dérivé en fermant le circuit en D par un corps conducteur quelconque, métal, papier mouillé (on simplement un peu d'eau sur le taffetas), immédiatement le résultat change, et la contraction a lieu au commencement quand le courant principal est un courant inverse (fig. 5).

Fig. 5.



	Commencement.	Fin.
Courant principal PN inverse,	1	0

(Comme dans les deuxième et troisième expériences, fig. 2 et fig. 3).

Nota. — Dans les expériences 2, 3 et 5, le passage du courant dérivé dans les muscles de la cuisse y détermine ordinairement une légère contraction. Mais l'électricité agissant sur ces muscles immédiatement, et non par l'intermédiaire de leur nerf, amène leur contraction à l'établissement du courant, quel que soit son sens. Il faut donc bien se garder de la confondre avec la contraction des muscles de la patte qui, seuls animés par le nerf excité, peuvent seuls nous donner les renseignements que nous cherchons.

(La suite au prochain numéro.)

---

ment même qui, par l'extrême complication des registres, protocoles et livres de comptabilité, le force de commettre journellement des faux, lors même qu'il n'a pas la plus faible velléité de rien voler. Soyez-sûr, ajoute-t-on, qu'il se rappellera la leçon lorsqu'il s'agira de l'appliquer à son propre bénéfice. » (P. 55.) Mais qu'a de commun la statistique médicale avec un maniement de fonds, ou des comptes courants à établir? Pour quelle raison rapporterait-elle une maladie, un décès, à tel ordre de causes plutôt qu'à tel autre? Qu'elle soit susceptible de se tromper, cela nous paraît bien simple; qu'elle se trompe, qu'elle soit même fausse, nous n'oserions pas soutenir le contraire. Ce que nous louons, ce que les nations civilisées peuvent envier à la Russie, c'est la création même, le fonctionnement d'un ensemble de mesures aussi utilitaires et sur une échelle aussi vaste. Il est tout naturel que ce grand rouage soit encore imparfait et qu'il fonctionne mal; il existe depuis trop peu de temps, et les modifications, les perfectionnements ne succèdent qu'à l'usage. Les événements qui s'accomplissent dans cette partie de l'Europe témoignent d'une haute et paternelle sollicitude; ils font espérer qu'un service de cette importance saura se maintenir au-dessus de toute espèce de critique, et que ce sera encore du Nord que nous arriverons des lumières.

L'empereur Alexandre II, vivement préoccupé de l'amélioration des classes nécessiteuses, songerait également à imiter notre gouvernement impérial en dotant ses deux grands centres de population, Saint-Pétersbourg et Moscou, de maisons hospitalières destinées aux convalescents qui sortent des hôpitaux civils. Nos lecteurs savent que c'est là le but que l'empereur des Français a eu en fondant l'Asile de Vincennes, comme nous avons eu occasion de l'exposer au moment même de l'inauguration de *cet établissement complémentaire de l'assistance publique*. De cette façon, la Russie, au lieu de soigner 350,000 malades nécessiteux, en soignerait 500,000 sans augmenter le nombre, considérable déjà, de ses fonctionnaires publics et sans charger le budget des pauvres.

Par des comptes rendus annuels, comme ceux que la Russie a publiés, les États apprendraient à connaître la véritable situation sanitaire de toutes les classes de la grande famille nationale. Ils sauraient positivement le siége des maux qui frappent le corps social; ils appliqueraient le remède où il est nécessaire, et cela dans les meilleures conditions et dans les limites les plus convenables. La statistique médicale, que nous verrons avant peu, sans doute, appliquée plus généralement dans tous les pays civilisés, rendra à l'hygiène, à la pratique de la médecine et à la science biologique, autant de services qu'elle en rend actuellement déjà à l'économie politique et sociale. Nous ne doutons pas d'ailleurs que les modifications, que les données de ce premier rapport général, si celles-ci reposent sur des faits exactement observés et scrupuleusement comptés, amèneront dans l'empire de Russie, ne soient de nature à éclairer et à encourager ceux des États qui hésitent encore à adopter ces mesures. Nous sommes heureux de pouvoir annoncer que l'impulsion de la France impériale a retenti dans les États allemands, et que les corps savants de l'Autriche et de la Prusse ont confié à des commissions spéciales le soin d'élaborer un projet, d'aplanir les difficultés pratiques et d'approprier l'institution de la statistique au service médical de tous les pays allemands.

B. Schnepp.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

APPLICATION DE LA DYNAMOSCOPIE A LA CONSTATATION DES DÉCÈS; mémoire présenté à l'Académie des sciences le 21 décembre 1857, par M. le docteur COLLONGUES.

(Suite. — Voir les nos 9, 12 et 14.)

TROISIÈME PARTIE.

Signes de la mort; leur classification d'après le degré de confiance que chacun d'eux inspire. — Le nouveau système d'auscultation fournit un signe immédiat de la mort supérieur à tous ceux qui sont connus.

Les signes de la mort peuvent être divisés en deux parties : 1° ceux qui existent dans les vingt-quatre heures qui suivent le décès; 2° ceux qui se manifestent après les vingt-quatre heures.

1° Les signes qui se manifestent dans les vingt-quatre heures qui suivent la mort peuvent être classés ainsi :

Par rapport à la respiration : l'immobilité des parois du thorax et de l'abdomen, l'absence du souffle nasal et buccal.

Par rapport à la cessation des fonctions encéphaliques : le défaut d'action des sens et des facultés intellectuelles, le relâchement de tous les sphincters, l'affaissement de l'œil et l'obscurcissement de la cornée par une toile glaireuse, l'immobilité du corps, l'affaissement de la mâchoire inférieure, la flexion du pouce vers le creux de la main, le refroidissement du corps, la rigidité cadavérique, l'absence de l'irritabilité musculaire sous l'influence des agents galvaniques.

Par rapport à la circulation : la décoloration de la peau, la face cadavéreuse, la perte de la transparence de la main, l'absence d'aréole et de phlyctènes dans les brûlures cutanées, enfin l'absence prolongée des battements du cœur à l'auscultation.

2° Après les vingt-quatre heures, on trouve comme signes de la mort : l'affaissement des parties molles sous l'influence de la pesanteur, et la putréfaction.

Ces deux derniers signes sont des signes certains; mais comme on ne les attend pas, et qu'il y a des inconvénients à les attendre, il est inutile de les étudier. On est enterré quelquefois depuis longtemps quand ils se manifestent. Aussi n'en parlerons-nous pas.

Or, parmi les signes qui existent dans les vingt-quatre heures qui suivent la mort, quel est le degré de confiance que méritent ces signes? Nul doute que tous ces signes réunis ne donnent la certitude de la mort; mais aucun d'eux, pris séparément, ne peut la garantir.

Pour les signes qui ont trait à la cessation de la respiration, ils n'ont, dans l'esprit des médecins, et tout le monde est d'accord là-dessus, qu'une très-faible importance. Il est impossible d'accorder quelque confiance à l'épreuve du verre d'eau placé sur le cartilage des côtes; l'agitation plus ou moins grande d'une bougie allumée ou de brins de coton placés devant la bouche n'en mérite pas davantage. J'ai vu un cas de catalepsie, à Montpellier (Voy. obs. II), où ces deux expériences ont été faites, et si on s'en était tenu à elles, on aurait certainement prononcé la mort.

Les signes immédiats de la mort qui se rapportent à l'extinction des fonctions cérébrales étant analysés, ils ne sont pas plus dignes de foi. C'est, du reste, l'opinion de presque tous les auteurs qui se sont occupés du sujet que nous traitons; et si l'affaissement des yeux, la formation du voile opalin de la cornée désignée sous le nom de toile glaireuse, et le relâchement des sphincters, ont une certaine valeur dans le diagnostic de la mort, assurément on ne songera jamais à en faire un signe certain et pathognomonique. Ces signes ne peuvent acquérir une valeur réelle que lorsqu'ils se trouvent réunis à d'autres signes. Pour nous, nous avons vu souvent ces deux signes dans certains cas où la mort était bien loin d'être réelle. Aussi ne pouvons-nous les considérer comme des signes de grande valeur. Qu'un homme soit pris de syncope, et on observera le relâchement des sphincters; cet homme peut ne pas tarder à revenir à lui. Que de fois n'a-t-on pas vu l'œil terne, profondément excavé, dans les maladies très-promptes, très-graves, comme le choléra!

Par rapport à la circulation, le seul signe qui puisse nous arrêter, c'est l'absence des battements du cœur à l'auscultation; mais nous savons à quoi nous en tenir sur ce signe. C'est précisément parce qu'il nous a paru insuffisant que l'idée nous est venue de chercher, à l'aide du dynamoscope, non-seulement un signe de plus parmi les signes immédiats de la mort, mais de montrer qu'il n'existait pas, avant la découverte du bourdonnement, de signe certain de mort dans les premières vingt-quatre heures.

Donc en proposant à l'Académie de reconnaître comme signe certain de mort l'absence du bourdonnement de la surface du corps, nous voulons en faire un signe qui à lui seul n'ait pas besoin des autres signes.

On a vu après la mort les poils croître et la sueur se montrer en certains points. Ces faits sont rares, et je n'en parle que pour exciter l'attention sur ce sujet, parce que je ne crois pas qu'ils puissent se produire après la cessation du bourdonnement.

(*La fin au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

EXTRAIT D'UN RAPPORT ANNUEL SUR LA VACCINE, ADRESSÉ AU PRÉFET DU DOUBS; par M. PROSPER MEYNIER (d'Ornans).

«..... 1° Le meilleur moment pour recueillir le vaccin n'est point le cinquième jour, comme on l'a dit, et comme le soutenait le regrettable docteur Barrey (1). D'abord, à cette époque de la vie de la pustule vaccinale, il n'est pas rare qu'il n'ait encore rien paru. Souvent, au moins en ces contrées, le développement de l'éruption est retardé, sans qu'elle soit moins belle, moins légitime, et moins efficace ensuite. Quelle est la cause de cela? Peut-être la trouvera-t-on dans la moyenne, assez basse, de la température en nos montagnes. Le fait n'en est pas moins fréquent et vrai.

» La papule initiale eût-elle paru le troisième jour, ainsi qu'on l'écrit partout et que la chose a lieu le plus souvent, ce ne serait pas encore le cinquième qu'il faudrait prendre du vaccin. Premièrement, il y en a peu alors; secondement, il a moins de puissance de reproduction qu'il n'en possède plus tard. Qu'on y réfléchisse bien! Ce n'est là qu'un cas particulier d'une loi générale. S'il est vrai que les individus trop jeunes, ainsi que les vieillards, n'engendrent que difficilement, et seulement des êtres imparfaits, inaptes à vivre et à se développer complétement, des scrofuleux, des rachitiques ou des idiots, pourquoi n'en serait-il pas de même du vaccin? Il y a là une semence qui n'est pas mûre!

» J'en suis venu à penser que l'évidente dégénérescence du cow-pox primitif, observée depuis plusieurs années, jusqu'à la nouvelle découverte faite à Chaillot par le docteur Perdreau, dégénérescence avouée par beaucoup de médecins non prévenus et, entre autres, par Bulloz (2) lui-même; j'en suis venu, dis-je, à croire que cet abâtardissement résulte surtout du moment prématuré de la récolte. Et puis, une pustule de cinq jours donne si peu de liquide!

» 2° C'est donc lorsque le bouton est *complétement developpé, quel qu'en soit l'âge, et quand il est bien rempli,* que l'on doit s'en servir pour l'inoculer.

» 3° Alors la quantité et la qualité du virus sont parfaites. On doit faire successivement plusieurs ponctions dans la pustule pour en vider, l'une après l'autre, les multiples cellules. Ces piqûres faites, il convient d'attendre encore quelques instants. Peu à peu le vaccin sort en gouttelettes grossissant assez rapidement. On n'a plus qu'à y tremper l'extrémité d'un tube : la capillarité l'a bientôt fait emplir.

» 4° Le même, on les mêmes boutons, peuvent fournir plusieurs jours de suite. *Le vaccin est bon tant qu'il est limpide.*

» 5° Non-seulement cette opération n'enflamme point la peau, mais il est positif que cette évacuation soulage les vaccinés et les guérit plus vite. Elle ne leur enlève, ni en totalité ni en partie, l'indemnité qui leur est acquise. Au reste, il est bien entendu que les ponctions ont été pratiquées à peu près parallèlement à la surface où siégent les pustules, et de manière que l'épiderme soulevé ait été seul traversé.

» 6° Les tubes l'emportent infiniment sur les plaques pour la conservation du vaccin. Celles-ci ne se chargent point du virus en vertu de la capillarité, comme on l'a dit et publié, mais bien par une application directe à la gouttelette qui s'y attache par sa viscosité. Les plaques ne sont bonnes que pendant peu de temps. Elles renferment trop d'air à l'entour de la petite *flaque* qui se dessèche trop vite. Or, *une fois desséché, le vaccin ne peut plus servir.*

(1) Introducteur et longtemps propagateur de la vaccine dans le département du Doubs.

(2) Gendre et successeur de Barrey.

» 7° Les tubes à ventre, en forme de pipette, sont les meilleurs, *s'ils ne sont pas trop gros*. Barrey choisissait toujours les plus menus. Les tubes du même calibre, dans toute leur longueur, comme les voudrait le professeur Trousseau, contiennent trop peu de virus, et il s'y dessèche plus tôt que dans les précédents. La surface, qui est en contact avec l'air, n'est pas plus étendue dans les uns que dans les autres : on n'a pu croire le contraire que faute d'y avoir réfléchi.

» 8° Quelquefois l'ascension du liquide dans les tubes est lente et difficile. Cela tient ou à ce que l'on *bute* avec l'extrémité contre une partie solide du bouton, ou à ce qu'il y a autre chose qui bouche l'orifice, ou enfin à ce que les doigts échauffent trop le bout du petit tuyau qu'ils saisissent. Alors l'air intérieur qui s'y dilate tend à s'échapper en deux sens opposés, et, par conséquent, repousse naturellement le liquide attiré par une autre loi physique, la capillarité. On remédie à cela en laissant une certaine longueur aux deux bouts du tube qu'on prend par l'extrémité la plus rapprochée du bouton. Sans doute, cela est moins commode que de le tenir par le point opposé, mais on évite ainsi l'inconvénient signalé.

» 9° Le tube rempli *le plus possible*, on retranche, d'un coup d'ongle une partie de ses deux bouts, s'il est trop long, et l'on bouche *exactement* avec de bonne cire à cacheter. Ainsi récolté, le cow-pox se conserve très-longtemps. Maintes fois j'en ai inséré avec succès au bout de dix-huit mois et plus.

» 10° On doit conserver le vaccin dans une température moyenne. Le froid le gèle, la chaleur le dessèche. *Dans les deux cas il est perdu*.

» 11° C'est presque une naïveté de dire qu'il ne faut employer que du virus bien pur, à moins qu'on ne soit obligé de faire autrement. Cependant il ne faut pas toujours rejeter celui qu'un peu de sang ou de pus rend plus ou moins louche, si l'on est contraint d'employer ce que l'on a, *pourvu que le sujet qui l'a fourni soit sain*. Voici ce qui arrive dans ces deux cas : le sang se sépare spontanément du vaccin, en se coagulant, sous la forme d'un *tractus*, d'une sorte de petite raie, le long de la paroi sur laquelle le tube repose. Pour le pus, il arrive à peu près chose pareille. Les cellules de mucus ou de pus s'agglomèrent, et forment une petite masse distincte du vaccin demeuré liquide. De cette façon, l'on peut être complètement tranquille.

» 12° Il n'est pas douteux, malgré les assertions contraires des premiers zélateurs de la vaccine, qu'on ne puisse inoculer avec elle un certain nombre de maladies. On a tort également de nier d'une manière absolue ou de s'exagérer la chose. On l'éviterait en ne recueillant le vaccin que sur des sujets soigneusement visités, ou du moins en ne l'employant que tout à fait limpide.

» *Dans tous les cas, on ne peut inoculer ainsi la scrofule.* »

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

(Premier semestre de 1857.)

DE L'ACTION DE LA DIGITALE SUR L'UTÉRUS; par le docteur HOWSHIP DICKINSON.

Ce mémoire, communiqué à la Société royale par le docteur Bence Jones, est la relation d'une série d'expériences entreprises à l'hôpital Saint-Georges, à la suite d'un effet singulier d'ingestion d'une dose assez élevée d'infusion de digitale, dans un cas de métrorrhagie menaçante qu'on crut un instant rattachée à l'état de la circulation générale. L'hémorrhagie fut subitement et parfaitement arrêtée, au moment où l'on s'attendait à perdre la malade. Ne sachant si le succès devait être attribué à l'action de la digitale sur le cœur ou sur l'utérus, on à une coïncidence fortuite, des essais réguliers ont été entrepris et tous suivis d'un invariable succès, lorsqu'il n'y avait pas altération organique.

Les métrorrhagies ont été constamment arrêtées par l'action de la digitale sans qu'on pût, à cet égard, concevoir de doute.

Il ressort encore des essais en question que c'est à une action stimulante exercée sur le tissu musculaire de l'utérus que l'effet des pertes est dû. Ce qui assimilerait l'action digitale à celle de l'ergot de seigle. Il paraît constant, en effet, que la suspension des hémorrhagies est isochrone avec des coliques utérines souvent très-violentes, et qu'elles reparaissent après la cessation de ces douleurs.

La dose est de 2 à 3 onces d'infusion de digitale par vingt-quatre heures.

DE L'ÉTAT ACTUEL DE NOS CONNAISSANCES (DÉCEMBRE 1856) SUR LA MALADIE BRONZÉE D'ADDISON; par M. L. DANNER, interne des hôpitaux.

Article de critique en faveur de la doctrine d'Addison, et tendant à établir la relation constante qui lie la cachexie bronzée à l'altération organique des capsules surrénales.

L'auteur passe en revue toutes les observations positives connues jusqu'à la fin de 1856, et en conclut la confirmation de l'opinion d'Addison.

Malgré tout le mérite de cet article, nous en croyons les conclusions un peu prématurées : il a paru depuis le commencement de cette année, dans les journaux anglais, un grand nombre de documents nouveaux, les uns favorables, les autres contraires à cette doctrine, et il est clair qu'elles devront être discutées de nouveau et rapprochées des documents antérieurs avant qu'une opinion positive puisse être adoptée sur ce point intéressant.

ÉTUDES ET OBSERVATIONS CLINIQUES SUR LE RHUMATISME CÉRÉBRAL; par le docteur A. GUBLER, professeur agrégé.

Ce mémoire, digne d'attention, appelle celle des médecins sur une localisation du principe rhumatismal qui n'a pas encore tout à fait sa place dans le cadre scientifique, mais qui cependant nous semble, comme à M. Gubler, tout à fait irrécusable.

Après une discussion savante et la production d'observations à l'appui de son opinion, après avoir développé les raisons physiologiques qui ont conduit à admettre la fluxion rhumatismale sur les membranes encéphaliques au même titre que sur les autres séreuses, M. Gubler conclut ainsi qu'il suit :

La tradition médicale et les recherches modernes se réunissent pour établir l'existence des déterminations morbides de la diathèse rhumatismale vers le cerveau.

Les causes occasionnelles et adjuvantes des accidents cérébraux du rhumatisme paraissent être les lésions antérieures du cerveau et de ses membranes d'enveloppe, les fatigues intellectuelles et les peines morales, les refroidissements et peut-être l'action du sulfate de quinine à très-haute dose. (Nous faisons nos réserves à l'occasion de cette proposition : M. Gubler ne tient peut-être pas assez de compte, parmi les causes générales propres à engendrer la diathèse rhumatismale, de l'influence des habitations humides et de celle de certains milieux, humides aussi, et si bien démontrée par M. Bonnet (de Lyon). Or, dans une diathèse née sous cette influence, que nous croyons la première en importance, ne trouverait-on pas la cause obscure encore de l'action antirhumatique du sel quinique? N'y a-t-il pas là aussi quelque chose de toxique, de miasmatique, qui trouve son antidote dans les sels à base de quinine? Cette matière doit être encore à l'étude.)

A l'occasion des complications encéphaliques, les arthrites rhumatismales s'apaisent quelquefois ; mais, pour expliquer ce phénomène, il n'est pas besoin d'invoquer la théorie des métastases, il suffit d'admettre une révulsion ou bien un balancement entre les deux grands systèmes nerveux de la vie organique et de la vie de relation. (Il n'est pas certain que cette manière de voir rencontre toute faveur ; un des caractères spéciaux du principe rhumatismal, c'est précisément cette facilité particulière de migration complète qui s'observe en lui. C'est ce caractère qui permet presque seul de considérer comme rhumatisme l'affection dont s'occupe ici M. Gubler. Comment, en partant de là, lui refuser, par simple antipathie doctrinale, cette qualité métastatique qui est le plus souvent son épiphénomène le plus fidèle?)

L'action de la cause rhumatismale se porte vraisemblablement d'abord sur l'enveloppe séro-vasculaire de l'encéphale, qui devient ordinairement le siége d'un travail inflammatoire, mais, consécutivement, la substance corticale participe à l'inflammation.

Il en résulte, selon l'étendue et l'intensité de la phlegmasie, des expressions symptomatiques diverses, lesquelles peuvent être rangées sous quatre titres :

1° D'après Boerhaave et Van Swieten, on peut observer seulement une céphalalgie rhumatismale de forme congestive ; M. Gubler en rapporte lui-même un exemple. (Il est probable qu'il est peu de médecins qui n'aient eu à rencontrer dans leur pratique un degré plus faible

et plus fréquent de l'application de ce même principe : la névralgie des nerfs crâniens permutant de façon métastatique avec d'autres névralgies des membres et du tronc.)

2° On bien il existe un délire passager, ne laissant à sa suite aucune lésion anatomique. Au délire aign se rattacherait la folie rhumatismale.

3° Le rhumatisme détermine une véritable méningite ou même une méningo-encéphalite diffuse.

4° Enfin, suivant Stoll et quelques médecins contemporains, il se produirait parfois une véritable apoplexie rhumatismale, due sans doute à une accumulation brusque de sérosité.

La dénomination de rhumatisme cérébral peut être appliquée à l'ensemble de ces manifestations de l'influence rhumatismale sur les centres nerveux encéphaliques.

L'histoire traditionnelle du rhumatisme admettait déjà toutes ces conclusions.

RECHERCHES CLINIQUES SUR LES PHLEGMONS PÉRI-UTÉRINS; par MM. BERNUTZ, médecin de la Pitié, et E. GOUPIL, ancien interne des hôpitaux.

Sous le nom d'engorgement de l'utérus, de métrite chronique partielle, et enfin, plus récemment, sous celui de phlegmon péri-utérin, on a décrit une affection très-commune et si pénible, que souvent elle empoisonne, pendant de longues années, l'existence des malheureuses femmes qui en sont atteintes. Des recherches assidues, s'appuyant surtout sur l'anatomie pathologique, entreprises sans aucun esprit de préoccupation en faveur de tel ou tel résultat, et même dans la croyance d'une confirmation de la doctrine récente du phlegmon péri-utérin, ont appris aux auteurs de ce mémoire que la plus large part, dans ces lésions, doit être attribuée à l'inflammation du péritoine pelvien. Elles ont montré les prétendus phlegmons péri-utérins, qu'on avait cru sentir pendant la vie, constitués presque tout entiers, après la mort, par des adhérences péritonéales entourant soit des anses intestinales seules, soit des anses intestinales et des portions plus ou moins étendues des ligaments larges réunis ensemble. D'où la conséquence que, dans ces affections, le rôle principal revient à la péritonite partielle qu'ont fait naître différents états morbides, soit de l'utérus, soit de ses annexes.

Les observations sur lesquelles se fondent cette nouvelle doctrine sont remarquables en elles-mêmes, et par l'analyse à laquelle elles ont donné lieu. Parmi elles, on lira avec un grand intérêt l'observation d'une opération de gastrotomie pratiquée avec succès pour l'ablation d'un prétendu kyste ovarique qui se trouva être une de ces agglomérations intestinales, suite de péritonite partielle. Les adhérences ayant été détachées mécaniquement, la tumeur se trouva supprimée et la malade en fut débarrassée.

Une remarque physiologique des auteurs de ce mémoire vient à l'appui de leur opinion sur la véritable nature de ces prétendus phlegmons : c'est que les enveloppes péritonéales de l'utérus sont extrêmement peu fournies en tissu cellulaire sous-péritonéal, et que dès lors l'inflammation localisée en cet endroit doit moins qu'en toute autre part devenir un phlegmon. D'ailleurs on ne connaît pas de phlegmon offrant cette marche si spéciale subaiguë à redoublements qu'on observe dans cette affection, et qui est, au contraire, le propre des inflammations chroniques des séreuses et de celles du péritoine en particulier.

Le mémoire de MM. Bernutz et Goupil est, au plus haut degré, digne de l'attention des praticiens.

DES AFFECTIONS DIPHTHÉRITIQUES ET SPÉCIALEMENT DE L'ANGINE MALIGNE, OBSERVÉES A PARIS EN 1855; par le docteur E. ISAMBERT, ancien interne des hôpitaux.

Ce travail important se résume dans les conclusions suivantes :

Les affections diphthéritiques se montrent quelquefois à l'état sporadique, souvent elles paraissent endémiques, souvent épidémiques et contagieuses.

Les influences épidémiques sont ordinairement les causes principales. La contagion, cependant, ne saurait en être mise en doute, aujourd'hui que beaucoup de médecins en ont été atteints.

Faut-il admettre, avec M. Bretonneau, que la diphthérite ne se propage pas par l'air, mais est toujours le résultat d'une espèce d'inoculation, d'un contact réel des produits morbifiques avec une muqueuse? M. Isambert n'est pas de cette opinion, qu'il considère comme trop absolue; M. Trousseau lui-même est moins exclusif, et ne rejette pas la contagion à distance.

Quant à la marche descendante admise comme la règle générale par M. Bretonneau, elle est contredite par un grand nombre de faits qui prouvent que l'affection remonte très-souvent au lieu de descendre.

Les affections diphthéritiques sont ordinairement précédées par des prodromes d'ordre catarrhal, puis plus ou moins fébrile. Sauf l'agitation et les efforts convulsifs déterminés par les accidents du croup, la physionomie générale des affections diphthéritiques à une période avancée est plutôt l'adynamie.

La nature de ces affections est évidemment spécifique : plus on les étudie, et plus on reconnaît que l'élément inflammatoire est très-secondaire en elles, et qu'il manque souvent complétement.

Les récidives ne sont pas rares dans la diphthérite. Elle diffère en cela d'autres maladies spécifiques telles que la variole, la rougeole et la scarlatine.

Le traitement général s'adressera à l'élément inflammatoire s'il est manifeste, ce qui est rare. Il faut généralement être très-sobre d'évacuations sanguines dans une affection qui devient promptement adynamique. Les révulsifs cutanés doivent être proscrits, parce qu'ils deviennent d'ordinaire de nouveaux foyers de diphthérite.

Les vomitifs sont précieux. Les altérants, mercuriaux, carbonates alcalins, chlorate de potasse, sont souvent utiles.

Le traitement local, très-important, consiste dans une énergique modification des surfaces malades. Calomel, alun en poudre, acide chlorhydrique, mais surtout la solution de nitrate d'argent, sont toujours indiqués.

Enfin, outre les médicaments proprement dits, et vu la tendance à l'adynamie, particulière à cet ordre d'affections, le malade devra être soutenu par une alimentation substantielle, à laquelle on joindra les toniques : quinquina, café, vins généreux dont l'emploi ne saurait trop être recommandé pendant la convalescence des diphthérites graves.

MÉMOIRE SUR L'ANGINE MALIGNE GANGRÉNEUSE; par le docteur ADOLPHE GUBLER, professeur agrégé.

Ce mémoire est bien placé à la suite du travail précédent : il a été inspiré par la même constitution épidémique, et envisage les affections nées sous cette constitution, à un point de vue général élevé et qui ferait presque de ce travail un chapitre de pathologie générale.

M. Gubler a pour première intention de réagir contre le sens exclusif donné aux propositions dans lesquelles M. Bretonneau, dans son beau travail sur la diphthérite, a montré que, dans la plupart des cas, l'angine maligne gangréneuse des anciens était une simple complication des angines scarlatineuses et diphthéritiques. Cette opinion, d'abord limitée par son auteur, est devenue une loi générale pour ses élèves. M. Gubler entend la restreindre à sa juste valeur : il rapporte à cet effet deux exemples, deux observations complètes.

Dans l'une, il s'agit d'un cas évident d'angine gangréneuse, pure et primitive, indépendante de toute autre espèce morbide admise en nosologie.

La seconde offre un exemple d'angine couenneuse grave compliquée de gangrène.

Ces deux exemples peuvent servir à établir l'étroite parenté qui existe entre toutes ces angines nées sous l'empire de la même constitution médicale.

Chez les deux malades, la mort s'est produite de la même manière, non par une lésion organique déterminée, mais par le fait de l'empoisonnement général, et au milieu des symptômes de la plus profonde adynamie.

Puisque la nature de l'affection restant la même, ajoute M. Gubler, les manifestations locales peuvent être si diverses, il ne serait pas rationnel de définir les angines graves par une seule de leurs expressions symptomatiques, alors même qu'elle serait la plus fréquente. Les formes anatomiques ne peuvent servir qu'à établir des variétés dans l'espèce; mais pour réunir sous une dénomination univoque ces angines épidémiques graves, soit diphthéritiques, soit sphacélo-diphthéritiques, soit gangréneuses, il faut n'avoir égard qu'au caractère constant, et les désigner, avec les anciens, sous le titre d'*angines malignes*.

Au même point de vue, certaines de ces angines diphthéritiques, moins malignes, pourraient-elles se rapprocher de certains phénomènes cutanés de la nature de l'herpès, n'en être que la manifestation

muqueuse, et mériter ainsi des appellations du genre herpétiforme et érysipélateux?

Ces réflexions nous plaisent comme une preuve de plus de la lutte qui s'établit dans tous les esprits contre la prédominance excessive donnée chez nous à l'élément anatomique dans les maladies. L'état général de l'économie réclame chaque jour sa plus grande part dans la physionomie des maladies : c'est à nos yeux une tendance sage et rationnelle digne des plus grands encouragements. Le matérialisme anatomo-pathologique nous avait menés loin !

MOUVEMENTS DU CŒUR OBSERVÉS SUR L'HOMME ET LES ANIMAUX; par MM. BAMBERGER et KOELLIKER.

Ce n'est pas en France seulement que la question des mouvements du cœur est étudiée. En même temps que des expériences étaient instituées chez nous par MM. Chauveau et Faivre sur ce point aussi curieux qu'important à élucider, nous voyons qu'en Allemagne ces mêmes recherches étaient poursuivies également. Voici les résultats formulés en suite de leurs expérimentations, par MM. Bamberger et Koelliker :

1° A chaque systole du cœur, le diamètre longitudinal de cet organe diminue, et le diamètre antéro-postérieur augmente, tandis que le diamètre transversal décroît probablement.

2° L'impulsion du cœur, perceptible à l'observateur, est simplement produite par la voussure systolique et l'induration du ventricule antérieur de cet organe.

3° Le cœur se meut évidemment de haut en bas, à chaque systole (ainsi que Skoda l'avait observé chez un enfant sans sternum), et, en même temps, on voit les gros vaisseaux subir une élongation qui semble être la cause du mouvement de haut en bas du cœur. Cette déduction acquérait un haut degré de probabilité chez un lapin dont on avait divisé en long le sternum et écarté les deux moitiés du thorax; or, à chaque systole, l'artère pulmonaire s'allongeait à tel point qu'une portion de ce vaisseau, de 4 à 6 millimètres d'étendue, devenait visible alors pour disparaître à chaque diastole.

4° La systole s'accompagne d'un mouvement rotatoire autour de l'axe du cœur et de gauche à droite. Par la simultanéité du mouvement rotatoire et de celui de haut en bas, le cœur semble se mouvoir dans une direction spiroïde, le long des parois de la poitrine.

5° Le cœur subit un mouvement de descente très-marqué à chaque inspiration profonde, en raison probablement de l'élongation des gros vaisseaux.

Ces données de l'expérience des physiologistes allemands, en tout conformes à celle de MM. Chauveau et Faivre, sont un dernier coup porté à la théorie, aussi peu physique que physiologique, par laquelle M. Hiffelsheim avait cru rendre compte du recul du cœur, et qui avait été détruite par une saine interprétation des lois de la mécanique, avant de se voir définitivement renversée par la vue expérimentale.

NOTE SUR UN CAS D'ALIÉNATION MENTALE SURVENUE A LA SUITE D'UN RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU; par le docteur DELIOUX, professeur aux écoles navales.

Observation curieuse d'un cas d'aliénation mentale bien caractérisé, offrant le type du délire hypocondriaque triste allant jusqu'à la stupeur, rappelant par sa physionomie la forme de la compression cérébrale, et survenue, non à la suite d'un rhumatisme articulaire aigu, puisque ce dernier, sous l'influence d'une médication peu active, semble céder tout à coup, au cinquième ou sixième jour, mais par véritable métastase sur les séreuses encéphaliques.

Cette manière d'envisager la complication mentale de la maladie dont il est ici question est proposée avec une certaine hésitation par M. Delioux. Elle est tout à fait rationnelle et frappante à la lecture seule de l'observation. Quelque singulier qu'un fait médical apparaisse, dit avec raison le médecin distingué de Brest, il vaut mieux le raccorder aux principes généraux de la pathologie que de l'isoler à l'état d'exception.

(Voir sur ce même sujet le mémoire de M. A. Gubler, analysé ci-dessus.)

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 29 MARS. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

RECHERCHES SUR LE DÉVELOPPEMENT DES DENTS; par M. NATALIS GUILLOT.

(Commissaires : MM. Flourens, Coste, J. Cloquet.)

On affirme que les germes des dents naissent de quelques replis de la membrane muqueuse placés à la surface des mâchoires. Ces replis contiendraient les premières traces des dents, se refermeraient sur les germes et formeraient ainsi ce que l'on nomme *sac du follicule dentaire.*

Telle est l'opinion admise, elle est ancienne, Eustachi la soutenait en 1516. En apparence fondée sur une série de détails indiqués par Cuvier, de Blainville, Goodsir, Koelliker et par d'autres anatomistes modernes, on n'en conteste pas la certitude. Les observations que j'ai entreprises sur les embryons très-jeunes de l'homme et de la brebis, âgés de moins de deux mois, celles que j'ai pu faire sur quelques poissons, m'ont conduit à une autre manière d'interpréter la genèse des dents.

L'étude des mâchoires des embryons m'a fait reconnaître l'existence d'une portion organique dont la durée est limitée, dont l'usage est temporaire. C'est au milieu d'elle que naissent les premières traces des dents, elle en protége l'accroissement. Organe créateur et protecteur, cette partie s'efface et disparaît dès que ce double but est accompli.

On peut suivre les phases que parcourt cette portion organique depuis les premiers moments de la formation des dents jusqu'à l'époque où les mâchoires sont complètes. C'est autour d'elle que les os se développent en même temps que les dents naissent dans son épaisseur. Par la transformation des molécules dont elle est composée, elle produit successivement l'ivoire, l'émail et le cément. La situation qu'elle occupe dans chaque mâchoire n'est jamais variable, elle s'élève depuis le fond des gouttières alvéolaires jusqu'au-dessous de la membrane muqueuse qui la recouvre.

L'apparence qu'elle présente est changeante suivant l'âge : elle est d'abord composée de molécules ou cellules irrégulières et nucléolées, c'est le moment où l'ivoire et l'émail commencent à être formés, quoique non solides; elle devient ensuite fibreuse par l'allongement des molécules à l'époque où elle donne naissance au sac dentaire et au cément.

Cette partie sur laquelle l'attention n'a pas été fixée n'est traversée par aucun pertuis, pli, ou canal ouvert à la surface de la bouche, rien n'y fait reconnaître le moindre des détails que plusieurs anatomistes ont reproduit par le dessin après les avoir décrits à l'occasion des follicules dentaires.

Les premières traces des dents sont apparentes au milieu d'elles, avant la fin du premier mois de la vie embryonnaire de la brebis, avant que les muscles, les nerfs, les vaisseaux sanguins puissent être distingués dans les diverses régions de la face, lors même que les premiers linéaments des os sont encore très-rares.

Ces indices primordiaux des dents ressemblent à de petites sphères, formées par une multitude de molécules ou cellules. Ceux que l'on découvre le plus aisément appartiennent à la première dentition : vers le troisième ou quatrième mois, on aperçoit sans difficulté chez l'homme les germes de la seconde dentition. Aucune enveloppe ou sac ne limite ces sphéroïdes dans cet état primitif.

Trois divisions ou fractionnements se produisent dans l'intérieur de ces sphéroïdes avant qu'ils soient solidifiés. L'une est centrale, elle deviendra la partie productrice de l'ivoire; la seconde donnera naissance à l'émail; la division la plus extérieure est celle où en dernier lieu le sac dentaire sera formé, c'est elle qui produit le cément.

Il faut remarquer que cette création du sac dentaire n'est en réalité due qu'à la transformation de la partie génératrice des dents en une substance fibreuse, transformation dont on suit tous les progrès jusqu'au moment où cette partie devient tout à fait semblable au périoste.

Ces détails sont communs aux dents de chaque dentition.

Chacun des sphéroïdes initiaux des dents semble être, dès les premiers moments de sa formation, un centre autour duquel la substance osseuse est incessamment accumulée jusqu'à ce qu'elle forme une capsule solide plus ou moins complète, à l'intérieur de laquelle le sac de chaque dent est placé. Cette capsule osseuse, largement ouverte au-dessus de la couronne des dents temporaires et des dernières dents (3e, 4e, 5e molaires), est au contraire presque entièrement fermée au-dessus de la couronne des dents de remplacement; alors un pertuis très-étroit, au lieu d'une large ouverture, témoigne de l'excessive accumulation de la substance osseuse.

Les dents de remplacement ne pourraient jamais sortir des capsules qui les renferment si étroitement, si une partie de la muraille formant ces capsules ne disparaissait pour permettre l'émergence de la couronne.

Cette disparition due à un mouvement de résorption que subissent les molécules osseuses est également appréciable dans les capsules osseuses qui fixent les dents de la première dentition. Elle prépare la chute de ces organes.

Pendant que dans plusieurs régions les mâchoires décroissent et perdent la substance dont elles sont composées, en d'autres parties ces mêmes mâchoires s'accroissent, s'étendent et créent la place nécessaire aux dents qui

grandissent. Il y a donc dans les os des mâchoires une double série de mouvements moléculaires : par les uns, les os sont atrophiés partiellement et disparaissent en certains endroits; les os s'accroissent, au contraire, en d'autres endroits par l'effet des autres. Ce double mouvement est incessamment opéré dans toutes les régions des mâchoires pendant l'évolution des dents, on en découvre les effets jusqu'à l'âge adulte.

En raison de l'ordre parfait avec lequel il est opéré, les divers diamètres des os maxillaires changent constamment et d'une manière régulière, jusqu'au moment où les dimensions de la face sont arrêtées.

SUR L'ABSORPTION ET LE DÉGAGEMENT DES GAZ PAR LES DISSOLUTIONS SALINES ET PAR LE SANG; par M. EM. FERNET.

(Commissaires : MM. Dumas, Milne Edwards, Balard, Cl. Bernard.)

Les phénomènes d'absorption ou de dégagement de gaz qui ont lieu dans les organes respiratoires des animaux, soit normalement, soit d'une manière accidentelle, peuvent être expliqués par la simple loi de la dissolution : c'est ce qui résulte d'un nombre considérable de faits, et ce que Vierordt a mis en lumière à la suite de ses expériences sur la respiration. Toutefois, la constitution si complexe du sang et les anomalies qu'on observe en cherchant à appliquer dans ses détails cette théorie si simple, portent à penser qu'il serait nécessaire, pour rendre rigoureusement compte des faits, d'y joindre l'intervention d'une autre cause. On connaît, en effet, des combinaisons chimiques qui se forment ou se détruisent avec une telle facilité, que les résultats de ce genre d'action sont tout à fait comparables à ceux de la dissolution proprement dite.

De là la nécessité, pour arriver à une notion complétement nette de la nature intime de ces phénomènes, d'établir tout d'abord une distinction précise entre la dissolution des gaz, phénomène purement physique, et la combinaison, phénomène chimique. Or la loi de Dalton doit être prise comme caractérisant le premier, puisqu'elle indique, par son énoncé même, qu'il n'y a pas de groupement nouveau entre les molécules gazeuses et celles du liquide, mais simplement pénétration, en proportions déterminées, des molécules du gaz à travers les intervalles laissés par les molécules du liquide; le gaz conserve ainsi son caractère physique essentiel, c'est-à-dire sa force expansive qui doit se mettre toujours en équilibre avec la force expansive du gaz extérieur et avec les actions moléculaires qu'il éprouve de la part du liquide lui-même; l'action du vide ou le passage continu d'un gaz étranger doit dès lors dégager complétement le gaz dissous. Au contraire, la loi des proportions définies caractérise la combinaison, puisqu'elle accuse un groupement moléculaire nouveau, indépendant des variations de pression, et dépendant seulement de la nature des substances qui entrent en dissolution dans le liquide.

Or tous les faits connus tendent à faire penser que, pour le sang en particulier, l'absorption des différents gaz s'écarte notablement de la loi de Dalton, et n'est cependant pas non plus complétement indépendante de la pression. J'ai dû par conséquent, pour savoir à quel état ils y sont contenus, séparer les éléments du problème, et étudier l'action de ces gaz sur des solutions artificielles des principaux sels dissous dans le sérum, puis sur le sérum tout entier, et enfin sur le sang lui-même.

Pour déterminer les lois de l'absorption des gaz et obtenir des pressions variables, j'ai employé la méthode dont j'ai déjà eu l'honneur d'exposer les principes à l'Académie, et que je crois susceptible d'une très-grande précision dans l'évaluation des données expérimentales; l'appareil n'a subi que de légers changements, destinés à en assurer l'exactitude. Pour étudier le dégagement des gaz dans le vide, j'ai adopté la méthode qui a été décrite dans le travail de M. Baumert sur la respiration de quelques poissons, et employée par M. Bunsen pour déterminer les coefficients de solubilité de l'oxygène dans l'eau ; je n'y ai apporté que quelques modifications de détail.

Toutes les recherches que je vais indiquer conduisent à ce résultat général, que, dans un très-grand nombre de cas, l'absorption est un phénomène complexe, dépendant à la fois de la dissolution simple et de la combinaison; en d'autres termes, le volume de gaz absorbé se compose de deux parties, dont l'une varie proportionnement à la pression, l'autre en est indépendante et dépend du titre de la solution saline. Il est digne de remarque que le coefficient de *solubilité propre* qui régit le premier de ces deux termes est toujours moindre que celui de l'eau pure, et à mesure que la quantité de sel augmente, la quantité de gaz *proprement dissoute* dans l'unité de volume du liquide diminue. De là résulte que, dans les cas particuliers où il n'y aura pas de gaz chimiquement combiné, l'absorption sera toujours moindre que dans l'eau. Au contraire, les quantités chimiquement combinées et indépendantes de la pression augmentent proportionnellement à la concentration de la solution saline, et, dans un grand nombre de cas, elles peuvent acquérir une valeur absolue assez grande pour que la quantité totale de gaz *absorbé* surpasse notablement celle qui entrerait à l'état de simple dissolution dans l'eau pure. On s'explique ainsi facilement ce fait, connu depuis longtemps, mais en général mal défini, que l'*absorption* des gaz par les liquides est diminuée par la présence de certains sels et accrue par d'autres.

Voici maintenant ce qui regarde chaque genre de solutions salines en particulier :

Des solutions de chlorure de sodium, contenant de 7 centièmes à 2 millièmes de sel, et parfaitement purgées de gaz, ont été agitées au contact d'atmosphères parfaitement pures d'oxygène, d'acide carbonique ou d'azote. En faisant varier les pressions au moyen du manomètre adapté à l'appareil, on a constamment trouvé que les quantités de gaz absorbées étaient proportionnelles à la pression de ce même gaz à l'extérieur. Pour ces trois gaz, l'absorption est donc ici un phénomène de dissolution simple; le coefficient de solubilité est toujours inférieur, de quelques centièmes au moins de sa valeur absolue, à celui de l'eau pour la même température; cette différence est surtout très-marquée pour l'oxygène. Enfin l'action du vide ou le passage d'un gaz étranger dégagent complétement les gaz absorbés dans ces circonstances.

Les solutions de phosphate de soude et de carbonate de soude présentent entre elles une analogie frappante: de semblables solutions, contenant de 1 centième à 1 dix-millième de sel, exercent sur les mêmes gaz une action dissolvante à laquelle les remarques précédentes sont applicables; mais il s'y joint une autre action qui fixe, indépendamment de la pression, un volume de gaz tel, que la présence du sel doit être considérée en définitive comme augmentant le pouvoir absorbant total du liquide. Pour l'acide carbonique en particulier, cette dernière quantité correspond toujours à 2 équivalents pour 1 équivalent de phosphate ordinaire, et à 1 équivalent pour 1 équivalent de carbonate; les formules de ces combinaisons acquièrent ainsi, l'une et l'autre, une remarquable symétrie; on est conduit à écrire la première $2\,CO^2$, PhO^5 ($2\,NaO$, HO), la seconde $2\,CO^2$ (NaO, HO). Pour l'oxygène, le second terme de l'absorption a encore une valeur relative assez grande par rapport à la quantité proprement dissoute; mais il est, en valeur absolue, bien inférieur à celui qui est relatif à l'absorption de l'acide carbonique. Je n'ai pu obtenir à cet égard aucun rapport précis d'équivalents; je ferai remarquer, du reste, que la petitesse des valeurs absolues donne ici aux erreurs inévitables d'expérience une influence relative beaucoup plus grande, qui m'a peut-être empêché jusqu'ici de découvrir la loi précise du phénomène. Enfin, pour l'azote, l'absorption paraît être un phénomène de dissolution simple, et obéit à la loi de Dalton.

En soumettant ces deux genres de solutions salines saturées de gaz au passage continu d'un gaz étranger ou à l'action du vide, j'ai obtenu toujours un dégagement complet du gaz absorbé, pourvu que le vide fût parfait, et la température de 40 à 45 degrés : cette élévation de température est quelquefois nécessaire, et pour l'acide carbonique, à la température de 15 degrés, le dégagement est moins complet, ce qui s'accorde avec les résultats déjà obtenus par M. Marchand (1) dans des recherches analogues. Peut-être faut-il chercher dans des causes de cet ordre l'explication d'une partie au moins des différences observées dans les quantités d'acide carbonique exhalées par les animaux à sang froid, quand ils sont soumis à différentes températures.

La nécessité d'un vide parfait, ou tout au moins d'une pression très-faible pour déterminer la destruction des combinaisons qui se forment dans ces circonstances, explique les résultats négatifs obtenus par Mitscherlich, Tiedmann et Gmelin quand ils voulurent constater, par une méthode assez grossière, la présence des gaz dans le sang à la sortie des vaisseaux. Mais ce qu'il importe surtout de remarquer, c'est que cette action est suffisante pour opérer un dégagement complet, à une température voisine de celle du corps des mammifères.

Les mêmes expériences faites avec le sérum du sang ont montré que la présence des substances organiques, et de l'albumine en particulier, ne modifie pas sensiblement l'absorption de l'acide carbonique, telle qu'on peut la calculer avec les données précédentes en tenant compte des éléments minéraux du sérum. Elle diminue le coefficient de solubilité, sans exercer d'action chimique, et le volume d'acide carbonique absorbé demeure égal à une fois et demie celui qu'absorberait l'eau pure dans les mêmes circonstances. Au contraire, dans l'absorption de l'oxygène, on observe une diminution peu considérable du coefficient de solubilité propre, et une augmentation notable des volumes absorbés indépendamment de la pression. Cette dernière action, bien qu'elle exerce sur le phénomène une influence appréciable, n'introduit cependant qu'un volume de gaz bien moindre en valeur absolue que la dissolution proprement dite; de sorte que l'absorption de l'oxygène par le sérum, un peu accrue par la présence des matières organiques dissoutes, est surtout régie par la loi de la dissolution simple.

En résumé, les actions du sérum sur les différents gaz sont différentes et dues à des éléments différents. Pour l'acide carbonique, c'est une action dissolvante, en même temps qu'une action chimique due surtout à la présence des phosphates et des carbonates, et la quantité (totale de gaz absorbée est une fois et demie égale à celle qu'absorberait l'eau pure dans les mêmes circonstances. Pour l'oxygène, c'est surtout une action dissolvante, que tend à diminuer la présence de certains sels, tels que le chlorure de sodium ; il faut y ajouter une action chimique faible, de la part de quelques autres substances dissoutes, principalement des matières organiques.

— MM. LECONTE et DEMARQUAY adressent, pour le concours Montyon, médecine et chirurgie, un mémoire intitulé : SUR LES PHÉNOMÈNES PATHOLOGIQUES, PHYSIOLOGIQUES ET CHIMIQUES PRODUITS PAR LES INJECTIONS D'AIR, D'AZOTE, D'OXYGÈNE, D'ACIDE CARBONIQUE ET D'HYDROGÈNE DANS LE TISSU CELLULAIRE ET LE PÉRITOINE.

(Nous publierons un résumé détaillé de ce mémoire dans le prochain numéro.)

— L'Académie renvoie à la même commission les pièces adressées pour ce concours par les auteurs dont les noms suivent :

M. Faure, *Recherches sur le chloroforme et l'asphyxie.*

M. Giraldès, *Existence fréquente de kystes dans l'épididyme au moment de*

(1) Marchand, JOURN. FÜR PRAKT. CHEM. Leipsig, 1845, Band XXXV, s. 385.

la naissance. Existence dans le cordon spermatique d'un organe dont la présence n'a pas été signalée par les anatomistes (avec analyse en doute de ce travail).

M. Forget, *Des anomalies dentaires et de leur influence sur la production des maladies des os maxillaires.*

— M. Leroy-d'Étiolles envoie, au nom de M. Weiss (de Londres), un instrument litbotriteur, que l'inventeur désire faire admettre au concours pour les prix de médecine et de chirurgie de la fondation Montyon; il y joint un ouvrage publié en 1825 et contenant, p. 130, la description de cet instrument, qui y est désigné sous le nom de *instrument for sawing stone in the bladder.* L'ouvrage lui-même a pour titre : Invention ou perfectionnement de divers instruments chirurgicaux, par J. Weiss; 2e éd. Londres. 1831. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. Wanner présente les résultats de ses observations sur deux ordres de vaisseaux du conduit intestinal, différant entre eux par plusieurs caractères, et appartenant les uns aux tuniques musculaire, nerveuse et muqueuse, les autres à la membrane péritonéale. L'auteur croit pouvoir expliquer, au moyen de cette disposition anatomique, l'insuccès des chirurgiens qui cherchaient à obtenir la réunion de l'intestin divisé en mettant la muqueuse d'un des bonts avec la séreuse de l'autre, tandis que M. Jobert (de Lamballe), en mettant en contact les séreuses, obtient le résultat cherché. (Commissaires : MM. Jobert (de Lamballe), Cl. Bernard.)

— M. Bonnet adresse d'Epinal (Vosges) une note sur *l'emploi de la benzine dans le traitement de la gale.* « Il suffit, dit l'auteur, de barbouiller de benzine les endroits où l'acarus établit de préférence son siége, et plus légèrement la surface du corps. Au bout de cinq minutes, on donne un bain d'une demi-heure, et le traitement est terminé.

» Il est bien entendu, poursuit M. Bonnet, que dans le cas où il existe une éruption secondaire, ce qui est quelquefois le cas, elle ne disparaît pas ainsi et exige un traitement approprié. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 AVRIL 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Regnault sur le service médical des eaux minérales de Bourbon-l'Archambault, pendant l'année 1856 (Comm. des eaux minérales);

2° Un rapport de M. le docteur Jobert, de Guyonville (Haute-Marne), sur les revaccinations qu'il a pratiquées en 1857 (Comm. de vaccine);

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans les départements de la Haute-Saône et de la Loire-Inférieure;

4° Le rapport final de M. le docteur Bocamy, sur une épidémie de fièvre intermittente qui a régné dans les communes de Planéze et de Rasiguères (Pyrénées-Orientales);

5° Douze rapports définitifs de M. le docteur Danvin, sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Saint-Pol (Pas-de-Calais), en 1855 (Comm. des épidémies).

— L'Académie reçoit un travail intitulé : Résumé des expériences faites sur l'air, l'oxygène, l'azote, l'acide carbonique et l'hydrogène injectés dans le tissu cellulaire et les cavités séreuses; par MM. Demarquay et Leconte. (V. le compte rendu de l'Académie des sciences.)

— M. le Président annonce à l'Académie que MM. Tourdes et Stœber, professeurs à la Faculté de médecine de Strasbourg, assistent à la séance.

— M. le Président rappelle à l'Académie que la commission chargée de présenter une liste de candidats au titre d'associé libre, a émis le vœu, avant de se séparer, qu'il soit prochainement déclaré une nouvelle vacance. En conséquence, une commission de cinq membres sera nommée dans la prochaine séance, pour présenter une nouvelle liste de candidats.

ALIÉNATION MENTALE.

M. Devergie communique à l'Académie, au nom de M. le docteur Rennes (de Bergerac), membre correspondant, une observation relative à un homme atteint à la fois de folie homicide et suicide.

Cet homme avait donné pendant longtemps des signes non équivoques d'aliénation mentale; il avait manifesté des projets d'assassinat; mais un magistrat qui l'avait examiné l'avait déclaré sain d'esprit et on lui avait laissé la liberté la plus illimitée. Après plusieurs tentatives d'assassinat, dont une ne réussit que trop bien, il rentra chez lui et se fit santer la cervelle, après avoir mis le feu à sa maison, pour empêcher que sa famille n'hérität d'une somme de 40,000 fr. en billets de banque, qu'il portait toujours sur lui.

(Renvoyé à la commission chargée d'examiner le travail de M. Voisin.)

INVAGINATION INTESTINALE; RÉDUCTION.

M. Velpeau dépose sur le bureau une note de M. le docteur Cabaret de (Saint-Mâlo), sur un cas d'invagination de l'intestin colon, réduite à l'aide du procédé de M. Le Pelletier (de la Sarthe).

Ce procédé consiste à refouler l'intestin et à le maintenir réduit au moyen d'une tige creuse, renflée à son extrémité comme le mandrin d'un spéculum, et dont la présence ne gêne en rien les fonctions de l'intestin.

(Renvoyé à une commission composée de MM. Velpeau, Robert et Jobert de Lamballe.)

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. Cruveilhier.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. Cruveilhier résume d'abord en peu de mots sa communication de la dernière séance, et continue ensuite l'exposé de l'anatomie pathologique de la fièvre puerpérale.

La lymphangite purulente, dit-il, moins souvent décrite que les autres phlegmasies, n'est pas un des éléments les moins importants de cette maladie; c'est an contraire son trait le plus remarquable et le plus caractéristique. Au point de vue anatomique, c'est là ce qu'il y a de spécial au typhus puerpéral, car la purulence des lymphatiques ne se rencontre jamais dans la péritonite on dans la métrite ordinaires. Dans un cas même, je n'ai pas rencontré d'autre lésion. La présence du pus dans les veines utérines est même incomparablement plus rare à la suite de l'accouchement que la lymphite purulente. Celle-ci s'accompagne, du reste, plus souvent du phlegmon diffus sous-péritonéal, mais ne paraît pas entraîner à sa suite les abcès métastatiques du foie. On trouve cependant quelquefois les ganglions auxquels se rendent les lymphatiques malades injectés de pus, et il est encore douteux qu'ils puissent opposer une barrière infranchissable à l'introduction du pus dans la circulation. Il faut bien se garder d'ailleurs de confondre la lymphite avec la phlébite suppurée, erreur qui a été plusieurs fois commise, et qui explique la dissidence des auteurs sur ce sujet.

Peut-on guérir de la lymphite suppurée? J'ai observé plusieurs cas où des femmes avaient échappé aux accidents primitifs du typhus puerpéral, et chez lesquelles on trouva, quelques semaines plus tard, du pus concret comme du mastic vers les angles supérieurs de l'utérus, c'est-à-dire dans les points où l'on rencontre habituellement la purulence des lymphatiques.

J'ajouterai que je ne suis pas le premier à signaler cette lésion, qui a été d'abord décrite par M. Tonnelé en 1830, et depuis par MM. Dauyau, Nonat et Duplay.

Les altérations que j'ai énumérées ne sont pas les seules que l'on rencontre dans la fièvre puerpérale : la phlébite suppurée en constitue une des formes les plus graves, et pour compléter le tableau des lésions, il faut mentionner encore la pleurésie puerpérale, toujours purulente, souvent double, coïncidant quelquefois avec la pneumonie lobulaire, le rhumatisme puerpéral, et enfin la gangrène de l'utérus que j'ai rencontrée quelquefois et qui se complique d'une phlébite sanieuse, putride.

Telle est, messieurs, l'anatomie pathologique de la fièvre puerpérale. En présence de lésions inflammatoires si considérables, dont la tendance à la purulence constitue le principal caractère, la question de savoir si la fièvre puerpérale est une fièvre primitive, essentielle ou secondaire symptomatique ne semble-t-elle pas jugée? Voici ce qui me paraît ressortir des faits : la fièvre puerpérale est à la fois une pyrexie et une phlegmasie, toutes deux conséquences d'une cause commune, d'une infection miasmatique. Je ne vois aucun inconvénient à appeler du nom générique de *fièvre* toutes les maladies locales accompagnées de réaction fébrile. Continuons donc à donner le nom de fièvre puerpérale à la fièvre des nouvelles accouchées, mais n'oublions pas qu'en général ce sont les lésions locales qui mesurent la gravité de la maladie.

Quelle est maintenant la nature de la fièvre puerpérale? Il ne s'agit pas, bien entendu, de sa nature intime, de son essence, mais de la place qu'il convient de lui assigner dans le cadre nosologique, à côté des affections dont elle se rapproche. Ainsi considérée, la nature de la fièvre puerpérale me paraît d'une détermination facile : *c'est la fièvre traumatique des femmes nouvellement accouchées.* On peut, en effet, comparer la femme qui vient d'accoucher à un individu qui vient de subir une grave opération chirurgicale ou une blessure considérable. Chez tous deux, vous avez un ébranlement nerveux considérable, des douleurs vives et prolongées, l'épuisement, des émotions variées; une solution de continuité, des vaisseaux divisés; chez tous deux il faut, pour que la réparation se fasse, une réaction suffisante, une fièvre traumatique, qui, chez les femmes en couche, s'appelle la fièvre de lait, quoiqu'elle n'ait pas de rapport direct avec la sécrétion lactée, avec laquelle elle coïncide.

Voilà pour l'état régulier. Poursuivons ce parallèle en rapprochant les accidents qui surviennent chez les femmes en couche de ceux qui peuvent se montrer chez le blessé. Tous d'eux meurent d'hémorrhagie, soit primitive, soit consécutive, d'épuisement nerveux, de convulsions, d'inflammation, de gangrène, d'érysipèles erratiques, de phlébite suppurée et d'infection purulente. Enfin, la lymphangite purulente, qui s'observe souvent chez la femme en couche, complique aussi, quoique rarement, les lésions traumatiques ordinaires.

Telles sont, messieurs, les observations qu'il m'a été donné de faire à la Maternité. J'arrive aux conclusions :

1° La fièvre puerpérale est essentiellement une fièvre traumatique.

2° Les conditions particulières dans lesquelles se trouvent l'utérus et l'économie tout entière chez la femme qui vient d'accoucher, constituent ce qu'on pourrait appeler le traumatisme puerpéral.

La fièvre puerpérale épidémique et contagieuse des maisons d'accouchement reconnaissant pour cause principale l'encombrement, mérite le nom de *typhus puerpéral*.

4° Les caractères anatomiques essentiels du typhus puerpéral sont la péritonite, la sous-péritonite et la lymphangite purulentes. La phlébite utérine purulente est infiniment plus rare que la lymphangite de ce nom.

5° Il est infiniment probable que celle-ci est une cause de l'intoxication du sang dans le typhus puerpéral, mais cette intoxication ne se manifeste pas ordinairement par des abcès viscéraux, comme il arrive dans la phlébite purulente.

6° La possibilité de l'infection purulente du sang par la lymphangite n'est pas démontrée d'une manière positive.

Qu'il me soit permis, en terminant, d'émettre un vœu qui trouvera, j'en suis sûr, de l'écho chez tous les membres de l'Académie et dans le corps médical tout entier : c'est que cette discussion ne reste pas stérile. Si quelques dissidences restent encore parmi nous sur l'interprétation dogmatique de quelques-uns des éléments morbides dont se compose la fièvre puerpérale, il ne peut pas en exister sur le fait fondamental de caractère éminemment contagieux et miasmatique de la fièvre puerpérale dans les maisons d'accouchement.

Qu'on n'espère pas de diminution dans le chiffre de la mortalité de ces maisons, si les choses se maintiennent dans l'état où elles sont en ce moment. Il n'y a qu'un parti à prendre : c'est la suppression des grands hospices d'accouchement; c'est leur remplacement par des secours à domicile, auxquels on pourrait ajouter un certain nombre de petits hospices situés hors de Paris, et pouvant admettre douze à vingt femmes en couche, dans lesquels chaque accouchée pourrait avoir une chambre particulière.

Je proposerai donc à l'Académie de soumettre cette grave question à la section d'hygiène, à laquelle seront adjoints ceux de nos collègues qui ont fait une étude plus particulière des maladies des femmes en couche; le rapport de cette commission sera soumis à l'Académie et adressé, après discussion, à l'autorité compétente qui, j'en ai la conviction, fera droit à une réclamation appuyée par l'Académie tout entière.

M. LE PRÉSIDENT : La proposition de M. Cruveilhier sera soumise au conseil d'administration, qui en fera le sujet d'une communication à l'Académie.

M. DANYAU : Après les développements que l'Académie a entendus sur l'essentialité de la fièvre puerpérale, il ne reste plus guère à ceux qui l'admettent qu'une profession de foi à faire. Voici la mienne :

Pour moi, la fièvre puerpérale est une maladie d'origine miasmatique dont le miasme générateur pénètre dans le sang, l'empoisonne et le rend apte à la production le plus souvent très-rapide de localisations inflammatoires très-variées, surtout dans les organes dont la vitalité a été exaltée par la grosesse et l'accouchement. A l'appui de cette opinion, si bien présentée par M. Depaul et par M. Trousseau, qu'il me soit permis d'apporter encore quelques remarques et quelques faits.

Et d'abord, je ferai observer que les épidémies de fièvre puerpérale non-seulement envahissent les établissements spéciaux, mais encore sévissent sur des villes entières, sur des contrées entières, voire sur plusieurs parties d'un même continent à la fois. C'est ainsi, par exemple, qu'on voit en 1819 la fièvre puerpérale régner à la fois à Vienne, à Prague, à Dresde, à Augsbourg, à Bamberg, à Ansbach, Dillingen, dans plusieurs villes d'Italie, à Lyon, à Paris, à Dublin, à Glascow, à Stirling, à Stockholm et à Saint-Pétersbourg.

Il est assez curieux également de voir quelques-unes de ces épidémies s'étendre aux femelles des animaux domestiques, aux chiennes, aux vaches, aux poules, etc.

Je renonce à déterminer quelle est la nature du principe délétère, de l'agent toxique qui engendre la fièvre puerpérale; mais quel qu'il soit, il est désormais hors de doute qu'il peut tuer avant d'avoir produit une localisation inflammatoire.

Or, si l'absence des lésions locales primitives range de droit la fièvre puerpérale dans la classe des pyrexies, la présence de lésions locales secondaires ne peut évidemment lui ravir cette place et lui en assigner une autre dans le cadre nosologique.

J'admets, avec M. Trousseau et avec MM. Lorain et Tarnier, l'étroite solidarité physiologique et pathologique du fœtus et de la mère. Voici un cas que j'ai eu l'occasion d'observer et qui vient à l'appui de cette doctrine : Une jeune dame est prise dans la nuit qui suit son premier accouchement de fièvre puerpérale et meurt au bout de quarante heures; son enfant, garçon vigoureux qui avait d'abord bien bu, refuse bientôt de teter, sa respiration s'embarrasse, son corps se couvre de taches violettes, une asphyxie lente s'établit, et l'enfant succombe seize heures avant la mère.

J'ai rencontré un autre cas tout à fait semblable pour ce qui était de l'enfant; seulement la mère fut plus heureuse et se rétablit.

Un autre fait où la mort du fœtus, chez une dame en parfaite santé, et qui depuis a accouché d'un enfant bien portant, ne pouvait être attribuée qu'à l'habitation dans des appartements bas et malsains, vient encore démontrer l'influence qu'une altération de l'organisme maternel peut avoir sur celui du fœtus.

Permettez-moi, avant de quitter ce sujet, de relever que ces rapports entre les maladies de la mère et de l'enfant ont été signalés dès 1845 par Schidler, dans un mémoire intitulé : ANALOGIES ET RAPPORTS QUI EXISTENT ENTRE LES ETATS VITAUX, PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES DES FEMMES EN COUCHES ET LES ENFANTS NOUVEAU-NÉS (GAZETTE MÉDICALE HEBDOMADAIRE D'AUTRICHE) et par Hüter, professeur de clinique d'accouchements à l'Université de Marbourg, en 1851 et 1852, dans une série d'articles insérés dans la NEUE ZEITSCHRIFT FÜR GEBURTSKUNDE (tomes XXXI et XXXII), où l'auteur parle très-explicitement des *maladies puerpérales des nouveau-nés*.

Si quelque chose peut surprendre les hommes qui n'ont pas étudié la fièvre puerpérale dans les hôpitaux des femmes en couche, dans les temps d'épidémie, c'est l'invasion, pendant ou même avant le travail, de cette affreuse maladie. Et pourtant les cas de ce genre ne sont pas exclusivement propres aux hôpitaux; j'en ai vu un exemple il y a quelques années dans ma pratique. A l'issue d'une soirée passée chez elle, une dame fut prise d'un grand malaise, de vagues douleurs dans le ventre qui n'étaient pas encore celles de l'accouchement, d'une profonde altération des traits et d'une fièvre ardente. Elle accoucha vingt-quatre heures après, et le lendemain elle était en proie à la fièvre puerpérale la mieux caractérisée qui l'emporta très-rapidement.

Il est certain que les femmes qui entrent dans les maisons d'accouchements quelque temps avant leur terme, semblent s'y acclimater, et que, lorsqu'une épidémie s'y déclare, elle frappe de préférence celles qui y sont entrées récemment; d'autre part, il n'est pas moins démontré que le séjour dans un pareil foyer augmente les chances d'être atteint; mais ici il est impossible de décider si c'est aux émanations des malades ou à une influence générale qu'il faut rapporter la multiplication des cas de fièvre. Toutefois, le transport de la maladie hors du foyer d'infection par un médecin ou une sage-femme parle en faveur de la première hypothèse. Aux faits cités par M. Dubois, on peut en ajouter d'autres, rapportés par Copland et Gordon. Robertson cite le cas d'une sage-femme attachée à une institution de Manchester, en faveur des femmes assistées à domicile, et qui perdit en un mois seize accouchées sur trente, tandis que les autres sages-femmes de la même œuvre n'en perdirent pas une seule sur trois cent quatre-vingts. Ramsbotham dit avoir vu toutes les accouchées d'un praticien malades, tandis que rien de semblable ne s'observait dans la clientèle de ses voisins. Blondell, Campbell, Sidey, Simpson, Paterson, Laith, Peddie et Merriman racontent des cas semblables.

J'ai vu moi-même une jeune dame mourir de la fièvre puerpérale dans une localité très-salubre, après la maladie d'une de ses parentes qui habitait une autre aile du même château; ces deux dames avaient été assistées par le même médecin, soignées par la même garde et fréquemment visitées par les mêmes personnes. Plusieurs praticiens de Paris m'ont fait part de faits analogues, et peut-être, si chacun venait ici faire confidence de ses malheurs, pourrait-on y joindre bien des séries malheureuses qui ont dû profondément troubler la conscience de ceux qui ont eu à les subir.

Il faut ici distinguer les cas où l'accoucheur venait de pratiquer une autopsie et ceux où il n'en était pas ainsi. Merriman dit avoir observé le cas d'une dame prise de fièvre puerpérale et qu'il avait accouchée le jour où il avait été simplement spectateur d'une autopsie; Davies et Warrington en ont vu d'autres. Mais faut-il en conclure que les vêtements peuvent se charger, dans ce dernier cas, de miasmes, et transmettre la maladie, comme le feraient dans le premier les doigts de l'accoucheur? Ce dernier fait n'est même pas mis complétement hors de doute. Les médecins les plus illustres de Vienne n'ont pas adopté les conclusions tirées par M. Semmelweiss de ses expériences, et ont fait voir que les précautions qu'il avait prescrites sont restées sans efficacité ailleurs. Il n'en est pas moins de fait qu'il faut éviter tout ce qui pourrait transmettre la maladie par l'une ou l'autre de ces voies, car une fois déclarée, nous ne la guérissons pas.

Nous savons trop bien, en effet, que même le sulfate de quinine n'a pas tenu ses promesses. Partout, à la Maternité comme à la Clinique, comme à l'Hôtel-Dieu; partout, excepté à Cochin, il a été administré sans succès. Vous connaissez la cause de ces différences, et je n'ai rien à ajouter pour achever de vous édifier. M. Piedagnel croit devoir à ce médicament uni au sous-carbonate de fer d'avoir préservé les femmes de son service pendant l'épidémie de 1856, méthode ancienne, parce qu'elle a été conseillée par Leake dès 1772. Je l'ai tentée à la Maternité, et le résultat fut le suivant : parmi les femmes traitées, il y eut 1 entrée à l'infirmerie sur 4,54, si l'on tient compte de tous les cas, et 1 sur 12,5 si l'on ne fait entrer dans ce rapport que les cas graves, enfin 1 décès sur 60 accouchées. Chez les femmes non traitées, il y eut 1 entrée à l'infirmerie sur 5,5, et en ne comptant que les cas graves 1 sur 8,1, enfin 1 décès sur 37 accouchées. Il faut remarquer que ces essais furent faits à une époque où l'état sanitaire de la Maternité s'était amélioré, et pourtant les résultats furent moins favorables que ceux obtenus par M. Piedagnel au plus fort de l'épidémie. On ne peut, d'après cela, s'empêcher de mettre en doute l'efficacité réelle d'un médicament qui laisse accessibles aux maladies puerpérales graves, 8 femmes sur 100, et après lequel on compte encore 5 décès sur 300 accouchées, à une époque où il n'y avait pas d'épidémie.

C'est de mesures plus radicales qu'il faut attendre une préservation réelle. La suppression des hôpitaux d'accouchement et la création de services spéciaux dans les hôpitaux ordinaires; tel serait, d'après M. Depaul, l'unique moyen d'arrêter le fléau. Mais sa pensée va plus loin, c'est-à-dire jusqu'à la substitution des secours à domicile, à l'assistance dans les maisons hospitalières.

Mais alors, pourquoi ne pas supprimer aussi les services de chirurgie où tant de blessés et d'opérés succombent à la fièvre purulente?

Churchill a prétendu que les épidémies de fièvre puerpérale ne datent que de l'établissement des services spéciaux consacrés aux femmes en couches. Litzmann n'en a rencontré aucune de date antérieure à celle qui régna à l'Hô-

tel-Dieu de Paris, en 1664. Mais qui nous dira que les accouchées disséminées dans les grandes villes, et recevant les services d'un grand nombre de médecins, ne mouraient pas de fièvre puerpérale? Les historiens ont fait défaut à ces épidémies, mais on ne peut démontrer qu'elles n'ont pas existé.

Ne voyons-nous pas aujourd'hui les épidémies sévir parfois avec intensité dans les maisons particulières avant d'envahir les hôpitaux, où elles ne font plus de ravages que parce qu'elles y trouvent des sujets plus prédisposés? Dans l'épidémie de 1814 et 1815, décrite par Campbell, la maladie avait sévi dans la ville d'Edimbourg avant d'apparaître à la Maternité. Au dire de Kiwisch, à Prague, la même chose arriva plus d'une fois. Il en fut de même à Paris en 1841, et même en 1856, où l'épidémie débuta en ville deux mois avant d'envahir les hôpitaux.

M. Depaul, empruntant à M. Tarnier une statistique des décès dans le douzième arrondissement, à l'époque où la Maternité qui est située dans cet arrondissement, était ravagée, conclut à la presque immunité des femmes accouchées chez elles. Je ne suis point en mesure d'opposer des chiffres à ceux qui ont été produits par notre honorable collègue. Toutefois, voici quelques documents qui ne semblent pas sans valeur pour la discussion de cette question.

En 1825, qui fut une année d'épidémie à Londres et dans beaucoup d'autres capitales et grandes villes de l'Europe, un petit foyer épidémique se forma, au rapport du docteur Farre, cité par Gooch, dans un quartier de l'extrémité orientale de Londres, loin des hôpitaux d'accouchement. Les détails manquent, mais on peut présumer ce que devait être cette épidémie locale, quand on voit que deux chirurgiens seulement avaient perdu, l'un 7, l'autre 4 de ses accouchées.

R. Lee a publié un tableau d'affections puerpérales graves qui comprend 100 cas traités par lui, soit dans l'hôpital d'accouchements qu'il dirige (*British lying-in hospital*), soit dans les quartiers environnants, parmi la population pauvre assistée par divers établissements charitables en qualité d'*out-patients*. Or, de ces 100 malades, 75 avaient été accouchées chez elles dont 24 succombèrent, soit 32 p. 100. A l'hôpital, la mortalité fut à la vérité un peu plus forte, 36,1 p. 100; mais la différence n'est pas grande. Ce tableau me semble démontrer que si on supprimait les services d'accouchements, on n'obtiendrait probablement pas tous les avantages qu'on espère. Et ce n'est pas là un fait isolé. R. Gooch et d'autres ont publié des statistiques qui parlent dans le même sens. Au rapport du docteur Disse (Monatsschrift für Geburtskunde, tome V, p. 119), il y eut en 1852, à Brackel, petite ville de 3,000 habitants, l'une des plus salubres de la Westphalie, du 15 septembre au 11 janvier, sur 23 accouchements, 13 fièvres puerpérales dont 12 mortelles, et des 13 enfants 2 seulement survécurent. Que penserait-on d'un hôpital d'accouchements où l'épidémie ferait autant de victimes?

Si toutes les femmes qui accouchent pouvaient être soignées chez elles, la mortalité diminuerait, cela est plus que probable; dans quelle proportion? voilà ce qu'il est impossible de dire. Un calcul de probabilité ne pourrait être établi que sur des résultats vrais et bien connus de la clientèle privée. Or, ce sont là des secrets que chacun garde soigneusement pour lui. Si tout le monde était sincère, peut-être trouverait-on que ces résultats sont moins favorables qu'on ne le croit. Mais ce qu'on peut affirmer, c'est que bien des accidents qui peuvent être prévenus ou atténués dans des services bien organisés, auraient entre des mains moins exercées et par suite du trop tardif appel des secours nécessaires, des conséquences plus funestes que dans l'état actuel des choses, et que ce qu'on gagnerait d'un côté, on pourrait bien le perdre en partie de l'autre.

Il faut aussi compter avec les habitudes d'une population qui sait où trouver les secours spéciaux dont elle a besoin. Nos hôpitaux de femmes en couche se peuplent surtout de filles qui viennent y chercher non-seulement des soins, mais encore un refuge. C'est déjà beaucoup, quand la nécessité l'exige, d'avoir à leur fermer la porte de l'asile sur lequel elles ont compté, pour les diriger sur un autre. Que serait-ce si elles ne devaient trouver accès nulle part, et en particulier, que deviendraient celles à qui tout manque et qui n'ont ni domicile propre ni parents disposés à les recueillir?

Une objection se présente encore, et elle est assurément de la plus haute importance.

Dans la plupart des villes universitaires, c'est dans les hôpitaux d'accouchements que se forment les accoucheurs et les sages-femmes. Et remarquez que ces études n'exercent aucune influence défavorable sur l'état de santé des accouchées. Pendant près d'un siècle, l'hôpital d'accouchements de Dublin, qui est ouvert aux élèves, n'a eu qu'une mortalité aussi faible (1 sur 84), que la plus favorisée des quatre petites Maternités de Londres qui n'en admet pas. C'est dans les hôpitaux d'accouchements que se sont formés nos maîtres et qu'ont été faites toutes les grandes découvertes dans l'art obstétrical. Leur suppression abaisserait le niveau de l'instruction pratique des médecins, et nous ramènerait, en ce qui concerne les sages-femmes, au temps des matrones.

Loin de songer à les supprimer, nous sommes d'avis qu'on doit s'occuper sérieusement d'en augmenter le nombre, seul moyen de faire disparaître de trop grandes agglomérations, de rendre les invasions de la fièvre puerpérale plus rares et les épidémies moins graves, tout en multipliant les foyers d'instruction. Ce que j'ai vu en Angleterre et en Écosse m'a démontré que les petits hôpitaux sont préférables aux grands, que les petits même ne peuvent se maintenir dans un état sanitaire satisfaisant qu'à la condition de n'être jamais pleins, qu'une mesure excellente consiste à n'occuper les salles qu'à tour de rôle. Il faudrait en laisser toujours une ou plusieurs vides et soumises, après l'enlèvement de la literie chaque fois renouvelée, soit à une aération simple, mais prolongée et à un nettoyage minutieux, soit à des fumigations désinfectantes, suivies du blanchiment des murs à la chaux. Enfin, contre une épidémie qui éclate, la suspension immédiate des entrées et l'évacuation aussi prompte que possible des salles est une mesure indispensable.

Paris devrait donc posséder, dans des positions bien choisies, pas trop près les unes des autres et aussi loin que possible des hôpitaux ordinaires, de petites Maternités en nombre assez considérable pour suffire aux besoins de la population indigente, dans lesquelles la moitié ou les deux tiers seulement des salles seraient occupées, puis laissées vacantes à tour de rôle pendant un certain temps. Si l'une de ces maisons était menacée, les entrées seraient réduites à un plus petit nombre, ou tout à fait supprimées, et les femmes dirigées sur une autre. Au besoin même, l'évacuation complète devrait avoir lieu. Il serait enfin utile que de temps en temps, et chacune à son tour, ces maisons cessassent de recevoir des femmes.

Je ne me dissimule pas tout ce qu'aurait d'onéreux pour la ville de Paris l'adoption de ce nouveau système. Achat de terrains, constructions, installations de tout genre, y compris celle d'excellents appareils de ventilation, d'un fonctionnement régulier, augmentation de tous les services, de tout le personnel administratif, médical, etc. Trouvera-t-on un conseil disposé à voter les premiers fonds nécessaires et à grever d'une somme considérable le budget annuel de l'assistance publique?

Les demi-mesures seront cependant toujours insuffisantes. Ainsi, quoi qu'on ait pu faire en 1856, les ravages de la maladie ont continué. Elle avait pris domicile parmi nous et suivait presque partout ses victimes désignées. C'est à l'empêcher de se développer que tous les efforts doivent tendre. Dans le système actuel, ils seront toujours impuissants. L'administration avait décidé, sur notre demande, que les salles de la Maternité seraient évacuées à tour de rôle, et chacune d'elles laissée vide pendant quelque temps, après la sortie de toutes les femmes qui en auraient occupé les lits. Malgré la meilleure volonté, et bien que la conviction de l'utilité de cette mesure soit enfin entrée dans les esprits, les exigences d'un service où les femmes affluent plus que nous ne voudrions, n'ont jamais permis, en 1857, de se conformer à notre désir et aux prescriptions de l'administration, et deux fois seulement de toute l'année l'évacuation de chacune des salles a pu avoir lieu. Il est évident que c'est là un préservatif impuissant, et qu'on ne fera rien de bien tant qu'on n'aura pas assez d'espace et pas assez de lits disponibles pour n'en occuper jamais qu'une partie, pas de services bien appropriés dans des maisons exclusivement destinées aux femmes en couches, prêts à recevoir, à la moindre alarme, celles qu'on serait forcé de repousser de l'hôpital menacé. Si les ressources actuelles ne peuvent suffire, il faut, quels que doivent être les sacrifices, prendre son parti d'en créer de nouvelles, car si on ne s'y décide, il n'y aura plus à choisir qu'entre le maintien de l'état actuel, sur lequel l'expérience a prononcé, et la généralisation des secours à domicile, dont les inconvénients ne sont pas contestables et dont les avantages sont encore douteux.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures et quart.

BIBLIOGRAPHIE.

ICONOGRAPHIE OPHTHALMOLOGIQUE, OU DESCRIPTION AVEC FIGURES COLORIÉES, DES MALADIES DE L'ORGANE DE LA VUE, COMPRENANT L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE, LA PATHOLOGIE ET LA THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE; par J. Sichel, docteur en médecine et en chirurgie des Facultés de Berlin et de Paris, licencié ès lettres de la Faculté de Paris. — Paris, 1852-1858. — J.-B. Baillière.

Il y a quelque trente ans, au moment où les doctrines humorales venaient de s'effacer, à Paris du moins, devant l'école physiologique et le pur organicisme, une révolution s'opérait également dans un des domaines les plus circonscrits de la pathologie. L'ophtalmologie se renouvelait, elle aussi, et, chose notable à dire à la louange des maîtres de la doctrine nouvelle, l'école qui se fondait alors, aussi savamment organicienne que pas une, conservait pourtant, dans un heureux et sage esprit d'éclectisme, une base prudemment assise sur les enseignements les plus sûrs des siècles passés.

Cette école, c'était l'école allemande, dont M. Sichel venait nous apporter les principes et nous communiquer les découvertes.

Sous la désignation de système naturel, la doctrine allemande, tout en appelant à son aide, en réclamant avidement les lumières fournies par l'anatomie pathologique et la formule diagnostique de l'altération locale, n'attachait de prix à cette première donnée qu'en proportion du secours qu'elle en pouvait tirer pour dégager de l'obscurité la diathèse, la constitution, soit même la simple influence du tempérament qui donnent à une maladie son caractère véritablement important. Quel pathologiste, dégagé des entraînements de l'école, peut, en effet, se refuser à reconnaître la puissance fatale sur la marche d'une maladie, de l'élément diathésique ou constitutionnel, jouant le rôle de

cause prédisposante d'abord, puis plus tard de terrain favorable à l'entretien de l'altération organique?

Devançant la nécessité d'un retour en arrière, M. Sichel et les Allemands ses maîtres, et nous devons dire pour l'exemple de la jeunesse actuelle, ses maîtres vénérés, loin de voir dans les progrès de l'anatomie pathologique, dans son heureuse influence sur la séméiotique, une invitation à repousser du pied dans la nuit du passé les lentes et laborieuses conquêtes de nos pères, se sont demandé s'il n'existait pas quelque liaison entre les principes anciens et les progrès nouveaux. Ils ont cherché à découvrir dans les détails mêmes de l'altération anatomique organique des présomptions indicatrices de l'élément diathésique ou général, sur lequel peut reposer cette altération. Ces soins n'ont pas été sans succès, et pour cette savante école, les divisions en apparence le plus purement, le plus exclusivement organiques, viennent se rattacher aux causes constitutionnelles ou générales, *totius substantiæ*. La symptomatologie organique se trouve ainsi n'être qu'un indice de la nature même, de l'espèce de la cause morbide profonde ou latente. La nature du tissu altéré recèle l'élément constitutionnel prédisposant ou entreteneur (pardon pour l'expression).

De même, par exemple, que la conjonctivite, la kératite superficielle, représentent plus spécialement l'ophthalmie catarrhale (on sait la partialité de cet élément morbide pour les tissus muqueux), de même, la sclérotique, tissu fibreux, doit rappeler l'aptitude aux affections de nature ou d'origine rhumatismale : ainsi en sera-t-il des feuillets séreux de l'iris ou de la cristalloïde; de même encore la choroïdite, inflammation d'un tissu remarquable par sa vascularité, et dans lequel prédomine l'élément veineux, devra représenter cette espèce d'ophthalmie que les anciens nommaient abdominale en raison de la liaison qui semblait la rattacher à la pléthore abdominale veineuse, arthritique ou goutteuse, attestée par les embarras de la circulation de la veine porte et de ses tributaires.

Ainsi interprétée, l'anatomie pathologique ne borne donc pas ses indications diagnostiques à des notions stériles sur l'état des membranes oculaires; rattachant chaque altération de tissu à un état général de l'individu, elle lie habilement et heureusement l'humorisme ancien à l'organicisme actuel, au grand profit de l'un et de l'autre, et surtout de l'humanité.

D'après ces données premières, humoristes ou organiciens sont également intéressés à apprendre à distinguer dans un œil malade, à diagnostiquer l'altération du tissu. Mais pour qui a suivi, si peu que ce soit, une clinique chirurgicale, la difficulté, la longueur d'une semblable étude est de notion vulgaire. Combien de personnes dans l'assistance empressée autour du professeur occupé de l'examen d'un œil en proie à la photophobie et plus ou moins désorganisé, peuvent-elles apprécier nettement ou même approximativement, les désordres accomplis ou les caractères organiques de la maladie? Bien peu assurément.

D'autre part, de retour dans son cabinet ou au sein de sa clientèle, quelle lumière trouve le praticien dans les descriptions même les plus claires que lui apportent les auteurs classiques? Bien peu encore, avouons-le.

De ce besoin, conséquence de l'état avancé de la science, est née l'indication des travaux iconographiques. Là doit se voir l'origine de la pensée qui a conduit M. Sichel à entreprendre l'ouvrage vraiment considérable dont nous nous occupons ici.

Pour se faire une idée nette d'une affection de l'œil, il faut avoir occasion de bien voir, de scruter à son aise les altérations types de chaque maladie particulière; et en dehors d'une clinique nombreuse et dont on puisse user et abuser, le seul moyen est l'usage d'une représentation exacte par le dessin et la couleur de ces mêmes types. C'est pour répondre à cette nécessité que M. Sichel a voulu étendre les enseignements de sa clinique, au présent et à l'avenir, par la reproduction iconographique des principaux cas des affections oculaires, relevés et choisis parmi les innombrables exemples qui lui ont passé sous les yeux.

Cette entreprise, à la vérité, n'est pas la première du même genre qui ait été tentée; en France, en Allemagne, en Angleterre, il existait déjà des travaux du même ordre.

Notre compatriote Demours ouvre la marche. Ce savant ophthalmologiste a publié la première iconographie des maladies de l'œil. Cet ouvrage, qui date de 1815, est joliment dessiné et la gravure en est très-finement exécutée, mais malheureusement le dessin est tout de fantaisie; la vérité des couleurs, surtout, y tient fort peu de place, et dans plus d'un cas, un ophthalmologiste, même expert, serait embarrassé à placer sous chaque figure un diagnostic exact.

A la suite de Demours, viennent les Allemands.

Van Ammon publie de 1838 à 1847 : LES REPRÉSENTATIONS CLINIQUES DES MALADIES DE L'ŒIL, ouvrage de haute valeur, riche en anatomie pathologique principalement, toujours très-exact et dans ses assertions et dans ses intentions de dessin; mais mal servi par les graveurs et les coloristes; néanmoins utile à consulter, eu égard surtout à sa probité scientifique, à son esprit de vérité.

A l'ouvrage de Van Ammon succède, en 1852, celui de John Dalrymple : PATHOLOGY OF THE HUMAN EYE, publication bien gravée, comme tout ce qui se grave en Angleterre, mais de tous points inférieure à la précédente.

En 1854, paraît à Leipsig LA REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES MALADIES DE L'ŒIL, in-folio, par Théodore Ruette. Cet ouvrage, quoique postérieur à la publication des premières planches de M. Sichel, ne repose, malgré ce qu'en dit l'auteur, que sur des procédés d'exécution bien inférieurs aux nôtres. Les maladies des yeux y sont représentées très-grossièrement, et rarement avec exactitude, pour la couleur surtout. Il semble que ce doive être chose bien difficile que d'être bon coloriste, car la fidélité de reproduction est, en ce genre, la rare exception. Comparez la représentation des staphylômes chez cet auteur avec les analogues chez M. Sichel, et vous aurez une idée de la différence dans la vérité et le fini de l'exécution.

Le célèbre nom de M. Jaeger doit terminer cette énumération. Vienne voit paraître, en 1855, sous le nom de M. Edouard Jaeger, son fils, une nouvelle iconographie oculaire, intitulée simplement : CONTRIBUTIONS A LA PATHOLOGIE DE L'ŒIL. C'est un grand in-quarto, composé de planches vraiment belles et bien exécutées, trop grandes, malheureusement pour l'auteur qui, comme M. Sichel, a publié l'ouvrage à ses frais.

Les notions fournies par l'observation ophthalmoscopique font l'objet à peu près exclusif de cette publication. Comme nous le disions, elle est très-bien faite et a été exécutée par des artistes de talent. Cependant il y a encore dans la couleur un peu trop de place laissée au sentiment, à l'à peu près, ce qui ne doit pas surprendre, après tout, si l'on songe à la manière diverse dont chacun subit l'impression des couleurs; et en second lieu, à l'influence de la quantité variable de lumière projetée dans l'intérieur de l'organe par les réflecteurs, et à la différence des instruments au moyen desquels ces observations ont été prises.

Ce préambule historique nous amène à l'ouvrage même que nous avons, en ce moment, le devoir de faire connaître à nos lecteurs. Et pour le faire valoir dignement, pour le mettre en la lumière qu'il mérite, avouons que c'est une autre plume que la nôtre qu'il faudrait appeler ici : celle d'un artiste. C'est en effet une véritable œuvre d'art. Dessin, gravure, couleur, fidélité de reproduction, sobriété dans l'application des teintes, voilà les caractères qui frappent au premier coup d'œil, et qui deviennent de plus en plus remarquables à mesure qu'on les étudie davantage. En même temps qu'œuvre d'art, c'est un ouvrage de patience. L'exactitude va jusqu'à ce point que les vaisseaux qui rampent sur les membranes oculaires y sont comptés, reproduits avec leurs propres flexuosités et jusqu'à leurs bifurcations mêmes. C'est presque le décalque de la nature. Ajoutons que dans tous les cas où il a eu à marquer, pour le lecteur, les caractères pathognomiques d'une des altérations classiques d'un des tissus de l'œil, l'auteur a eu soin, pour rendre plus saillants ces caractères et appeler sur eux l'attention, de placer, en regard, l'exacte copie de l'œil sain du même sujet.

Au point de vue de l'art pur, c'est dans la reproduction des pièces d'anatomie pathologique que le dessinateur s'est élevé au plus haut degré de perfection. Dans ces planches (voyez par exemple les pl. 48, 49, 53, etc., etc.; anatomie pathologique de l'atrophie du globe oculaire, hydropisie sous-choroïdienne, épanchements plastiques dans la coque oculaire, staphylôme postérieur, etc.), on ne saurait se lasser d'admirer le fini, la délicatesse du dessin et de l'exécution coloriée. Il fallait, pour la création d'un pareil ouvrage, se trouver au centre de production des merveilles artistiques et être doué soi-même d'un goût exquis en fait d'art.

GIRAUD-TEULON.

(La suite au prochain numéro.)

— La médecine française vient de faire une perte considérable : M. le professeur Chomel est mort hier vendredi, à midi, à la suite d'une longue et douloureuse maladie.

— On annonce aussi la mort de M. Philippe Boyer, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, et héritier d'un nom cher à la chirurgie française.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — L'ORGANICISME : M. CAZEAUX.

Nous revenons sur nos pas avec l'orateur qui a occupé toute la dernière séance. M. Cazeaux, qui se distingue par la franchise de ses opinions et la facilité avec laquelle il les présente, a pris dans le débat une position à la fois nette et exceptionnelle. Pour l'honorable académicien, il ne peut y avoir doute sur la nature de la fièvre puerpérale : c'est une inflammation; une inflammation primitive de l'organe utérin et de ses annexes, et sans rien éluder des graves difficultés qu'il peut y avoir à soutenir une telle doctrine, il les tranche d'un seul mot, en disant que, dans les cas sporadiques, c'est une phlegmasie ordinaire, et dans les épidémies, c'est une inflammation épidémique, c'est-à-dire compliquée d'une influence occulte, sinon d'une cause en vertu de laquelle elle est épidémique. Ajoutons pour compléter l'énoncé de la doctrine de M. Cazeaux, qu'il admet une altération primitive des liquides, qu'il croit essentiellement à la contagion, et qu'il est d'avis, sinon de la suppression absolue des maternités, au moins de supprimer les grands centres, et de leur substituer des services fractionnés propres à éviter l'encombrement.

M. Cazeaux a parlé pendant une heure et demie sur les propositions que nous venons de reproduire, et il l'a fait avec une facilité d'élocution et une précision de langage que nous aurions été heureux de voir au service d'idées plus justes et d'une science plus sévère. Pourquoi le dissimulerions-nous? Depuis bien longtemps nous n'avons entendu accumuler autant d'hérésies logiques, scientifiques et médicales, pour soutenir ce que nous n'hésitons pas à qualifier d'immense erreur. M. Cazeaux, qui est notre distingué collègue, ne nous saura pas mauvais gré de cette franchise, attendu que si nous avions pris la parole pour lui répondre devant l'Académie, nous ne lui aurions pas tenu un autre langage. Il sera, d'ailleurs, fort à l'aise avec notre contradiction; il lui sera parfaitement libre de penser et même de dire, des opinions que nous professons avec d'autres de nos collègues en contradiction formelle avec les siennes, ce que nous pensons et disons en toute liberté de ces dernières. Liberté pour chacun et tolérance réciproque; c'est à cette condition qu'on peut s'entendre au profit de la science sans grand dommage pour les personnes. Cela dit, entrons quelque peu avec M. Cazeaux dans le cœur de la discussion.

Pour notre savant collègue, avons-nous dit, la fièvre puerpérale est une inflammation considérable, et cette inflammation est contagieuse, éminemment contagieuse. Nous rapprochons ces deux propositions, parce que, aux yeux d'une certaine classe d'esprits, leur simple énoncé suffit pour faire juger d'un coup la doctrine. Une inflammation qui est contagieuse! M. Cazeaux y a-t-il bien réfléchi? S'est-il rendu compte de la valeur de ce mot de contagion, de cette propriété d'une maladie d'être contagieuse? Jusqu'ici il était généralement admis et reconnu comme un axiome indiscutable qu'une maladie susceptible de se transmettre, de s'inoculer, de passer d'un individu à un autre, est dominée par une cause spéciale qui fait qu'elle est elle et pas autre chose, qu'elle est spéciale et spécifique; car qui dit contagion dit transmission d'un germe reproduisant une maladie semblable à celle qui a fourni ce germe, cette graine, cette semence. Or, qu'il y ait ou non, accessoirement, dans l'évolution des phénomènes matériels et sensibles de la maladie quelque chose de superficiellement comparable à des phénomènes inflammatoires, c'est ce qu'on ne conteste pas; mais l'esprit devrait être immédiatement averti qu'il ne peut y avoir là qu'illusion et méprise; et si l'on voulait absolument conserver à cette apparence de phlegmasie la dénomination impropre d'inflammation, ce ne devrait être que comme phénomène secondaire, subordonné à une causalité d'un autre ordre, de l'ordre spécifique. C'est ainsi, du moins, que depuis la chute du broussaisisme, on s'est rendu généralement compte des choses. On ne s'avise plus d'appeler la variole une inflammation de la peau; la rougeole, la scarlatine, la pustule maligne des phlegmasies cutanées. Nous savons bien que certains esprits qui se piquent de rigueur, quoiqu'ils appartiennent à la doctrine des localisateurs, disent encore que dans ces cas il s'agit d'inflammations spéciales, spécifiques. Est-il besoin d'insister pour montrer l'inanité d'un tel refuge? Inflammation et spécificité hurlent de s'accoupler : ce sont deux mots contradictoires, en tant qu'exprimant deux genres de maladies différentes par leur nature; la nature inflammatoire et la nature sceptique.

Mais M. Cazeaux n'a même pas eu recours à ce raisonnement, à ce faux-fuyant. Il admet la contagion, mais il n'admet pas la spécificité de la fièvre puerpérale! Pourquoi? Parce que tous les cas de fièvre puerpérale ne se ressemblent pas; parce qu'il y a des cas avec suppuration, d'autres sans suppuration, des cas à marche lente, indéterminée, et des cas brusques et presque foudroyants, etc., etc. Mais alors, pourquoi admettre avec tout le monde qu'il existe une fièvre puerpérale, une maladie caractérisée suffisamment pour être elle et rester elle dans le cadre nosologique? M. Cazeaux n'y a pas songé, car si la maladie est suffisamment caractérisée pour conserver un nom et une place à part dans le cadre nosologique, cela est plus que suffisant pour prouver que la cause spécifique de la maladie produit une maladie spéciale, c'est-à-dire le caractère et la preuve de la spécificité; mais tout cela n'est vraiment pas sérieux : et n'étaient le nom de l'orateur et le lieu où il a produit de semblables doctrines, on se croirait dispensé de les discuter sérieusement. N'en peut-on pas dire autant de ce singulier argument des localisateurs, à savoir : que, dans les cas où il n'y a pas trace d'altération d'organes, comme dans les cas foudroyants de fièvre puerpérale, l'absence de toute altération témoigne beaucoup plus contre l'attention et la sagacité de l'observateur que contre l'inexactitude de la doctrine? Mais une simple remarque suffit pour mettre chaque chose à sa place : ce n'est pas à ceux qui nient l'existence de l'altération à la découvrir et à la démontrer; cela ne leur paraît pas nécessaire : c'est à ceux, au contraire, qui la préjugent, qui en ont besoin, à la chercher, à la montrer; et s'ils ne parviennent pas à la découvrir, c'est à leur sagacité, si ce n'est à leur doctrine, qu'ils doivent faire le procès.

Jules Guérin.

FEUILLETON.

NÉCROLOGIE.

M. LE PROFESSEUR CHOMEL.

Si l'accord universellement reconnu d'un grand talent et d'un beau caractère constitue aux yeux de tout homme raisonnable le titre le plus certain et le plus rare à l'estime des honnêtes gens, personne n'a été plus digne que M. Chomel d'inspirer ce sentiment, qui est la meilleure récompense d'une longue vie consacrée au soulagement des misères de l'humanité.

Ce qu'on nomme une vocation médicale se rencontre assez souvent parmi les jeunes gens qui ont le double avantage d'être bien élevés, et de trouver dans leur propre famille les traditions d'une science qui devient ainsi une sorte de patrimoine respecté. Mais à côté de ces inspirations natives, de ces habitudes studieuses et dévouées, il peut se rencontrer un goût naturel, une aptitude spéciale, un désir ardent, un véritable instinct, et cédant à ces impulsions puissantes, un esprit, heureusement doué de toutes les qualités les plus propres à garantir le succès, parcourt d'un pas assuré la carrière ouverte à son ambition, arrive au but, et triomphe de tous les obstacles.

Tel a été le médecin illustre dont la mort récente a des droits légitimes aux honneurs d'un deuil public. Jamais science plus solide et plus profonde, jamais caractère plus ferme et plus loyal, jamais dévouement plus absolu à ses devoirs, ne se rencontrèrent dans un homme plus heureusement organisé pour mettre en relief ces dons précieux; et si l'on ajoute à tout cela l'intelligence active, la grâce suprême, la parole qui persuade, la douceur qui console, le charme d'un regard bienveillant, et enfin, ce qui vaut cent fois mieux encore, l'austère probité de l'homme qui a fait de la pratique de son art un sacerdoce incorruptible, on aura dans ce peu de mots le résumé d'une vie digne de servir de modèle à tous ceux qui embrassent la noble profession de médecin.

Celui qui, pendant près d'un demi-siècle, appliqua sans relâche toutes ses facultés intellectuelles à l'étude des maladies et à leur guérison, qu'aucune pensée n'a pu détourner de ce travail incessant, qui a toujours cherché la vérité avec un cœur pur, une âme indépendante, celui qu'aucune considération n'a jamais fait dévier de la route tracée par une conscience non moins éclairée que scrupuleuse; ce médecin qui n'a jamais fait à autrui ce qu'il n'eût pas voulu qu'on lui fît à lui-même, cet homme dont la sincérité n'a jamais été mise en doute, dont la probité n'a jamais été ternie par l'ombre d'un soupçon, M. Chomel, tout le monde le reconnaîtra dans ce portrait, vient de nous être enlevé, laissant dans nos cœurs brisés un vide qu'il sera bien difficile de remplir.

La science est un héritage que les générations se transmettent, grossi par les richesses qu'y ajoutent certains esprits dont la sagacité découvre des

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Action des courants électriques étudiée comparativement sur les nerfs mixtes et sur les racines antérieures rachidiennes; mémoire lu à la Société de Biologie; par MM. Emile L. Rousseau (de Verzy), ancien élève de l'École normale supérieure, licencié ès sciences mathématiques et physiques; Alfred Lesure (d'Attigny), et Martin-Magron, docteur en médecine, professeur de physiologie.

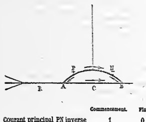
(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Second fait. — I. Influence de la position du courant dérivé par rapport à celle du courant principal.

Recherchons maintenant comment le courant dérivé (dans les exp. II, III et V) peut substituer sa manifestation à celle du courant principal, qui généralement lui est supérieur en intensité.

1° Est-ce parce qu'il traverse deux portions de nerf NB et PA (fig. 2), et que la somme de ces deux portions forme une longueur plus considérable que la partie moyenne PN parcourue par le courant principal? Non, car nous pouvons écarter les pôles P et N davantage (fig. 6), et comprendre entre eux plus de la moitié de la longueur de l'anse nerveuse, sans cesser d'avoir le même résultat :

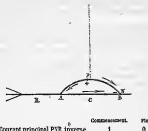
Fig. 6.



	Commencement.	Fin.
Courant principal PN inverse	1	0

2° L'action du courant dérivé sur la portion de nerf NB, la plus rapprochée du centre nerveux, est-elle nécessaire à la production du phénomène? Non ; car nous pouvons placer l'un des pôles au point d'émergence supérieure du nerf B (fig. 7), et le résultat reste le même.

Fig. 7.

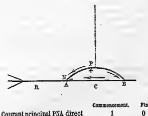


	Commencement.	Fin.
Courant principal PNB inverse	1	0

3° Mais alors le phénomène ne peut être dû qu'à l'action du courant dérivé sur la portion du nerf PA, la plus rapprochée de la périphérie.

Si notre conclusion est juste, en supprimant la portion PA du courant dérivé, ce qu'on peut faire en plaçant l'un des pôles au point d'immergence inférieure du nerf dans le membre (A, fig. 8), nous devons retrouver l'action du courant principal. En effet, nous obtenons la contraction en commençant avec le

Fig. 8.



	Commencement.	Fin.
Courant principal PNA direct	1	0

comme nous l'obtenions dans l'expérience précédente avec le courant principal PNB inverse (fig. 7).

Arrêtons-nous un peu sur ce résultat. Nous voyons (fig. 7) un courant dérivé PA qui substitue son action à celle d'un courant principal PNB, de sens opposé au sien, placé plus loin que lui des muscles auxquels le nerf se distribue ; tandis que (fig. 8) le courant principal PNA, placé plus près des muscles animés par le nerf, manifeste seul son ac-

---

faits nouveaux, des rapports méconnus jusque-là; mais au milieu de cette abondance, tout n'est pas or, un alliage impur s'y mele, et les véritables époques de progrès sont celles où l'on se débarrasse de ces superfluités aussi trompeuses que brillantes. Il appartient aux hommes d'une trempe supérieure de séparer la vérité de l'erreur, de remplacer les vaines utopies des faiseurs de systèmes par des faits sagement observés, et de fonder ainsi avec une lenteur prudente les vraies bases de la science future.

M. Chomel a été l'un de ces réformateurs, il a toujours marché dans une voie légitime, parce que le flambeau de l'observation éclairait ses pas, parce que la plus sévère circonspection présidait à l'analyse des phénomènes morbides, parce qu'il savait s'abstenir quand il ne se croyait pas en droit d'affirmer et de conclure. Et que l'on ne croie pas que cette maturité de jugement ait été chez lui le fruit tardif de la maturité de l'âge. Dès ses débuts dans la pratique de la médecine, il s'est fait remarquer par la rectitude de ses vues, par la sévérité de ses recherches, par la justesse de ses appréciations.

Nous avons vu toute une génération médicale entraînée à la suite d'un de ces esprits ardents qui, sous prétexte de généraliser la science et de la simplifier l'étendent impitoyablement sur un nouveau lit de Procuste, et la mutilent pour la plus grande gloire d'une idée systématique, et par conséquent fausse. Et lorsque la foule se précipitait sur les pas de ce réformateur enthousiaste, quelques hommes protestaient avec énergie contre ces entraînements irréfléchis, appelaient les gens sages et de bonne volonté dans le sentier étroit de l'observation attentive, et ramenaient peu à peu les esprits vers les régions moins brillantes, mais plus sereines, où la pensée n'est plus accessible à l'erreur.

M. Chomel, en agissant ainsi, a rendu un immense service à la médecine contemporaine, il a puissamment contribué a rétablir le joug salutaire du jugement et de la raison; il a reconstitué les vrais fondements de la médecine clinique, et pendant trente années son enseignement a été sans rival. Il déployait une sagacité merveilleuse dans l'analyse patiente des maladies qui se rencontrent partout, qui forment la plus grande partie du contingent de nos misères habituelles. Il s'attachait de préférence à ces formes pathologiques si communes, si fréquentes, et qu'il importe de bien connaître, et de distinguer au milieu des formes variées qu'elles affectent; il aimait à répéter cet axiome de la sagesse : *rara non sunt artis;* il savait résister au vain appât de ces exhibitions singulières qui passionnent les amateurs, piquent un instant la curiosité puérile des coureurs de cliniques et ne laissent dans les esprits aucune trace utile. C'était là, en effet, le caractère spécial de son enseignement : il sacrifiait tout a l'utilité; il voulait que les élèves apprissent à se guider eux-mêmes dans les obscurités du dédale de la pratique ; il éclairait la route à parcourir, il en montrait les écueils, il en signalait les dangers, et l'on peut dire avec justice que l'École de Paris lui doit en grande partie sa renommée de prudence, de sagesse et de fermeté. Personne n'a contribué plus que lui à retenir la jeunesse médicale dans les limites de la raison et du devoir. Prêchant d'exemple, déployant sur un vaste théâtre les vertus qui caractérisent le vrai médecin, attentif à toutes les misères, plein de pitié pour toutes les souffrances, respectant toutes les infortunes, il s'est constamment tenu à

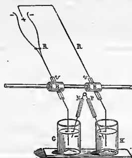
tion malgré l'existence d'un courant dérivé PB plus éloigné de ces muscles.

Le courant efficace n'est donc ni toujours le courant principal, ni toujours le courant dérivé, mais c'est celui des deux qui agit sur le nerf le plus près de la périphérie, et par conséquent le plus près des muscles auxquels le nerf se distribue.

II. Influence de la position relative de deux courants de sens opposés quelconques agissant sur le même nerf

Dans l'intention de généraliser le fait énoncé au bas de la page ci-dessus, en faisant voir qu'il s'applique à deux courants quelconques et peut en donner une démonstration directe, j'ai imaginé et construit le petit appareil suivant :

Fig. 9.



APPAREIL RÉOPHORE BIFURQUÉ. — La pièce essentielle est un *réophore bifurqué* en fil de cuivre ou de platine, dont on peut écarter ou rapprocher les deux branches à volonté, tandis qu'un autre réophore simple peut venir présenter son extrémité libre recourbée en un point quelconque de l'intervalle compris entre les deux branches, ou bien en dehors de cet intervalle.

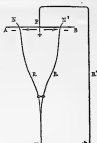
Chaque réophore est isolé par un petit tube de verre qu'il traverse, et fixé par l'intermédiaire de ce tube et d'un bouchon sur une tige de verre horizontale autour de laquelle il peut tourner.

L'autre extrémité de chaque réophore, recourbée à angle droit, plonge dans un godet en verre, rempli d'eau rendue conductrice par une petite quantité de vinaigre ou de sel marin, et qui sert à mettre chaque réophore en rapport avec un pôle de la pile.

La tige de verre qui supporte les réophores peut monter, descendre, s'avancer, reculer, s'incliner de manière que les réophores puissent être amenés facilement au contact du nerf qu'on veut exciter.

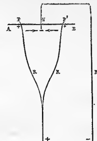
Pour me servir de cet appareil, je place les deux branches du réophore bifurqué sous un nerf, et l'extrémité libre du réophore simple au contact de ce nerf dans l'intervalle qui sépare les deux branches; puis je plonge les deux pôles de la pile chacun dans un godet. Il s'établit alors dans le nerf deux courants de sens opposé. Ces courants sont *divergents*, PN, PN' (fig. 10), ils vont du réophore simple vers

Fig. 10.



chacune des branches du réophore bifurqué, si (comme le représentent les fig. 9 et 10) le réophore simple a été mis en rapport avec le pôle positif de la pile. Ils changent de sens, ils deviennent *convergents*, PN, P'N (fig. 11), si, retournant la pile, on met ainsi le réophore simple

Fig. 11.



---

la hauteur de ces fonctions, presque providentielles, que la Faculté de médecine et l'Assistance publique confient aux hommes qu'elles placent à la tête des hôpitaux.

C'est là qu'il fallait voir M. Chomel; c'était là qu'il se montrait dans tout l'éclat de son mérite, et que ses nombreux auditeurs apprenaient à le bien connaître. Rien ne pouvait le détourner de l'accomplissement de ses devoirs de professeur; son exactitude était devenue proverbiale; les chefs de cliniques peuvent dire avec quel soin scrupuleux il recueillait tous les renseignements capables de le conduire à un bon diagnostic, quel zèle il apportait à la recherche de toutes les causes qui avaient en quelque influence sur le développement de la maladie, et avec quelle sagacité il appréciait la part de chacune d'elles dans la production du fait pathologique soumis à son examen. C'est en suivant ces visites faites avec tant de soin, que la plupart des médecins actuels ont appris à se défier des idées préconçues, des illusions qu'entraîne trop souvent une première impression, à résister aux entraînements de ce que l'on nomme le coup d'œil médical. Procédant avec une réserve constante, le professeur n'abandonnait rien au hasard; il voulait soumettre à une appréciation rigoureuse tous les éléments du problème qu'il avait à résoudre, une méthode parfaitement rationnelle le conduisait à la vérité, et quand le doute subsistait encore après tant d'efforts pour le détruire, le doute restait maître et le malade n'avait jamais à souffrir de ces retards qu'approuvent à la fois et la conscience de l'homme de bien et la prudence du savant qui cherche la lumière. Jamais on n'a pu reprocher à M. Chomel ces témérités que les impatients appellent heureuses, jamais il n'a rien hasardé dans le traitement des formes morbides qui ne lui paraissaient pas suffisamment claires; il disait aux élèves : *Melius est sistere gradum quam progredi per tenebras*, et jamais il ne s'est cru autorisé à tenter quelque chose de considérable quand il n'avait pour appui qu'une simple hypothèse.

Tel était le caractère de l'enseignement clinique de M. le professeur Chomel. On y retrouvait à la fois son jugement si sain, son incorruptible probité, la religion du devoir, le sentiment élevé de la dignité de sa robe, le respect des grandes traditions de l'école, l'amour du bien et surtout cette tendresse affectueuse pour les malades qui est inhérente à la fibre humaine, cette douce pitié qui console toujours quand la science n'a pu guérir. Admirable organisation de certains hommes qui leur rend faciles les plus tristes fonctions départies au médecin, qui porte avec elle le soulagement dans les plus poignantes douleurs, qui affaiblit l'amertume du sacrifice suprême et rend supportable le hideux spectacle de la mort!

Ces grandes qualités d'une âme d'élite se retrouvent dans les ouvrages de M. Chomel. Ce qu'il a écrit, il l'a fait, ou plutôt il a formulé en préceptes excellents tous les actes publics de sa longue carrière; il a voulu transmettre à la famille médicale les résultats de sa longue expérience. Dans son TRAITÉ DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE, dont les éditions nombreuses sont entre les mains de tout le monde, il a tracé la voie précise qui conduit à la vérité; il n'a rien affirmé qui ne fût appuyé sur des preuves certaines; il a tenu d'une main ferme le flambeau qui doit servir de guide à tout médecin digne de ce nom, et tout en déployant une science profonde, puisée aux sources les plus abondantes et les plus pures, il a voulu toucher le cœur de ses disciples, de

en rapport avec le pôle négatif, et le réophore bifurqué avec le pôle positif.

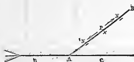
Cet appareil à réophore bifurqué m'a permis de démontrer directement ce fait général : *De deux courants de sens opposés qui agissent simultanément à une hauteur différente sur un même nerf, celui qui est le plus près de la périphérie manifeste seul son action par des contractions particulières aux muscles animés par ce nerf.* Il s'oppose comme une barrière au passage, à travers la portion de nerf qu'il excite, de l'action nerveuse développée plus haut par le courant de sens opposé.

En effet, toutes les expériences que nous avons rapportées jusqu'à présent ont été refaites avec cet appareil, et toutes ont donné ce résultat constant et unique (à la seconde période, bien entendu) :

Contraction *a* au commencement des courants divergeots.
b à la rupture des courants convergents.

Or si nous analysons une quelconque de ces expériences, par exemple la première (fig. 1), qui, ainsi modifiée, nous donne la fig. 12, nous

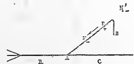
Fig. 12.



remarquons que *quand les deux courants sont divergents, ou, ce qui est la même chose, quand le pôle positif* P *est au milieu, le courant le plus près de la périphérie* PN *est direct.* La contraction ayant lieu en commençant seulement, tout se passe donc dans les muscles de la patte comme si ce courant existait seul.

Le courant inverse PN', le plus éloigné des muscles, peut être supprimé en détruisant le contact du nerf avec la branche N' sans que le résultat change (fig. 13). Il est donc complétement inefficace pour faire contracter les muscles de la patte.

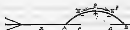
Fig. 13.



Si l'on supprime, au contraire, le courant PN, situé le plus près de la périphérie, en laissant subsister le plus éloigné, celui-ci reprend son efficacité, et comme il est inverse, le résultat change de sens immédiatement.

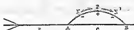
2° Résultats complétement identiques avec la quatrième expérience (fig. 4) qui, ainsi modifiée, nous donne la fig. 14.

Fig. 14.



3° La seconde expérience (fig. 2) (ainsi que toutes les autres où il existait un courant dérivé), répétée avec l'appareil à réophore bifurqué, donne les mêmes résultats que les précédentes, pourvu que les trois branches des réophores bien décapées communiquent réellement toutes avec le nerf. C'est qu'alors les deux branches extrêmes ayant la même électricité, au même degré de tension, il ne peut plus y avoir de courant dérivé, allant de l'une à l'autre par la cuisse. Il n'y a plus que les deux courants PN et PN' (fig. 15). Alors on a comme fig. 12 et fig. 14 :

Fig. 15.



	Commencement.	Fin.
Courants divergents, c'est-à-dire courant périphérique PN direct	1	0

(Ce fait rend la réophore bifurqué très-commode pour l'étude.)

4° Les résultats restent les mêmes quand on fait varier la position du pôle médian de manière à le rapprocher davantage d'une branche que de l'autre, tant qu'on laisse subsister les deux courants, et quel que soit celui des deux auquel on donne le plus de longueur.

(Notons en passant que quand on agit avec le même appareil sur les nerfs mixtes, en les étudiant au point de vue *de la sensibilité ou des actions réflexes*, c'est le courant le plus rapproché du centre nerveux qui paraît être le courant efficace ; mais le phénomène ayant été moins complétement étudié, et nous écartant du reste de notre sujet actuel qui a trait seulement à la motilité, nous ne nous y arrêterons pas.)

Cette influence de la position du courant dérivé par rapport à celle du courant principal, et plus généralement de la position relative de deux courants de sens opposés quelconques, est un fait que j'ai découvert en dehors de notre travail commun sur les nerfs mixtes et sur les racines ; mais il ne peut en être séparé, car il est le complément et donne l'explication du premier fait trouvé en commun, à savoir du

ses confrères, en leur enseignant les devoirs moraux de la profession On ne peut lire sans attendrissement un chapitre intitulé : *Des moyens propres à soutenir le moral des malades.* Le cœur excellent de M. Chomet s'y montre à chaque ligne ; on sent que l'homme est là tout entier, avec ses nobles élans de tendresse instinctive, et l'on ne sait ce qu'il faut louer le plus du savant qui embrasse d'un coup d'œil assuré le vaste ensemble des maladies, ou du praticien philosophe qui comprend aussi bien les misères de ses semblables. Heureux privilége de certaines natures élevées, âmes précieuses d'où s'exhalent tous les bons sentiments, cœurs passionnés où vibrent toutes les émotions généreuses et qui trouvent dans l'exercice de la plus utile des professions une source abondante de joies intimes!

Il semblerait que ceux qui ont reçu du ciel la mission sublime d'adoucir la souffrance, de sécher les larmes, devraient être dispensés de payer ce fatal tribut; mais par un de ces desseins providentiels dont le secret nous échappe, on a vu l'homme à qui tout paraissait sourire, à qui la fortune prodiguait ses dons, qui était entouré de l'estime universelle, que la richesse et les honneurs seraient venus trouver même au sein d'une retraite volontaire, on a vu cet homme, qui possédait tous les éléments du bonheur, courber la tête sous le poids de malheurs accablants. Ce cœur si tendre, ce père si dévoué, a vu la mort choisir près de lui ses victimes les plus chères, frapper coup sur coup des enfants qui étaient et l'orgueil et le charme de sa vie. Et quand, dans l'amertume de son chagrin, il reconnaissait l'inutilité de ses soins, quand la science vaincue se retirait à regret de cette lutte où la victime tant pleurée était encore moins à plaindre que ceux qui lui survivaient, nous voyions l'homme plus fort que la douleur quitter la tombe bénie de ces filles charmantes et revenir à sa noble tâche de chaque jour ; il se consolait, si les consolations étaient possibles en pareil cas, en redoublant de sollicitude pour ceux qui se confiaient à lui, cherchant dans un travail utile un adoucissement aux tristesses navrantes dont son âme était pleine. Magnifique spectacle ! modèle accompli d'une vertu surhumaine, et que chercheront à imiter tous ceux qui tendent à la perfection du caractère! Mais, hélas! qu'ils sont rares ceux qui peuvent profiter de ces grandes leçons ! Et si nous admirons ces mâles courages qui dominent la faiblesse humaine, combien ne devons-nous pas de pitié à ceux qui succombent sous le faix d'un malheur pour lequel il n'est pas de compensation ici-bas!

Peut-être M. Chomet avait-il puisé dans d'illustres exemples le germe de cette résignation sublime. Appelé par la haute position scientifique à donner des soins à la famille du feu roi Louis-Philippe, il a vu s'écrouler un trône, et partir pour l'exil les tristes victimes de nos tempêtes politiques ; il a vu la maladie et la mort frapper tour à tour et le vieillard et la jeune femme, et au milieu de ces nobles débris que le sort accable, une femme, dominant le malheur de toute la majesté de sa grande âme, montrer au monde que la religion peut triompher de tout, que les promesses de la foi soutiennent dans l'adversité, et qu'au milieu de cette vie d'épreuves cruelles, il faut bénir la main qui frappe, courber la tête et adorer les terribles arrêts de la Providence.

M. Chomet assistait à ce lamentable spectacle : il a compris ces agonies ; il a vu la grande leçon que donne aux puissants de la terre cette volonté

changement de sens des résultats dans certains cas par l'existence d'un courant dérivé.

Avant de quitter l'étude des nerfs mixtes, il importe d'ajouter que si jusqu'à présent nous avons toujours supposé le membre de la grenouille séparé du tronc, ce n'était que pour simplifier notre exposition; mais que nous avons fait les mêmes expériences en laissant le membre adhérent à l'animal, et le nerf continu avec la moelle sans que les résultats en aient été modifiés autrement que par la durée plus grande de chaque période. Néanmoins le plus souvent nous nous sommes mis à l'abri de la sensibilité ou des actions réflexes, qui compliquent le phénomène, au moyen d'une ligature serrée, placée sur le nerf entre le centre nerveux et le point excité.

(La fin au prochain numéro.)

SÉMÉIOLOGIE MÉDICALE.

ÉTUDES PRATIQUES SUR LES MURMURES VASCULAIRES OU BRUITS DE SOUFFLE, ET SUR LEUR VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE; par M. A. CHAUVEAU, secrétaire adjoint de la Société impériale de médecine de Lyon (1).

Dans l'état normal, le sang coule silencieusement à l'intérieur des vaisseaux. Aucun bruit appréciable par les moyens connus d'investigation ne résulte du mouvement des molécules sanguines les unes sur les autres, ni du frottement de ces molécules sur la face interne des parois vasculaires.

Mais il n'en est plus de même à l'état pathologique. Sous l'influence d'une lésion des organes circulatoires, ou d'une altération du sang lui-même, il peut se produire dans les vaisseaux un bruit vibratoire particulier, connu sous les noms de *murmure vasculaire*, *bruit de souffle*, et dont les nuances diverses ont été appelées *bruit de lime*, *bruit de râpe*, *bruit de scie*, *bruit musical*, *bruit de rouet*, *bruit de diable*, etc.

L'un des principaux éléments de diagnostic que possède la science médicale, ce bruit de souffle, a été l'objet de très-nombreuses et très-importantes recherches. Celles que j'entreprends à mon tour réussiront-elles à jeter de nouvelles lumières sur cet intéressant sujet? Je crois que beaucoup de personnes, familiarisées avec les travaux considérables publiés sur cette question depuis Laennec, se permettront d'en douter. Peut-être changeront-elles d'avis si elles veulent avoir la bienveillance de me suivre jusqu'au bout.

Mon étude sera à la fois expérimentale et clinique.

Elle portera d'abord sur le bruit de souffle considéré d'une manière générale, puis sur chacun de ces points particuliers :

Du bruit de souffle dans les anémies;

Du bruit de souffle dans les maladies des vaisseaux;

Du bruit de souffle dans les maladies du cœur;

Des bruits de souffle abdominaux dans la grossesse.

CHAPITRE PREMIER.

THÉORIE GÉNÉRALE DU BRUIT DE SOUFFLE, D'APRÈS L'EXPÉRIMENTATION.

Comme tous les sons, les murmures vasculaires qui constituent les bruits de souffle sont des phénomènes physiques, soumis, par conséquent, aux lois ordinaires de l'acoustique. Je pourrais donc m'occuper tout d'abord de rechercher quelles sont, d'après ces lois, les conditions nécessaires à la production du bruit de souffle, et instituer ainsi la théorie générale du phénomène, pour en vérifier ensuite l'exactitude en expérimentant sur l'animal vivant.

J'ai mieux aimé suivre la marche inverse, c'est-à-dire déterminer les conditions du bruit de souffle par l'expérimentation; et, ces conditions trouvées, établir la théorie de ce murmure en invoquant la loi physique. J'éviterai des longueurs en exposant dans cet ordre le résultat de mes recherches.

Pour commencer, je reviendrai sur la proposition placée en tête de mon travail, à savoir, qu'à l'état normal, le sang coule silencieusement dans les vaisseaux.

Cette proposition a-t-elle besoin d'être démontrée? Non certainement, car elle est passée à l'état de notion vulgaire et universellement adoptée. Je dirai, du reste, que j'ai nombre de fois ausculté des artères et des veines mises à nu sur de grands animaux, en prenant toutes les précautions nécessaires pour éviter la compression des vaisseaux, sans avoir jamais entendu le moindre murmure. Les seuls bruits qui peuvent alors parvenir à l'oreille sont les claquements valvulaires du cœur, le second principalement, souvent même exclusivement, claquements propagés jusqu'à une certaine distance du lieu de leur production par les parois des artères ou par le sang contenu dans ces vaisseaux; ou bien encore, c'est le bruit, faible du reste, causé par le choc des artères, au moment de leur battement, contre les parties qui les environnent, et en particulier contre le stéthoscope.

Sans insister davantage sur ce point à peu près incontesté, je vais rechercher, expérimentalement, quelles conditions il faut réaliser pour faire naître des bruits de souffle pendant cette circulation sanguine habituellement aphone, quelles circonstances accompagnent la manifestation de ces murmures, quelle en est la cause immédiate, c'est-à-dire la théorie · recherchés dont je résumerai les résultats dans la première série de propositions qui va suivre.

PREMIÈRE PROPOSITION. — Les murmures vasculaires ne dépendent directement ni de la quantité ni de la qualité du sang qui circule dans les vaisseaux.

Il semble, à première vue, que cette assertion soit inconciliable avec

(1) Ce mémoire a été communiqué à mes collègues de la Société de médecine de Lyon. Je le donne ici, sauf quelques corrections d'une portée très-secondaire, tel qu'il a été lu devant eux, quoiqu'il n'ait pas été écrit pour être publié dans sa forme primitive. J'ai eu plusieurs raisons pour agir ainsi : la principale, c'est que mon travail a été discuté dans cette forme. Si je la modifiais, je serais peut-être accusé d'avoir voulu atténuer la portée des attaques très-vives dont la plupart de mes idées ont été l'objet dans cette discussion : ce à quoi je ne crois pas qu'il me soit nécessaire d'avoir recours. Je me propose, du reste, en publiant, à la suite de ce mémoire, une étude spéciale sur l'histoire de la question dont il traite, de remédier, autant qu'il me sera possible, à l'un des graves inconvénients qui résultent de la forme d'exposition que je me vois forcé d'adopter, c'est-à-dire a l'absence presque complète de critique bibliographique.

suprême qui nous mène au but à travers les obstacles du chemin. Humiliant son front sous la main qui châtie, il a redoublé de soins et de tendresses pour les survivants; ceux qu'il honorait de son amitié ont senti que son cœur, si rudement éprouvé, n'avait rien perdu de sa chaleur; toujours le même dévouement, toujours la même complaisance, toujours le même empressement à être utile; l'âge et la souffrance n'avaient pu attiédir cette flamme divine, allumée aux purs rayons de la foi; et il nous a été donné de voir dans le dernier chapitre de cette vie si bien remplie, dans ce combat suprême si vaillamment soutenu, la volonté, l'intelligence, tout ce qui caractérise l'âme dégagée de sa grossière enveloppe, triomphant de ces misères et prête à s'élancer vers le séjour des célestes récompenses.

La maladie avec ses angoisses perpétuelles, la mort avec son affreux cortége de douleurs implacables, telle est la rude épreuve trop souvent réservée à notre faiblesse et qui nous entraîne en des défaillances dont on serait tenté de rougir si l'on ne sentait combien elles sont naturelles. Au déclin de la vie, quand les années entassées sur nos têtes ont épuisé l'énergie première, quand le chagrin a brisé nos cœurs et nos forces, le jeu des organes s'affaiblit; et bientôt quelque lésion cachée devient le germe assuré d'un mal que rien ne peut arrêter dans son fatal développement. La science assiste, témoin inutile, à des désordres qui se succèdent chaque jour et déploient une puissance irrésistible; le mal envahit sa proie, trop souvent hélas! avec une lenteur désespérante; le terme de la vie et des souffrances, ce terme auquel le patient aspire et qu'implorent les tristes spectateurs de cette agonie, ce terme qui est la délivrance et la consolation semble reculer à mesure qu'on s'en approche, et il a fallu à M. Chomel plus d'une année pour vider goutte à goutte ce calice aux amertumes inexprimables. Et bien! même au milieu de ces souffrances, indice trop certain d'un mal que rien ne pouvait adoucir, M. Chomel a payé un glorieux tribut à sa noble profession; il a voulu offrir au monde médical un dernier gage de sa sollicitude pour ceux qui souffrent. Rassemblant ses forces bientôt épuisées, il a composé un livre qui contient la description la plus complète, la plus savante que l'on ait faite d'une maladie cruelle. La Dyspepsie joue un rôle considérable dans la pratique habituelle de la médecine; elle torture un grand nombre de malades, elle produit ces mélancolies profondes qui empoisonnent les plus belles vies, et par sa résistance aux soins les mieux dirigés, fait le désespoir des patients et les pousse à essayer de tous les remèdes que préconise le charlatanisme, si habile à spéculer sur la faiblesse humaine. M. Chomel a fait un tableau de ces affections si pénibles, et ce portrait, frappant de vérité, est le dernier acte de son enseignement clinique. Il a voulu donner au médecin le moyen de soulager des maux redoutables, au malade un motif d'espérance, et il aura heureusement contribué à faire rentrer dans le vrai domaine de la science honnête les infortunés que le désespoir pousse en aveugles dans les voies périlleuses d'un grossier empirisme.

Grâces lui en soient rendues! Nous l'avons vu sur son lit de douleur, corrigeant les dernières épreuves de ce livre et accomplissant, un pied dans la tombe, le devoir que lui dictait son amour pour ses semblables. Ajoutons que tout dans cette œuvre porte l'empreinte d'un esprit supérieur. En vain le mal fait des progrès, en vain les nuits sont sans sommeil, les jours sans repos,

tout ce que l'on sait sur les bruits de souffle de la chloro-anémie. Je prouverai plus loin qu'il n'en est rien. Pour le moment, je me bornerai à signaler les expériences décisives qui justifient les termes de ma proposition.

Je mets à nu la jugulaire et la carotide d'un cheval à la partie supérieure du cou, dans une étendue de 10 centimètres. Si j'applique le stéthoscope sur ces vaisseaux, je n'entends aucun souffle, aucun murmure. Je ne suis pas plus heureux en auscultant à travers la peau, un peu au-dessus et un peu au-dessous de l'incision. Ceci constaté, j'ouvre la jugulaire du côté opposé, et je fais à l'animal une saignée de 10 kilogrammes, ce qui diminue considérablement la quantité totale du sang, et ce qui, d'un autre côté, ne tarde pas à faire baisser beaucoup la proportion des globules sanguins dans la masse restante, comme il arrive chez les individus devenus spontanément anémiques. Or l'auscultation des vaisseaux, répétée comme ci-dessus deux heures, douze heures, vingt-quatre heures, quarante-huit heures après la saignée, ne permet, pas plus qu'avant celle-ci, de saisir la moindre trace de souffle, même lorsqu'on revient à la saignée de manière à rendre l'animal presque exsangue (1).

Seconde expérience. — Au lieu de diminuer la masse du sang, je l'augmente en injectant lentement dans la jugulaire 10 kilogrammes d'eau tiède, injection qui a encore pour résultat de constituer le sang, sous le rapport de la proportion de ses éléments, comme il l'est dans l'anémie. Pas plus que dans le premier cas, on ne constate alors de murmure sur la jugulaire ou la carotide. Une seconde, une troisième injection, pratiquées le lendemain et le surlendemain, ne réussissent pas davantage à faire naître ce murmure.

Ces expériences, variées de plusieurs manières, ont toujours donné les mêmes résultats. Mais je n'insiste pas sur leur compte; on verra par la suite que c'eût été tout à fait inutile.

J'ajouterai cependant que j'ai souvent ausculté les vaisseaux sans entendre de bruit de souffle, chez les animaux pléthoriques, remarquables par la grande quantité de sang contenue dans leurs vaisseaux, et la richesse de ce fluide.

Deuxième proposition. — Des aspérités qui rendent rugueuse la face interne des tubes vasculaires, sans modifier le calibre de ces tubes, ne peuvent être une cause de bruit de souffle.

La proposition contraire est universellement admise. Si c'était avec raison, il suffirait de rendre irrégulière la face interne d'un vaisseau pour y faire naître un bruit de souffle, ce qui n'est pas. Ainsi, je mets à nu la carotide d'un cheval dans une étendue de 10 à 15 centimètres. Puis, avec un fil volumineux serré avec vigueur autour du vaisseau, je coupe les tuniques interne et moyenne sur quatre ou cinq points assez rapprochés. Les tuniques, déchirées par cette astriction, forment des rugosités très-sensibles à la face interne de l'artère, rugosités dont on peut encore augmenter le nombre et la saillie en serrant celle-ci entre les mors d'une pince, et en écrasant ainsi irrégulièrement les membranes friables du vaisseau. Cependant si j'ausculte ce vaisseau, soit au niveau de la partie mise à nu, soit au-dessus, soit au-dessous, je constate que la circulation s'y fait encore d'une manière tout à fait aphone; je n'y perçois aucune trace de bruit de souffle.

Pour que cette expérience soit instituée dans de bonnes conditions, il faut qu'après le broiement des tuniques artérielles, le calibre du vaisseau ne soit pas sensiblement modifié dans le lieu de l'opération. Autrement, un élément étranger, qu'il importe d'exclure avec le plus grand soin, se trouverait introduit dans l'expérience.

Ce n'est pas la seule manière de prouver la présente proposition. On peut, en effet, arriver à faire circuler le sang de l'artère carotide le long de parois rugueuses en introduisant et en fixant dans le vaisseau un tube métallique ouvert à ses deux bouts, à face interne dépolie (1) et d'un diamètre intérieur à peu près égal à celui que présente l'artère au moment de sa diastole. Si cette dernière condition se trouve bien réalisée, le passage du sang à travers ce tube ne donne lieu à aucun bruit de souffle. L'expérience peut être faite de manière à produire un murmure; c'est quand le tube employé se trouve plus petit que l'artère. J'expliquerai, en développant ma quatrième proposition, comment ce fait sert lui-même à prouver la proposition que j'expose actuellement.

L'étude clinique des ossifications séniles des artères concourt également à fournir cette preuve, comme je le dirai avec plus de détails, quand je m'occuperai du bruit de souffle dans les maladies des vaisseaux.

Troisième proposition. — Quand une dilatation existe sur le trajet d'un vaisseau, le sang, en arrivant dans cette partie dilatée, peut produire un bruit de souffle.

Cette proposition est prouvée par l'histoire des anévrismes tout entière. Pour en vérifier l'exactitude expérimentalement, je n'avais donc qu'à placer des anévrismes artificiels sur le trajet des artères. Ceux que j'ai employés de préférence sont des anévrismes *fusiformes* construits avec des balles à jouer en caoutchouc, ayant de 5 à 10 centimètres de diamètre et des parois aussi minces que possible. Deux tubes également en caoutchouc, l'un pour l'entrée, l'autre pour la sortie du sang, sont adaptés, au moyen de bandelettes circulaires de percale enduites de collodion, à la poche élastique préalablement transpercée. Ces tubes, longs de 4 à 5 centimètres au plus, se continuent à leur extrémité libre par un tube métallique de même longueur et de même calibre, calibre à peu près égal à celui de l'artère sur laquelle ces tubes doivent servir à fixer l'appareil.

Pour faire fonctionner cet appareil, je commence par remplir exactement la poche avec de l'eau tiède, et je la ferme en serrant les tubes en caoutchouc, près de la surface du réservoir, avec deux pinces à ressort analogues aux serres-fines, puis je mets à nu l'artère carotide d'un cheval dans une étendue proportionnelle à la longueur totale du pseudo-anévrisme. J'isole le vaisseau vers les deux extrémités de l'incision, et j'y applique, en haut comme en bas, une ligature provisoire, ou mieux, je fais établir une compression avec les doigts, aux deux

(1) Je donnerai, en parlant des souffles chlorotiques, des explications sur ces expériences en apparence contradictoires de Hope et Marshall-Hall.

(1) Voici le moyen que j'emploie actuellement pour dépolir la paroi interne de mes tubes. Je badigeonne cette paroi avec un peu de collodion ou de vernis à l'alcool, et je souffle à l'intérieur de la poudre de grès. La substance agglutinative, en séchant, fixe ainsi solidement une multitude de petites aspérités sur la face interne du tube.

---

en vain la mort est là qui attend sa proie, la pensée reste intacte au sein de cette nature qui succombe, l'esprit triomphe de la matière, et l'auteur qui signe son œuvre d'une main défaillante, conserve la plénitude de son jugement, donne à tous des conseils avec une autorité qui ne fut jamais ni plus grande ni plus légitime.

Mais le terme fatal était proche, le moment était venu où il fallait mourir, et cela n'était pas difficile à celui qui avait fait un si long apprentissage de la mort. Il nous a été permis de voir ce maître vénéré peu de jours avant celui où il exhala son dernier soupir. Il avait conservé la sérénité de son âme, il eût dédaigné les banales consolations que l'on prodigue aux mourants, il attendait dans un calme religieux le moment marqué par la volonté du souverain maître, il accomplissait son sacrifice sans faiblesse et sans ostentation; simple dans la vie, il était simple dans la mort; sa droite raison conservait un empire absolu sur toutes ses pensées; il analysait ses sensations physiques et morales avec une fermeté sans pareille, et cependant il témoignait une crainte, une seule, la crainte de céder à ce qu'il appelait l'égoïsme de la douleur, et de moins aimer son entourage. Hélas! il se calomniait! Les défaillances de la nature aux abois lui semblaient une preuve de l'affaiblissement de ses facultés aimantes, il se reprochait de sentir ses pensées absorbées dans la contemplation de sa propre misère, il craignait de manquer de reconnaissance pour l'ange tutélaire qui ne quittait pas son chevet, et cet aven d'une illusion douloureuse prouvait quelle admirable surveillance il exerçait sur lui-même, combien il était plein de ces délicatesses charmantes qui sont la fleur immortelle d'une âme aussi tendre que généreuse. Et s'il fallait une preuve de la bonté parfaite qui a présidé à tous les actes de cette longue agonie, celui qui écrit ces lignes pourrait dire qu'au moment de prendre congé de l'illustre malade, le maître dont il a reçu tant de témoignages de haute bienveillance, lui dit : *Adieu ; embrassez-moi!* Et comme il voyait dans les yeux de son disciple le deuil que lui causait cette séparation, sans doute éternelle, il ajouta aussitôt : *Pas pour la dernière fois!* Ainsi, toujours M. Chomel, en proie à d'effroyables tortures, s'efforçait de consoler les amis consternés qui venaient un instant s'asseoir auprès de son lit, toujours la victime des rigueurs du sort oubliait ses malheurs pour ménager la sensibilité des témoins de son supplice, et cela sans effort, par une inclination naturelle de sa belle âme, et dans le moment même où, fatigué de souffrir et prêt à succomber sous les dernières étreintes du mal, il aurait eu le droit incontestable de se plaindre et de réclamer pour lui la pitié de quiconque sympathise aux misères des pauvres humains.

Encore un mot, encore une louange, et ce ne serait pas la dernière s'il s'agissait d'épuiser le sujet. M. Chomel, dans l'ardeur de ses convictions et de son amour pour la royauté déchue, avait tout sacrifié à ce qu'il regardait comme l'accomplissement d'un devoir sacré. *Etiam si omnes, ego non!* disait-il à ceux qui ne comprenaient pas l'inflexibilité de sa logique; il ne pouvait accepter aucun moyen terme, toute transaction lui eût paru un crime, il marchait droit dans la route qu'il s'était tracée, et si quelque sentiment hostile se faisait jour en son cœur à l'occasion d'une conduite opposée à la sienne, si de vieilles amitiés ont paru se refroidir un instant dans des conflits où la juste mesure est si difficile à garder, ces nuages n'ont pas longtemps

points extrêmes de cette partie dénudée de l'artère. Il ne s'agit plus alors que d'y adapter l'appareil. On y réussit en introduisant dans le vaisseau, après l'avoir ouvert en haut et en bas, les tubes métalliques de l'anévrisme, tubes préalablement remplis d'eau, et fixés ensuite solidement à l'artère avec deux ligatures fortement serrées.

La carotide porte ainsi sur son trajet une dilatation anévrismale, dans laquelle on laisse la circulation s'établir en faisant disparaître tous les obstacles qui s'opposent à cette circulation, pinces et ligatures provisoires, circulation qui s'accomplit de la manière la plus parfaite, sans trouble dans le fonctionnement des organes où va se rendre le sang transporté à travers l'appareil, à moins qu'on n'ait pas bien rempli d'eau la poche et ses tubes, auquel cas l'air introduit ainsi à l'intérieur de l'artère, est entraîné dans les vaisseaux de l'encéphale et cause de graves accidents cérébraux, la stupeur et la paralysie. Mais si les précautions que j'ai indiquées ont été prises, la santé n'est nullement dérangée, et l'animal peut même porter son appareil pendant plusieurs heures, sans qu'elle le soit davantage ni sans que les caractères de la circulation anévrismale se modifient.

Or ces caractères sont, comme dans les anévrismes réels, le battement de la tumeur, son mouvement d'expansion, et le bruit de souffle ou murmure vibratoire isochrone avec la systole du cœur.

Cette expérience prouve donc aussi nettement que possible ce que nous avons avancé dans notre troisième proposition, à savoir, qu'il peut se produire un bruit de souffle quand le sang traverse une partie dilatée d'un vaisseau.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

RÉSUMÉ DES EXPÉRIENCES FAITES SUR L'AIR, L'OXYGÈNE, L'AZOTE, L'ACIDE CARBONIQUE ET L'HYDROGÈNE, INJECTÉS DANS LE TISSU CELLULAIRE ET LES CAVITÉS SÉREUSES ; lu à l'Académie des sciences dans la séance du 29 mars, par MM. DEMARQUAY et CH. LECONTE.

L'étude des phénomènes chimiques de la respiration a de tous temps préoccupé les physiologistes, et c'est surtout aux recherches de Lavoisier que nous devons les premières notions exactes sur les modifications qu'éprouve l'air au contact des organes respiratoires.

Monro semble être le premier chirurgien qui ait appelé l'attention sur l'influence nuisible que pouvait avoir le contact de l'air sur la guérison des plaies. John Bell et Fioley combattirent cette opinion en démontrant combien l'emphysème traumatique offrait peu de gravité; mais il faut arriver jusqu'à John Davy pour trouver quelques expériences dans lesquelles on cherchât à déterminer chimiquement les modifications que l'air éprouvait lorsqu'il était introduit dans les plèvres.

Tel était l'état de la question lorsqu'au mois d'octobre 1856 nous entreprîmes d'étudier le rôle physiologique que l'air et les principaux gaz que le sang renferme jouent au contact du tissu cellulaire et des cavités séreuses. Les résultats obtenus par nous étaient déjà nombreux lorsque survint la célèbre discussion sur la ténotomie sous-cutanée, dans laquelle M. Bouley a communiqué le résultat de trois expériences faites par lui et M. Clément, et dans lesquelles ils avaient constaté la disparition d'une grande partie de l'oxygène et l'apparition dans le mélange d'une notable quantité d'acide carbonique.

Le plan que nous nous étions tracé consistait :

1° A étudier les phénomènes physiologiques produits par l'air, l'acide carbonique, l'azote et l'oxygène qui existent normalement dans le sang, en même temps que les modifications qu'ils éprouvent aux différentes périodes de leur injection dans le tissu cellulaire et le péritoine, ainsi que la quantité et la nature des gaz dont ils déterminent l'exhalation ;

2° A examiner les phénomènes d'exhalation des gaz du sang, à l'aide d'injections dans le tissu cellulaire et le péritoine d'hydrogène, qui à l'état normal n'existe pas dans ce liquide.

Nos expériences diffèrent considérablement de celles des expérimentateurs qui nous ont précédés dans cette voie, et même des travaux de Gerlach, qui a eu surtout pour but d'étudier la respiration cutanée.

On verra, en lisant nos expériences, que pour justifier les opinions émises sur la nocuité et l'innocuité de l'air dans les tissus, il aurait fallu démontrer que ce gaz avait, au bout d'une heure, de deux heures, de vingt-quatre heures, conservé sa composition ; c'est ce qui n'a pas été fait.

Il résulte des nombreuses analyses contenues dans notre travail que l'air injecté dans le tissu cellulaire ou dans une cavité séreuse d'un animal à jeun ou en digestion subit une modification importante et dans un temps très-court. Bientôt l'oxygène est absorbé et descend du chiffre 21 au chiffre 6.

Le gaz de l'emphysème produit par l'injection se trouve ainsi en grande partie formé d'azote. Sous ce rapport, nos faits concordent exactement avec ceux de MM. Bouley et Clément. Mais ce n'est pas là la seule modification que subira l'air. L'acide carbonique qui existe, comme chacun le sait, en très-faibles proportions dans l'air atmosphérique normal, se trouve au contraire représenté par le chiffre 4,80 dans l'air examiné après vingt-quatre heures de séjour dans les tissus. Ces faits nous démontrent que les choses se passent, comme dans le pneumothorax chez l'homme, ainsi que l'avait signalé J. Davy en 1824.

Pour arriver à découvrir si ce nouvel élément était dû à la présence de l'oxygène de l'air injecté, nous instituâmes une nouvelle série d'expériences faites avec l'hydrogène et l'azote injectés isolément dans le péritoine ou le tissu cellulaire.

Cette nouvelle série d'expériences nous permettait en même temps d'étudier les phénomènes physiques et physiologiques que ces gaz déterminent dans l'organisme vivant. Comme fait général, nous avons constaté qu'aucun d'eux ne produit d'effet nuisible lorsqu'il est injecté même en très-grande quantité et que leur absorption se présente dans l'ordre suivant : acide carbonique, oxygène, hydrogène, air et azote.

Les injections d'azote et d'hydrogène nous prouvèrent de plus que l'acide carbonique exhalé dans les injections d'air est bien fourni par le sang, et que l'intervention de l'oxygène de l'air injecté dans les tis-

---

troublé la sérénité de son âme. Mûri par la douleur et comprenant mieux la tolérance, alors qu'il en avait moins besoin pour lui-même, il en usait plus largement à l'égard de ses anciens collègues de la Faculté, et nous savons que, dans ces derniers temps, ceux que leur position officielle semblait devoir éloigner le plus de lui ont reçu des lettres affectueuses où l'oubli de tout dissentiment était invoqué au nom de la plus cordiale fraternité.

Ainsi s'effaçaient dans un cœur calmé par la résignation les aspérités d'une polémique ardente, et quand le moment fatal fut proche, il ne restait plus à M. Chomel qu'une douce et consolante pensée : il pardonnait à tout le monde et demandait à tout le monde qu'on lui pardonnât; il enveloppait dans une commune affection sa famille, ses amis, ses enfants, ses élèves; il exhortait chacun à la concorde, il priait pour la France, pour sa gloire et son bonheur, et quand la dernière heure allait sonner, M. Chomel, en paix avec Dieu, avec lui-même et avec son prochain, ferma les yeux et s'endormit du sommeil éternel.

Le vendredi 9 avril, un peu avant midi, nous avons perdu cet homme, l'honneur du corps médical de France, ce parfait modèle du médecin accompli, celui auquel le plus humble, mais non le moins dévoué de ses disciples serait heureux de ressembler, et qui lui consacre ces lignes imparfaites, en témoignage de son respect et de sa reconnaissance.

P. MENIÈRE.

— Par arrêté de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, en date du 6 avril 1858, un congé, jusqu'au 1er novembre prochain, est accordé à M. Lacaze du Thiers, professeur d'histoire naturelle à la Faculté des sciences de Lille.

M. Faivre, docteur ès sciences, professeur d'histoire naturelle au collége Stanislas, est chargé, à titre de suppléant, du cours d'histoire naturelle à la Faculté des sciences de Lille, pendant la durée du congé accordé à M. Lacaze du Thiers.

— Par arrêté, en date du 6 avril 1858, M. Houzé de l'Aulnoit, professeur adjoint de clinique externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille, est nommé professeur d'anatomie et de physiologie à ladite École, en remplacement de M. Fabre, décédé.

M. le docteur Joire, professeur suppléant, est nommé professeur adjoint de clinique externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille, en remplacement de M. Houzé de l'Aulnoit, appelé à d'autres fonctions.

— L'Académie impériale de médecine de Saint-Pétersbourg vient d'inscrire au nombre de ses membres correspondants M. le docteur Herpin (de Genève), médecin à Paris.

— M. le docteur C. Potain, ancien interne des hôpitaux, vient d'être nommé chef de clinique de la Faculté à l'hôpital de la Charité (service de M. le professeur Bouillaud).

sus n'est point nécessaire à sa formation, puisque nous l'avons toujours retrouvé mêlé aux deux gaz précédents. De telle sorte qu'une injection d'azote détermine, dans un temps très-court, une exhalation d'oxygène et d'acide carbonique, et une injection d'oxygène l'exhalation d'acide carbonique et d'azote, de même qu'une injection d'acide carbonique détermine une exhalation d'oxygène et d'azote.

Il semble résulter de nos expériences qu'il vient ainsi se former des mélanges plus solubles que les gaz les moins solubles contenus dans le mélange.

On détermine l'exhalation des gaz du sang en injectant dans le péritoine ou le tissu cellulaire de l'hydrogène. Ce gaz, recueilli au bout de trente minutes, donne un mélange d'azote, d'oxygène et d'acide carbonique.

Nos expériences ne sont pas comparables à celles de Bichat, Nysten, Magendie et Amussat, qui ont eu surtout en vue de déterminer les phénomènes physiologiques et physiques occasionnés par l'air ou d'autres gaz introduits dans le système circulatoire.

Il nous reste en terminant à adresser à M. Paupert nos remercîments pour le zèle intelligent avec lequel il nous a secondé dans toutes nos recherches.

Des faits nombreux contenus dans notre mémoire, nous sommes autorisés à conclure :

1° Que l'air, l'azote, l'oxygène, l'acide carbonique et l'hydrogène ne produisent aucun effet nuisible lorsqu'ils sont introduits dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans le péritoine.

2° Que tous ces gaz sont résorbés après un temps plus ou moins long, avec une rapidité qui varie depuis quarante-cinq minutes (acide carbonique) jusqu'à plusieurs semaines (azote). La rapidité de résorption s'est toujours présentée dans l'ordre suivant: acide carbonique, oxygène, hydrogène, air et azote.

3° Qu'un gaz quelconque, injecté dans le tissu cellulaire ou le péritoine, détermine constamment une exhalation des gaz que renferment le sang et les tissus.

4° Qu'il a produit, après l'injection des gaz, des mélanges plus faciles à résorber que le gaz le moins résorbable qui y est contenu ; de telle sorte que la résorption de ce dernier ne commence que quand il est déjà mêlé en certaines proportions avec les autres gaz exhalés.

5° Qu'en général l'exhalation des gaz du sang ou des tissus a été plus considérable dans les expériences faites pendant la digestion que dans les expériences faites à jeun, et plus encore dans le péritoine que dans le tissu cellulaire.

6° Que la rapidité de l'absorption n'a pas semblé modifiée par l'état de gêne ou de digestion.

7° Que de tous les gaz injectés, l'hydrogène est celui qui détermine l'exhalation la plus considérable des gaz du sang, à ce point que quand l'hydrogène a déjà disparu du mélange, l'animal conserve encore le volume qu'il présentait au moment de l'injection, ce qui pourrait faire croire à la non-absorption de l'hydrogène si l'analyse chimique ne venait éclairer le phénomène.

8° Que la rapidité de la résorption des gaz par le sang n'est pas toujours en rapport avec leur solubilité dans l'eau (azote, hydrogène).

9° Que si, dans les injections d'air dans le tissu cellulaire et le péritoine, il y a constamment absorption d'oxygène et exhalation d'acide carbonique, ce qui, sous ce rapport, rapproche ce phénomène de la respiration pulmonaire, on ne saurait cependant considérer ces deux faits physiologiques comme identiques ; car, dans le cas des injections, les rapports entre l'acide carbonique exhalé et l'oxygène absorbé varient sans cesse.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Les numéros de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Mémoire sur la guérison par absorption des abcès symptomatiques du mal vertébral;* par M. Bouvier. 2° *De l'action de la digitale sur l'utérus ;* par le docteur Nowship-Dickinson. 3° *De l'état actuel de nos connaissances sur la maladie bronzée d'Addison;* par L. Danner. 4° *Observation sur les abcès multiples du foie, ayant pour point de départ une inflammation des radicules biliaires distendues par la bile;* par M. Cruveilhier. 5° *Du trajet et de l'anneau ombilical;* par M. A. Richet. 6° *De l'élimination de l'hydrogène sulfuré par la surface pulmonaire;* par M. Cl. Bernard. 7° *Des tumeurs myéloïdes et myélo-kystiques du tissu osseux;* par le docteur Henry Gray (traduction par M. Michel Peter). 8° *De l'action anesthésique des gaz oxyde de carbone;* par le docteur Ozanam. 9° *Recherches électro-physiologiques et pathologiques sur les muscles qui meuvent le pied ;* par le docteur Duchenne (de Boulogne). 10° *Note sur l'amylène, comme agent anesthésique;* par M. Laton. 11° *Du sel marin et de la saumure;* par M. A. Gonbaux. 12° *Etudes et observations cliniques sur le rhumatisme cérébral;* par M. A. Gubler. 13° *Recherches cliniques sur les phlegmons péri-utérins;* par MM. Bernutz et Goupil. 14° *Recherches cliniques sur l'empoisonnement par la matière phosphorée des allumettes chimiques;* par M. B. Leudet. 15° *Des affections diphthéritiques, et spécialement de l'angine maligne;* par M. E. Isambert. 16° *De la contagion du virus des eaux aux jambes du cheval à l'homme;* par les docteurs Manonry et Pichot. 17° *Mémoire sur les stupéfiants diffusibles;* par le docteur Foussagrives. 18° *Mémoire sur l'angine maligne gangréneuse ;* par le docteur A. Gubler. 19° *Maladies syphilitiques consécutives des voies lacrymales ;* par le docteur Lagneau. 20° *Recherches cliniques et critiques sur l'anus artificiel ;* par le docteur Hermann Friedberg (de Berlin). 21° *Note sur un nouveau procédé de mensuration de la poitrine;* par le docteur Woillez. 22° *Esquisse géographique des invasions du choléra en Europe, et théorie de sa propagation;* par M. Marc d'Espine. 23° *Note sur un cas d'aliénation mentale survenue à la suite d'un rhumatisme articulaire aigu ;* par M. Delioux. 24° *Du vertige goutteux ;* par M. L. Blondeau.

DES TUMEURS MYÉLOÏDES ET MYÉLO-KYSTIQUES DU TISSU OSSEUX; par M. le docteur HENRY GRAY (traduction par M. MICHEL PETER).

Parmi les tumeurs osseuses qu'on a l'habitude de ranger dans la classe des cancers, il en est qui, semblables en apparence aux tumeurs cancéreuses, s'en distinguent cependant par leurs caractères microscopiques et par leur *bénignité.*

Ces tumeurs ont été décrites par M. Lebert, sous le nom de tumeurs *fibro-plastiques*, et plus tard par MM. Paget et Robin, sous le nom de *myéloïdes*. Cette dernière dénomination a l'avantage de rappeler un des principaux traits de leur organisation ; car elles sont essentiellement constituées par des éléments anatomiques semblables à ceux qu'on rencontre dans la moelle et les autres parties constituantes du tissu osseux chez le fœtus, et à une période plus avancée de la vie. Elles sont, par conséquent, *homœomorphes*, c'est-à-dire qu'elles représentent un des éléments normaux de l'os, l'élément médullaire ; de même que les tumeurs fibreuses en représentent l'élément fibreux, les tumeurs cartilagineuses, l'élément cartilagineux.

Ces tumeurs sont habituellement formées par un tissu solide. Elles sont quelquefois creusées de kystes de dimensions variables ; l'auteur donne à cette variété le nom de tumeurs *myélo-kystiques.*

Le mémoire que nous analysons contient deux observations de tumeurs examinées avec soin, et dont les éléments étaient très-distincts, bien qu'elles eussent macéré dans l'alcool.

Dans les trois premiers cas, la structure du tissu morbide était identique : dans le premier on ne rencontrait que des éléments solides ; dans le deuxième et le troisième, à des éléments solides s'entremêlaient des kystes. Le produit morbide, dans le quatrième et le sixième cas, était mélangé à des tissus fibreux ou à du tissu fibro-kystique ; dans le cinquième, à du tissu osseux ; dans le huitième, à du cartilage, et dans le neuvième, à du cartilage et de l'os.

L'élément fibreux de ces tumeurs différait un peu dans sa structure suivant les différents points de la même tumeur, et dans quelques cas, suivant l'époque de son origine, sa marche et ses altérations. Quelques-unes de ces fibres avaient une forme en aiguille et ne contenaient pas de noyaux ; d'autres étaient piriformes et contenaient surtout des noyaux allongés ou ovales avec des granulations moléculaires. Dans quelques cas, les fibres semblaient dégénérer en tissu graisseux ; dans d'autres, au contraire, l'élément fibreux atteignait un degré beaucoup plus parfait de développement et ressemblait au tissu fibreux normal.

L'élément dominant de ces tumeurs est formé par des cellules volumineuses et d'une forme toute particulière. Leurs dimensions varient de 0mm,1 à 0mm,025 de diamètre ; les plus grosses étaient aussi les plus nombreuses. Leur forme est également variable ; elles sont parfois circulaires, plus fréquemment ovales ou oblongues, ou en forme de bouteille ; plus rarement leur contour est lobé comme la vésicule terminale d'une glande, et dans certains cas elles présentent des prolongements coudés très-manifestes et volumineux.

La proportion de l'élément cellulaire et de l'élément fibreux est variable; le plus souvent c'est le premier qui prédomine. Dans quelques points de la tumeur, ces deux éléments sont en égale proportion, ou bien enfin l'élément fibreux est plus marqué. Ajoutant à cela quelques noyaux libres semblables à ceux que contiennent les grosses cellules, on a tous les éléments solides intégrants de cette production morbide.

La portion kystique de ces tumeurs semble en former une large part. Ces kystes varient considérablement en volume depuis celui d'un grain de millet qu'ils ont souvent, jusqu'à celui d'une petite pomme. Leur nombre peut aller de trois à quatre jusqu'à quarante ou cinquante. Une même lame fibro-granuleuse constitue leurs parois. Leur contenu est variable. Parfois c'est un liquide séreux, ou du sang, ou de la fibrine coagulée.

Dans tous les cas, il y avait absence complète de toute infiltration du produit morbide dans le corps de l'os au delà des limites de la tumeur, infiltration si commune, pour ne pas dire constante, dans le cas de tumeur cancéreuse. Dans tous ces cas aussi les ganglions ont été trouvés sains; il y a eu absence complète de cachexie diathésique, et l'amputation des membres, bien qu'elle ait été souvent pratiquée dans la continuité de l'os où la tumeur avait pris naissance, n'a pas, au bout de *plusieurs années*, été suivie de récidive. Ces tumeurs n'intéressent que le tissu osseux et ses membranes d'enveloppe; elles se manifestent à une période peu avancée de la vie, et correspondent dans l'époque de leur développement avec le temps de la vie où les cellules médullaires sont les plus actives et existent en proportion plus considérable. Dans quelques cas on a pu trouver dans une violence extérieure la cause locale de leur développement. Ces tumeurs marchent lentement, leur accroissement durant parfois plusieurs années; elles atteignent parfois un volume considérable, sans jamais s'ulcérer ou devenir fongueuses. Il y a donc entre elles et le cancer des différences d'ensemble aussi bien que de détail, telles qu'on doit les distinguer soigneusement des tumeurs cancéreuses des os.

MALADIES SYPHILITIQUES CONSÉCUTIVES DES VOIES LACRYMALES; par M. le docteur LAGNEAU fils.

Le travail de M. Lagneau repose sur un nombre considérable de faits recueillis par lui ou empruntés à divers auteurs; il ne cite pas moins de dix observations. Il ne s'est donc pas, comme tant d'autres, contenté d'affirmer : il a mis les preuves à côté des assertions, ou plutôt il n'a rien avancé qui ne découlât directement des faits, qu'il rapporte *in extenso*.

Voici le résumé de ce mémoire :

Il y a des affections des voies lacrymales de nature véritablement syphilitique. Ces affections résultent de l'oblitération plus ou moins complète d'un des points des voies lacrymales. Cette oblitération est déterminée le plus souvent par une lésion osseuse (périostose, exostose, carie, nécrose) siégeant sur l'unguis et l'apophyse montante du maxillaire supérieur, quelquefois sur l'apophyse angulaire du coronal.

Parfois elle parait tenir au gonflement de la muqueuse enflammée à la suite d'une blépharite chronique; d'autres fois encore à une lésion analogue, ulcéreuse ou autre, accompagnant des accidents syphilitiques naso-palatins. Cette oblitération, suivant qu'elle siége au-dessous ou au-dessus du sac, peut déterminer, dans le premier cas, la tumeur et la fistule lacrymale, dans le second, simplement l'épiphora, les points lacrymeux n'étant pas perméables.

Les symptômes qui permettent de reconnaître la nature syphilitique de la maladie sont les suivants :

La présence d'un gonflement dur, résistant, osseux, constaté soit par le doigt à la partie interne ou inférieure du bord de l'orbite, soit au moyen du cathétérisme dans l'intérieur du canal nasal; l'aspect syphilitique ou chancreux de l'orifice cutané de la fistule du sac lacrymal; la coexistence d'accidents syphilitiques de la muqueuse et des os de la voûte palatine et des fosses nasales; la présence des syphilides sur la peau du visage; la céphalée et les exostoses sus-orbitaires du coronal; enfin l'existence antérieure ou simultanée sur les diverses parties du corps, de tous autres accidents syphylitiques révélés à l'observateur, soit par les commémoratifs fournis par le malade, soit par la simple inspection directe.

La marche de ces affections est ordinairement lente, chronique et indolente, quoique parfois avec une certaine apparence inflammatoire érysipélateuse. Ces maladies sont moins graves que celles qui ne reconnaissent pas de cause spécifique, car elles sont ordinairement curables par un traitement antisyphilitique convenable, quand toutefois il est employé à temps.

Lorsque l'oblitération des voies lacrymales vient, non pas à une affection osseuse, mais à une lésion des parties molles (inflammation de la muqueuse, bride cicatricielle), comme traitement palliatif, il est possible parfois de rétablir le cours des larmes soit par le cathétérisme, soit par l'introduction d'un fil, d'une canule, etc., dans le canal nasal.

Quant au traitement curatif, il doit consister surtout dans l'administration de l'iodure de potassium. Ce traitement est le seul qu'on doive employer lorsqu'il s'agit de lésions purement osseuses. Toutefois, dans beaucoup d'observations, le mercure a été administré avec succès. M. Lagneau le réserve pour les cas où la maladie affecte spécialement les parties molles.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

— M. FLOURENS, au nom des auteurs, MM. de Martina et de Luca, médecins de l'hospice des Incurables de Naples, fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de la traduction italienne qu'ils viennent de faire de son HISTOIRE DE LA DÉCOUVERTE DE LA CIRCULATION DU SANG. (Voir au BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.)

DU RÔLE DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU SANG DANS L'ABSORPTION OU LE DÉGAGEMENT DES GAZ DE LA RESPIRATION; par M. EM. FERNET.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Dumas, Milne-Edwards, Balard, Cl. Bernard.)

M. Em. Fernet communique sous ce titre un mémoire qui fait suite à ses recherches précédentes sur le même sujet. On se rappelle que M. Em. Fernet a communiqué dans la précédente séance les résultats de recherches expérimentales entreprises dans le but de déterminer quelle action exerce le sérum du sang sur les gaz avec lesquels il se trouve en présence dans le phénomène de la respiration. Il a indiqué, comme résultat principal, que le sérum n'est pas seulement un liquide contenant les éléments de la nutrition, mais que c'est encore un liquide dont la constitution chimique est appropriée au maintien d'un équilibre particulier pour chacun des gaz auxquels il doit servir de véhicule. Tout porte à croire même, ajoute l'auteur, que, dans les cas où l'on observe des perturbations apportées dans la respiration par des changements dans les proportions des substances dissoutes, elles sont dues bien plutôt à une différence d'action du liquide sur les gaz, qu'à une différence de densité altérant la constitution des globules. Toutefois, le sérum n'étant qu'un intermédiaire qui dégage, sous de simples actions physiques, les gaz qu'il a absorbés, il restait à chercher quelle est l'influence des globules que ce liquide tient en suspension. C'est ce qui fait l'objet de ce second mémoire.

Dans ces nouvelles recherches, M. Fernet a constaté que la présence des globules n'influe pas d'une manière sensible sur l'absorption de l'acide carbonique, qui se fait comme dans le sérum lui-même. Au contraire, les volumes d'oxygène absorbés sont si considérables, que ces expériences se distinguent par là immédiatement de celles qui sont relatives au sérum : en outre, les quantités totales absorbées semblent au premier abord indépendantes de la pression, le volume chimiquement combiné étant presque cinq fois égal au volume dissous sous une pression atmosphérique. Si l'on songe maintenant que l'oxygène de l'air exerce une pression qui entre seulement pour un cinquième dans la pression totale, le volume d'oxygène fixé par les globules deviendra environ vingt-cinq fois égal à celui qui est dissous dans le sérum.

C'est donc réellement dans les globules qu'il faut voir le véritable régulateur de la respiration : c'est à leur présence dans le sang, que l'homme ou les animaux voisins doivent d'absorber à très-peu près la même quantité d'oxygène, quelle que soit la pression, sur le sommet des montagnes et dans les plaines, etc.

Tous les résultats qui précèdent me paraissent jeter une nouvelle lumière sur un grand nombre de faits déjà acquis à la pathologie ou à la physiologie comparée.

Par exemple, la similitude d'action des phosphates et des carbonates s'accorde avec cette remarque, que les carbonates alcalins peuvent être remplacés dans le sang par des phosphates, sans qu'il en résulte de perturbations.

D'un autre côté, les proportions de ces deux genres de sels pris ensemble ont toujours été trouvées moindres dans les cas pathologiques où la combustion physiologique parait entravée : dans les phlegmasies, dans la fièvre typhoïde, dans la phthisie.

Au contraire, une augmentation considérable dans la proportion des chlorures, comme celle qui se produit dans le choléra ou dans le scorbut, coïncide avec une diminution dans la quantité d'oxygène absorbée; dans des cas très-graves, la quantité absorbée s'est abaissée au tiers de la proportion normale.

Quant à l'action exercée par les globules, on sait quelle est l'influence des causes pathologiques qui en font varier le nombre, et quelles différences présentent au point de vue de l'activité de la respiration les divers groupes de

vertébrés chez lesquels ces corpuscules varient en nombre ou en dimensions. J'ai constaté après M. Marchand (1) que cette absorption d'oxygène n'a cependant pas pour conséquence immédiate la formation d'acide carbonique, et que le sang privé de gaz peut être traversé longtemps par un courant d'oxygène, sans que le gaz à sa sortie trouble aucunement l'eau de chaux. Il paraît donc y avoir, au moins dans la première phase du phénomène, combinaison pure et simple.

Cette combinaison est accusée par une coloration vermeille, et je ferai remarquer en terminant que les résultats précédents sur l'action des solutions salines expliquent de la manière la plus simple ce fait connu, que l'addition de certains sels produit le même changement de couleur.

EXISTENCE DU GLYCOSE DANS L'ORGANISME ANIMAL.

MM. Poiseuille et Lefort adressent une note supplémentaire à leur mémoire sur l'existence du glycose dans l'organisme animal.

Après avoir démontré, en s'appuyant sur un grand nombre de faits consignés dans leur travail, que la *glycogénie intestinale* n'était pas plus admissible que des glycogénies splénique, ganglionnaire, etc., etc., et cela par l'absence de toute formation de sucre dans ces divers points de l'économie, les auteurs se sont placés sur le terrain même des partisans de la glycogénie intestinale, et ils ont examiné les circonstances ou épiphénomènes sur lesquels ceux-ci ont pensé vouloir l'établir.

Ils ont constaté que la lymphe, chez les animaux en digestion, offre du sucre en quantité plus ou moins considérable, et le glycose qu'elle contient est toujours en quantité supérieure à celle que présente le chyle du même animal; c'est précisément le contraire qui semblerait devoir arriver, si les parois intestinales étaient une source de glycose.

Ils ont vu en outre que les quantités de sucre contenues dans le liquide sont loin d'être beaucoup moindres que celle offerte par le chyle d'un vaisseau mésentérique provenant directement de l'intestin, et c'est ce qui devrait avoir lieu si les parois de l'intestin donnaient du sucre.

Mais l'une des expériences relatées dans cette note vient confirmer pleinement la manière de voir des deux auteurs, puisque le sucre de la lymphe, au lieu d'être en plus petite quantité que celui constaté dans le chyle émané directement de l'intestin, est au contraire en quantité plus considérable.

Les parois intestinales ne jouissent donc nullement de la propriété de produire du sucre, comme on l'a démontré pour le foie.

Ainsi, pendant la digestion, tout le sucre qui vient du foie ne se trouvant pas entièrement détruit en allant de cet organe aux poumons, une partie passe dans le sang artériel, et alors tous les organes en reçoivent; mais les vaisseaux lymphatiques viennent incessamment en absorber et le reporter d'une part dans la veine sous-clavière droite, d'autre part dans la sous-clavière gauche par le canal thoracique, pour le mettre en contact avec le sang veineux de la veine cave supérieure, comme le font les veines sus-hépatiques à l'égard du sang de la veine cave inférieure. Ceci est éventuel, temporaire chez les carnivores dont le sang artériel ne contient pas de sucre dans l'intervalle des digestions; mais c'est un état permanent chez les herbivores, qui, par la nature de leurs aliments, sont toujours pour ainsi dire en digestion. Aussi trouve-t-on communément chez eux du glycose dans le sang artériel, et par conséquent dans la lymphe.

CIRCULATION SANGUINE.

M. Marey adresse un deuxième mémoire ayant pour objet l'étude de la contractilité et de son application à la pathologie.

L'auteur commence par rappeler les expériences décisives sur lesquelles la contractilité vasculaire, longtemps contestée, est maintenant bien établie; et il se propose de faire ressortir l'analogie de cette contractilité avec celle des muscles de la vie animale, ce qui s'explique par leur dépendance commune du système nerveux grand sympathique.

Étant admis, dit-il, que les vaisseaux peuvent changer de calibre par cette force vitale qui leur est propre, il s'agit de chercher quel est l'effet de ces changements sur la quantité de l'écoulement, ce qui nous conduira à connaître le rôle de la contractilité vasculaire dans la circulation. La physique nous apprend que le resserrement des vaisseaux ralentit l'écoulement.

Admettant donc, comme premier principe, que la contraction des vaisseaux fait obstacle au cours du sang, la contractilité devient dès lors une force par laquelle les vaisseaux peuvent régler leur circulation et lutter contre la tension intérieure. Dans quel cas agit cette force? C'est ce qu'il a cherché à résoudre par des expériences instituées sur lui-même.

De la première expérience, il résulte :

1° Que la contraction des vaisseaux se met en rapport d'intensité avec la tension intérieure, et que dans le cas de tension inégale (comme sous les influences de la pesanteur) il y a dans la force de contraction vasculaire des *inégalités compensatrices.*

2° Dans le cas où pendant longtemps la pesanteur cesse d'agir, la répartition de la contractilité s'égalise dans les différents points du corps (ainsi que cela se voit après un séjour au lit très-prolongé); aussi, quand la pesanteur agit de nouveau, elle amène des perturbations, car les vaisseaux de la tête sont trop contractés et les vaisseaux des jambes le sont trop peu. (La syncope et la rougeur des jambes qui arrivent chez les malades qui se lèvent pour la première fois après un long séjour au lit sont une preuve de ce changement dans la contractilité.)

Passant à un deuxième ordre d'expériences sur l'action des *excitants directs* de la contractilité vasculaire, l'auteur n'étudie que les principaux :

1° Contacts extérieurs (qu'il réunit sous le nom de *traumatisme*);

2° Changement de température (*froid* et *chaud*)

3° Action de l'électricité.

D'après ces expériences, des lois communes régissent les effets de tous ces agents :

1° Une excitation modérée *fait contracter* les vaisseaux;

2° Une excitation forte *épuise la contractilité* et amène la dilatation;

3° Les parties longtemps soumises à un excitant en sont moins impressionnées, par suite de ce que nous appelons l'*accoutumance*.

Le résultat des expériences rapportées dans ce mémoire a conduit l'auteur à considérer toute rougeur congestive (lorsqu'elle n'est pas due à un obstacle au retour du sang veineux) comme un effet de la débilité des vaisseaux, comme un phénomène *passif*. Il applique à l'inflammation elle-même, dans sa période congestive, cette *doctrine de la passivité* qui lui semble un progrès vers la vérité, en vertu de ce grand principe de logique scientifique, qu'il ne faut pas multiplier sans nécessité les êtres de raison.

Après avoir cherché les preuves de la *passivité* de la congestion phlegmasique dans les phénomènes inflammatoires eux-mêmes, l'auteur examine les avantages de la théorie de la passivité pour l'interprétation de certains faits qui s'expliquaient très-mal lorsque l'inflammation était une *activité exagérée* des tissus.

Lorsque la seule force vitale que possèdent les tissus, la *contractilité*, est détruite, les forces physiques agissent en souveraines pour modifier ou diriger l'inflammation. La tendance, mystérieuse autrefois, des inflammations à se porter vers la surface cutanée, n'est plus qu'un effet de la pression extérieure moindre de ce côté. L'étranglement des tissus confinés dans un espace inextensible n'est plus que l'occlusion des veines comprimées par la tension artérielle que la contractilité n'entrave plus. Il n'y a pas jusqu'à la tendance des congestions à la résolution spontanée qui ne s'explique par la loi physiologique de l'*accoutumance*, qui fait acquérir aux vaisseaux une innervation plus puissante lorsqu'ils sont longtemps soumis aux causes de débilitation.

MOYEN DE PRÉVENIR LES ACCIDENTS QUE DÉVELOPPE CHEZ LES OUVRIERS L'INHALATION DU SULFURE DE CARBONE EN VAPEUR.

M. H. Masson adresse sous ce titre un mémoire qu'il résume dans les termes suivants :

On peut absorber les vapeurs de sulfure de carbone au moyen :

1° De solutions caustiques;

2° De la chaux vive;

3° De l'hypochlorite de chaux pulvérulent.

Mais de toutes ces substances celle qui convient le mieux, au triple point de vue de l'efficacité, de l'économie et de la simplicité de manipulation, c'est la chaux vive. Il suffirait, en effet, d'établir dans les endroits les plus bas des ateliers des caisses en bois pleines de chaux qu'on aurait soin de renouveler de temps en temps.

EMPLOI DU SULFATE DE CHAUX ET DE PLOMB DANS LE TRAVAIL DES DENTELLES.

Le même auteur adresse l'addition suivante à un précédent mémoire sur ce sujet :

Depuis ma première communication sur ce sujet, plusieurs faits ont de nouveau démontré la nécessité de renoncer à la céruse pour ce genre de travail. Il y a quelques jours, on constatait à Bruxelles la mort d'une dentellière de 20 ans, empoisonnée par le carbonate de plomb, ainsi que l'a prouvé l'analyse toxicologique. L'emploi de la céruse est malheureusement encore plus suivi qu'on ne le pense, et il est vrai que presque toutes les préparations essayées jusqu'ici, *talc de Venise*, *magnésie*, *sulfate de baryte*, *etc.*, ne peuvent remplacer le carbonate de plomb. Le *sulfate de plomb* seul semble posséder les propriétés adhésives de la céruse, dont il n'a point les propriétés délétères, ainsi que l'a très-bien observé Orfila, qui constate dans ses ouvrages que le sulfate de plomb peut être avalé impunément à haute dose.

— M. le Secrétaire perpétuel signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, un opuscule de M. le professeur Tigri : « Sur les granulations graisseuses considérées comme élément morphologique des capsules surrénales et sur la teinte rosée que prennent ces organes traités par quelques réactifs. »

M. Cl. Bernard est invité à prendre connaissance de ce mémoire et à en faire, s'il y a lieu, l'objet d'un rapport verbal.

— M. Legrand du Saulle envoie l'observation d'un cas d'empoisonnement volontaire par le phosphore détaché d'allumettes chimiques, empoisonnement combattu à temps par le rejet de la substance toxique déterminé par l'emploi du tartre stibié.

Le sujet de l'observation était une jeune fille de 17 ans, qui s'était portée à cet acte de désespoir par suite d'une vive contrariété.

L'auteur de la note fait remarquer qu'il avait été appelé quelques années auparavant pour essayer, mais sans succès, de rappeler à la vie le frère aîné de la jeune fille qui s'était pendu. C'est peut-être encore, dit-il, un cas à ajouter à ceux qui nous montrent dans certaines familles un penchant au suicide, amenant des catastrophes successives qu'on ne s'expliquerait pas si l'on n'a-

(1) R. F. Marchand, Ueber die Einwirkung des Sauerstoffes auff das Blut und seine Bestandtheile (Journ. für prakt. Chem. Leipsick, 1845, band XXXV, seite 385).

vait égard qu'aux causes déterminantes. La jeune fille, qui a été rappelée à la vie et à la santé, paraît n'avoir point renoncé à l'idée de mourir.

La note est terminée par quelques réflexions sur l'inconvénient qu'il y a de laisser entre les mains de tout le monde une substance toxique dont tant de gens peuvent être disposés à faire un coupable usage.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 AVRIL 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

Un rapport de M. le docteur Taillade sur le service médical des eaux minérales de Caphero (Hautes-Pyrénées) pendant l'année 1857. (Comm. des épidémies.)

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la mort de M. Chomel, membre titulaire, et celle de M. Bedor (de Troyes), membre correspondant. M. le président ajoute qu'une députation officielle de l'Académie et l'Académie presque entière assistait aux funérailles de M. Chomel, et qu'un discours a été prononcé sur sa tombe par M. Dubois (d'Amiens) au nom de la compagnie.

Sur la proposition de M. Bousquet et sur les instances de l'Académie, M. F. DUBOIS donne lecture de ce discours :

« Messieurs,

» La mort semblait avoir suspendu ses coups sur notre Académie ; une année tout entière s'était écoulée depuis qu'elle avait frappé, dans la personne de M. Gueneau de Mussy, l'un de nos plus vénérés collègues. Mais aujourd'hui elle reprend sa fatale moisson, et nous voici de nouveau, dans un pieux recueillement, appelés à rendre un dernier et solennel hommage à la mémoire d'un maître chéri, d'un praticien aussi sage, aussi prudent qu'habile, d'Auguste-François Chomel.

» La mort de M. Gueneau de Mussy, bien qu'arrivée au terme d'une longue et honorable carrière, nous avait tous consternés ; mais de quelle douleur ne devons-nous point nous sentir pénétrés à l'aspect de cette tombe qui va se refermer sur un homme dont l'intelligence brillait d'un si vif éclat et à qui de longs jours semblaient encore promis !

» Vous n'attendez sans doute point de moi, messieurs, que je vienne ici vous retracer tous les incidents de cette vie si belle et si méritante ; que j'entre dans une appréciation détaillée de son enseignement et de ses nombreuses publications ; que l'ombre de Chomel me le pardonne ; je réserve pour un autre temps cette tâche qui me sera douce et facile ; elle me sera douce, car, sans cesser d'être vrai, j'aurai à louer tout à la fois un beau caractère, une âme noble et pure, un esprit droit et délicat, un talent de premier ordre et des services inappréciables.

» Né à Paris en 1788, M. Chomel appartenait à une famille qui avait produit de savants médecins et des littérateurs distingués ; il était le dernier descendant du célèbre auteur des *plantes usuelles*, de Pierre-Jean-Baptiste Chomel, l'élève et ami de Tournefort, l'un des doyens de l'ancienne Faculté de médecine de Paris et le fondateur de l'École de pharmacie ; il comptait aussi parmi ses aïeux l'un des historiens de la médecine, l'éloquent panégyriste de Duret, Jean-Baptiste-Louis Chomel. Son propre père, enfin, écrivain ingénieux, élégant imitateur d'Aulu-Gelle, s'était fait remarquer dans la littérature contemporaine.

» La première éducation de notre collègue avait été forte et sérieuse. Entré de bonne heure dans le service des hôpitaux, il avait été d'abord attaché au service de la Charité, puis nommé médecin ordinaire de cet établissement, et enfin professeur de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu.

» M. Chomel avait depuis longtemps montré toutes les qualités d'un grand et habile praticien ; un esprit juste, ferme et pénétrant, un jugement exquis, une sagacité incomparable, une douceur, une patience à toute épreuve, un entier oubli de soi-même et un dévouement absolu pour les malheureux.

» M. Chomel a été le clinicien par excellence ; aussi l'affluence des élèves à ses leçons était considérable. Personne, depuis Corvisart, ne s'était élevé à une aussi haute célébrité. M. Chomel était une des lumières et un des ornements de notre Académie. Nommé associé résidant en 1823, il avait remplacé M. Royer-Collard comme titulaire en 1826, et cette promotion il la devait au libre choix de ses collègues. Plus tard, les exigences d'une vaste clientèle l'avaient un peu éloigné de nous ; mais quand il put disposer des loisirs qu'il s'était faits volontairement, nous le revîmes plus empressé, plus assidu que jamais ; il avait retrouvé parmi nous quelques-uns de ses vieux maîtres, presque tous ses anciens condisciples, et beaucoup de ses élèves.

» Les qualités éminentes de M. Chomel l'avaient fait entrer dans un corps bien plus élevé : il avait été appelé à faire partie du conseil supérieur de l'instruction publique ; et là, comme partout, il s'était fait admirer par la justesse de son esprit, l'excellence de son jugement et la sagesse de ses avis.

» Que lui fallait-il de plus pour sa félicité ? Que manquait-il à son bonheur ? En possession d'une grande fortune, investi de la confiance d'augustes personnages, comblé d'honneurs, il semble que tout lui avait succédé, qu'il n'avait plus rien à désirer.

» Mais, messieurs, on vient de vous le prouver de nouveau,

« Ni l'or, ni la grandeur ne nous rendent heureux.

» M. Chomel en a été un triste et mémorable exemple. Toutes les douleurs, tous les déchirements qui peuvent atteindre le cœur d'un père de famille, M. Chomel les a éprouvés.

» Disons cependant que s'il eût été possible d'espérer à de tels malheurs des compensations, M. Chomel aurait pu les trouver dans d'illustres amitiés qui lui sont demeurées fidèles, et dans des amitiés qui, pour être moins éclatantes, ne lui étaient pas moins chères.

» M. Chomel savait choisir et conserver ses amis.

» C'était, en effet, parmi des hommes distingués, des esprits éminents que M. Chomel avait su trouver ses meilleurs amis ; c'était avec des intelligences d'élite qu'il avait formé ses liaisons les plus intimes.

» Je viens de dire que M. Chomel savait conserver ses amis ; c'est que, dans ce commerce de chaque jour, il apportait une délicatesse et une déférence dont rien n'approche, et ces égards, ces respects mutuels, loin de refroidir les cœurs, les entretenaient dans une étroite et durable union.

» Aussi, messieurs, quand vinrent, pour M. Chomel, ces longs jours et ces nuits plus longues encore d'atroces douleurs, il put apprécier l'attachement si vrai et si profond de tous ses amis.

» M. Chomel demeura, du reste, ce qu'il avait été pendant toute sa vie : simple, digne, grave et affable.

» Sans éclat, sans ostentation, plus que jamais aimé et respecté de tous.

» Des convictions sincères et de longue date avaient maintenu M. Chomel dans les pratiques d'une piété douce, tolérante et éclairée.

» Heureux, à ce moment suprême, ceux qui peuvent ainsi retrouver, dans leur foi et dans l'accomplissement des devoirs qu'elle impose, ce calme, cette confiance, cette sécurité et ces saintes espérances qui manquent à tant d'autres !

» Ainsi prémuni et fortifié, M. Chomel a franchi le fatal passage sans trouble, sans déchirement, sans amertume. Sa sérénité ne l'a point abandonné, elle était le fruit de ses vertus, de ses nobles qualités et d'une vie consacrée à la bienfaisance.

» Cette perte, messieurs, est irréparable ; mais il nous restera l'enseignement d'une noble vie, et le reflet de la renommée la plus pure et la plus légitime.

» Adieu donc Chomel ! adieu pour la dernière fois ! Cette tombe va nous séparer de ta dépouille mortelle ; mais ton souvenir vivra dans nos cœurs, et ton nom dans les annales de la science ! ! ! »

— M. DEPAUL, au nom de M. E. Godard, fait hommage à l'Académie d'un travail intitulé : RECHERCHES SUR LA MONORCHIDIE ET LA CRYPTORCHIDIE CHEZ L'HOMME.

NOMINATION D'UNE COMMISSION.

L'Académie procède par la voie du scrutin à la nomination d'une commission de cinq membres, chargée de présenter une liste de candidats pour une place d'associé libre.

Sont nommés : MM. Littré, Jobert (de Lamballe), Louis, Moquin-Tandon et Devergie.

RAPPORTS SUR DES SOURCES MINÉRALES.

M. O. HENRY lit, en son nom et au nom de la commission des eaux minérales, les trois rapports suivants :

1° Un rapport sur une source découverte à *Martigny-lès-Lamarche* (Vosges). Comme les eaux de Vittel et de Contrexeville, qui se trouvent dans le même département, la source de Martigny appartient à la classe des eaux salines sulfatées, calcaires, iodiques et magnésiennes ; un peu moins magnésienne que celle de Vittel, elle l'est un peu plus que celle de Contrexeville. Cette analogie de composition fait présumer que la nouvelle source jouit des mêmes propriétés médicales que les deux sources voisines. En conséquence, la commission vous propose de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter.

2° Un rapport sur l'eau minérale des trois sources de *Fontaine-Bonneleau* (Oise). Cette eau appartient à la classe des eaux ferrugineuses crénatées et vient se placer à côté de celles de Forges (en Normandie), de Saint-Denis-les-Blois, de Bourdeille à Plombières et de toutes celles du même genre, dont les bons effets sur l'économie animale ne sont pas mis en doute aujourd'hui. En conséquence, la commission propose d'accorder l'autorisation demandée.

3° Un rapport négatif sur l'eau de deux sources nouvellement découvertes à *Contrexeville*.

Les conclusions de ces trois rapports sont adoptés.

RAPPORT. — PRÉPARATIONS IODÉES.

M. CHATIN, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Blache et Boutrou, lit un rapport sur un mémoire de M. Galy, ayant pour titre : DE L'IODE, DE SON EMPLOI EN MÉDECINE, DE SON ACTION TOXIQUE ET DES MOYENS DE NEUTRALISER CELLE-CI AVANT L'INGESTION.

M. Galy commence son travail par des citations de la relation d'un fait qu'il a observé lui-même (perforation de l'estomac par une pilule d'iodure de fer chez un lapin), et qu'il croit propres à établir cette proposition fondamentale : Les iodures, l'iode surtout, ont des qualités toxiques. Considérant alors

que l'action altérante de l'iode, mis en contact avec les produits organiques, a pour cause l'avidité de ce corps pour l'hydrogène, l'auteur du mémoire propose de choisir comme excipient, dans les préparations iodées, le sucre qui satisfera l'avidité de l'iode pour l'hydrogène et préservera ainsi les tissus animaux de l'action destructive de ce métalloïde.

Après avoir donné quelques éloges au travail de M. Galy, M. le rapporteur termine de la manière suivante : Nous voudrions voir les chimistes chercher le progrès de la thérapeutique, moins dans l'assocation des composés minéraux à des matières organiques, qui ne font trop souvent que neutraliser ou détourner leurs effets, que dans la découverte, par l'analyse, d'espèces ou de produits naturels contenant le principe minéralisateur et actifs par eux-mêmes. Nous signalons cette voie, qui ne peut manquer d'être féconde en ses mains, au zèle scientifique de M. Galy.

M. Gibert trouve singulier que M. Chatin n'ait pas distingué, sous le rapport de l'action toxique, entre les propriétés de l'iode et celles de ses composés. En effet, l'iode est essentiellement toxique et ses composés ne le sont pas ; il y avait donc là une différence importante à signaler.

M. Chatin répond que cette différence existe en réalité, mais que les limites dans lesquelles il a dû renfermer son travail ne lui permettaient pas d'insister sur ce point.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. Cazeaux.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. Cazeaux : Messieurs, après avoir entendu les discours des divers membres de l'Académie qui ont pris part jusqu'ici à cette discussion, il serait inutile de revenir sur les détails relatifs aux symptômes et à l'anatomie pathologique de la fièvre puerpérale. Pour les premiers, M. Depaul n'a rien laissé à faire, et les caractères anatomiques ont été tracés de main de maître par M. Cruveilhier. Je n'ajouterai qu'un mot relatif à la fréquence de la lymphite. Contrairement à ce qu'ont avancé Tonnelé, Duplay et d'autres, M. Cruveilhier l'a trouvée plus fréquente que la phlébite. C'est aussi le résultat de mon expérience. Comment s'expliquer que M. Béhier soit d'un avis opposé? Je ferai seulement remarquer qu'il a le plus souvent rencontré la phlébite (lésion constante selon lui) vers les parties inférieures de l'utérus ; or c'est là que l'on rencontre le plus souvent la lymphite, tandis que la phlébite a son siége de prédilection plus haut. Mais je ne m'arrêterai pas davantage sur cette question.

Toutes les opinions s'accordent sur les symptômes et les caractères anatomiques ; les différences ne portant que sur l'interprétation qu'il faut en donner, non pas pour déterminer la nature de la fièvre puerpérale, mais pour savoir où il faut classer les lésions anatomiques qu'on rencontre chez les femmes mortes de fièvre puerpérale ou de péritonite puerpérale.

Je me sers ici indifféremment de ces deux expressions, sur la valeur desquelles je m'expliquerai plus tard.

On peut dire, pour ce qui est de cette question de la nature de la maladie, que les orateurs que nous avons entendus se partagent en deux camps : celui de la pyrexie et celui de la phlegmasie.

La question a été nettement posée par M. Depaul, et il s'est franchement prononcé pour la pyrexie. En cela il a été suivi par MM. Danyau et Trousseau; ce dernier, toutefois, a fait de la fièvre puerpérale une maladie tellement générale qu'elle englobe presque tout. M. Beau, qui est partisan de la localisation, a fait valoir contre l'essentialité, des arguments qui ont une grande valeur, mais MM. Dubois et Danyau n'ont pas jugé à propos de les discuter. Je vais le faire à leur place.

M. Depaul invoque *l'épidémicité* comme preuve de l'essentialité ; M. Beau prouve, au contraire, qu'une maladie épidémique peut fort bien être de nature phlegmasique, et sa démonstration repose sur les faits et sur l'observation. C'est sans doute la force de ses arguments qui a fait hésiter M. P. Dubois, dont l'essentialisme n'est plus pur de tout mélange. Que dit en effet M. Dubois? Que des inflammations franches, très-graves, peuvent naître sous l'influence d'une cause épidémique, c'est-à-dire que la nature épidémique d'une maladie ne prouve pas nécessairement sa nature essentielle.

Puis M. Depaul s'appuie de la contagion ; à quoi M. Beau répond encore que ce caractère appartient à certaines inflammations. Je ne reviens pas sur ces arguments dont M. Beau a tiré tout le parti qu'il était possible d'en tirer ; j'en ajouterai seulement quelques autres qui me paraissent tout aussi importants.

Et d'abord la marche de la fièvre puerpérale n'est pas celle des pyrexies. Dans celle-ci la fièvre précède souvent de deux, six, huit jours la localisation, tandis que dans la fièvre puerpérale les lésions se montrent toujours très-peu de temps après le frisson initial.

D'autre part, M. Dubois convient lui-même que ces lésions diffèrent essentiellement de celles qui caractérisent les fièvres essentielles : multiples, pouvant se montrer dans les points les plus variés de l'économie, d'une part, constantes, uniques de l'autre. Il n'y a certes pas ici lieu de faire un rapprochement.

Je veux bien admettre que tous les cas où l'on n'a pas rencontré de lésion à l'autopsie ne peuvent être attribués à des recherches incomplètes, mais je ne vois encore là rien qui soit propre aux fièvres essentielles. Une péritonite traumatique ou suite d'épanchement, peut entraîner la mort avant que ses caractères anatomiques ne soient devenus apparents ; une brûlure étendue peut tuer un malade avant qu'une phlegmasie ne se soit montrée à l'œil de l'anatomiste, et pourtant c'est encore ici la phlegmasie qui tue, et non la lésion primitive.

On peut, d'ailleurs, encore expliquer ces cas extraordinaires par l'altération profonde des liquides de l'économie sur laquelle j'aurai à insister plus tard ; ne comprend-on pas qu'elle soit assez considérable pour que la vie s'éteigne?

Après avoir combattu les partisans de l'essentialité, je reviens à l'opinion qui me paraît la plus probable.

Que la fièvre puerpérale soit sporadique ou épidémique, ses symptômes sont à peu près les mêmes ; les différences ne portent que sur la rapidité de la marche des accidents, leur fréquence, leur gravité plus ou moins grande. Il en est de même de toutes les maladies qui peuvent revêtir ces deux caractères. Quand il s'agit de déterminer leur nature, c'est à l'état sporadique, alors qu'elles présentent les caractères les plus simples, qu'il faut les étudier. Lorsqu'elles deviennent épidémiques, il y a une influence insaisissable, dont l'essence nous échappe, et qui les dénature.

Supposons donc qu'une personne étrangère aux théories à l'aide desquelles on a cru comprendre la fièvre puerpérale voie une femme, après un accouchement laborieux, être prise de frisson, de douleurs dans le ventre, puis mourir, et qu'elle constate à l'autopsie du pus dans les points les plus variés de l'économie. Qu'y verra-t-on, si ce n'est une inflammation franche? Et en effet, au lieu de classer les maladies d'après leurs symptômes et leurs lésions anatomiques, pourquoi se préoccuper de ce que vous ne pouvez saisir? Est-ce de cette façon que nous procédons quand nous voyons la pneumonie, la bronchite régner épidémiquement? Nous faut-il une cause inconnue, mystérieuse? Pourquoi M. Trousseau conclut-il à son existence dans la fièvre puerpérale, quand il ne peut ni la voir ni la saisir?

M. Trousseau : Je vous le dirai tantôt...

M. Cazeaux : Le caractère propre des causes spécifiques, n'est-ce pas la constance de leurs effets? La rage ne produit-elle pas toujours la rage, la syphilis engendre-t-elle autre chose que la syphilis? Dans la fièvre puerpérale, quelle différence ! Quelle variabilité de lésions ! Comment donc M. Trousseau a-t-il pu invoquer les effets de sa cause supposée spécifique, quand ces effets démentent catégoriquement une pareille hypothèse? Cela est si vrai que M. P. Dubois lui-même a dû convenir qu'il y a une différence entre les pyrexies et la fièvre puerpérale sous le rapport des lésions.

Il y a pourtant une différence entre la fièvre puerpérale sporadique et la fièvre puerpérale épidémique, mais cette différence je la cherche ailleurs que M. Trousseau. Elle ne porte pas sur la nature de la maladie, de même que le choléra sporadique n'est pas distinct, par sa nature, du choléra épidémique ; la seule différence, c'est une gravité plus grande, une fréquence plus considérable. Ces degrés divers ne peuvent servir à établir des espèces nosologiques distinctes. C'est dans l'économie de la femme en couches qu'il faut chercher la base de cette distinction, c'est dans l'altération constante des liquides que M. Trousseau a traitée fort légèrement.

Les recherches hématologiques modernes ne méritaient pas d'être ainsi négligées. N'ont-elles pas démontré que les divers phénomènes concomitants de la grossesse, au lieu d'être rapportés à un prétendu état pléthorique, doivent être expliqués par une dyscrasie chlorotique? N'est-ce pas à elles que nous devons la connaissance des rapports de l'éclampsie avec l'albuminurie, l'urémie et la maladie de Bright?

Oui, c'est l'altération du sang, primitive et non consécutive, comme l'admet M. P. Dubois, qui est le trait essentiel de la puerpéralité. MM. Andral et Gavarret, Rodier, Becquerel, nous ont fait connaître la diminution des globules du fer et de l'albumine, et l'augmentation de la fibrine et de l'eau du sang. C'est là l'aptitude morbide qui livre la femme en couches à l'influence de toutes les causes morbides. Et ne croyez pas que ce ne soit là qu'une vue théorique. La thérapeutique et la prophylaxie se trouveront bien d'en tenir compte.

J'ai déjà dit que cette altération humorale peut donner la clef de quelques-uns des cas où l'on n'a pas trouvé de lésions anatomiques appréciables : on meurt d'une viciation de sang, comme on meurt d'une altération de solides. Le pus peut s'engendrer spontanément dans le sang, comme dans un cas de M. Andral, où un malade meurt au bout de trois jours de symptômes ataxo-adynamiques, et où l'on trouve dans le sang une grande quantité de globules de pus, et de plus des abcès dans le cerveau, le poumon, la rate, les reins. Ici, pas de phlegmasie, pas de phlébite qui ait pu engendrer le pus ; il s'est formé spontanément dans le liquide nourricier.

Cette disposition générale de l'économie se traduit par une tendance, une disposition pyogénique ; je ne dis pas, comme M. Piorry, fièvre pyogénique, car la fièvre n'est pas le fait primitif. Et cette tendance aggrave toutes les maladies inflammatoires qui compliquent l'état puerpéral : témoin un cas de M. Chomel où une pneumonie enleva une femme au bout de douze heures, et où déjà l'hépatisation grise se joignait au deuxième degré. M. Grisolle a trouvé que la pneumonie des femmes en couches est mortelle dans plus de la moitié des cas ; il en est de même de la pleurésie. J'ai vu dans un cas la fonte purulente de l'œil se faire en deux jours, après l'amendement des accidents abdominaux. Ainsi toutes les phlegmasies prennent un caractère remarquable de gravité sous l'influence de l'état puerpéral.

Une remarque curieuse, et que je ne puis omettre, c'est qu'il ne paraît pas en être de même de la fièvre typhoïde ; j'ai vu deux séries de fièvres typhoïdes chez des femmes en couches, l'une de 20, l'autre de 7 malades, ne pas donner un seul décès. Le contraire ne devrait-il pas arriver si la fièvre puerpérale était une fièvre essentielle?

Toutefois, ces conditions particulières de la femme en couches n'expliquent

pas la différence qu'il y a entre la fièvre puerpérale sporadique et la même maladie à l'état épidémique. Il y a là une influence insaisissable, un génie malfaisant qui nous échappe. La misère, l'âge peu avancé, les traumatismes, sont sans doute pour quelque chose dans l'extension prise par les épidémies; et, de même que chez les blessés, il y a dans ces conditions quelque chose qui se rapproche de l'altération des liquides propre à l'état puerpéral; et ces aptitudes favorisent l'invasion de toutes les maladies; elles se donnent rendez-vous dans les hôpitaux où leur prédominance joue un rôle tout aussi important que l'accouchement. Tout cela, sans doute, ne suffit pas pour nous faire comprendre la nature de l'influence épidémique; nous ne la connaissons pas. Avouons-le au moins, et n'essayons pas de voiler notre ignorance par des noms qui n'ont pas de sens précis.

Je me résume : les lésions de la fièvre puerpérale appartiennent symptomatiquement et anatomiquement aux phlegmasies, et elles doivent leur gravité particulière à l'altération des liquides qui les accompagnent, et quelquefois, en temps d'épidémie, à une influence mystérieuse surajoutée, dont nous ignorons la nature.

Il me reste à toucher rapidement à deux points importants au point de vue pratique.

La question de la contagion, que M. P. Dubois n'a pas résolue franchement, ne saurait être mieux traitée qu'elle ne l'a été par M. Danyau. Oui, la fièvre puerpérale est contagieuse, et parmi les faits nombreux qu'on pourrait ajouter à ceux rapportés par M. Danyau, je n'en citerai qu'un ; c'est l'expérience de mon excellent maître, M. Moreau, qui n'a plus eu un seul cas de fièvre puerpérale, dans sa clientèle privée, depuis qu'il a renoncé au service de la Maternité. J'admets la contagion par les personnes saines, les médecins, les sages-femmes, qu'elle se fasse par le transport direct, au moyen des doigts ou par les habits, et c'est en dire assez pour faire comprendre les précautions qu'il faut prendre pour l'éviter : se laver les mains avec des liquides désinfectants, changer de vêtements, renoncer au besoin, pour un temps, à sa clientèle. Je n'ai pas besoin d'insister là-dessus.

Pour ce qui est du traitement curatif, je n'ai pas été plus heureux que d'autres. Je dois dire cependant qu'en employant le calomel à dose fractionnée, associé quelquefois aux frictions mercurielles, j'ai vu guérir *toutes* les malades que j'ai pu faire saliver; j'y arrivais rarement, mais cette observation me ferait accepter avec quelque confiance un spécifique qui fît saliver à coup sûr, si un pareil moyen existe.

J'arrive enfin aux moyens prophylactiques. C'est un fait avéré que la fièvre puerpérale sévit surtout dans les endroits où se trouvent réunies des accouchées en grand nombre. Je n'entends pas par là l'encombrement, et je proteste contre l'expression de *typhus puerpéral*; c'est le *groupement* des malades auquel je reconnais une influence manifeste sur la production de la maladie; mais je ne puis accepter le rapprochement établi par M. Cruveilhier entre la fièvre puerpérale et le typhus des camps. Quoi qu'il en soit d'ailleurs, les inconvénients des grands centres ne sont pas douteux, et il ne faut pas hésiter à prononcer contre eux le *delenda Carthago est*.

Mais pour les petits hôpitaux, en est-il de même? Il résulte de faits nombreux qu'ils n'ont pas tous les dangers des grands; et d'ailleurs, M. Jacquemier l'a fait remarquer avec raison, il y aura forcément des asiles pour les femmes qui ne peuvent accoucher à leur domicile, pour celles qui n'en ont pas; ajoutez à cela les besoins de l'enseignement, que je ne puis regarder d'un œil indifférent; vous voyez qu'il y a de bonnes raisons pour conserver de petits hôpitaux à côté des secours donnés à domicile.

Je ne terminerai pas sans revenir sur ce que vous appellerez peut-être mon *dada*, les conditions particulières dans lesquelles se trouvent les femmes récemment accouchées. Je l'ai dit, le principal élément de l'aptitude morbide se trouve dans les conditions organiques, hématologiques des individus, et c'est eux qu'il faut assainir, tout autant que les hôpitaux. Il faut les rendre aptes à résister aux influences morbides, et pour cela empêcher partout les désastreuses saignées préventives, qui aggravent l'altération du sang, leur fournir des aliments assez réparateurs pour enrichir le liquide nourricier. C'est une chose excellente sans doute de percer de larges rues pour faire respirer au pauvre un air excellent et lui donner des habitations salubres; mais ce n'est pas tout ce qu'il faut : nourrissez-le bien surtout, et en réunissant toutes ces mesures, les épidémies de fièvre puerpérale diminueront d'intensité et de gravité.

NOUVEL APPAREIL A FRACTURE DE LA ROTULE.

M. le docteur Ch. Ballu (de Nanterre) présente un appareil destiné au traitement des fractures de la rotule.

Cet appareil se compose :

D'une base constituée par une planchette en forme de T, à plan horizontal de 72 à 78 centimètres de longueur et 20 centimètres de largeur. A l'une des extrémités (pelvienne) de cette planchette, ou base, s'articule, à l'aide de deux charnières, une autre planchette de même longueur que la précédente, sur un plan incliné ou diagonal, présentant une ouverture d'angle de 35 à 40 degrés environ. Cette ouverture est maintenue par deux supports verticaux qui s'adaptent, d'une part, à la planchette horizontale servant de base, et de l'autre latéralement à la planchette du plan diagonal par deux coulisseaux. Ces deux supports basculent à leur base (extrémité plantaire) par une cheville, et sont percés de trous donnant passage à une broche, afin de graduer l'inclinaison de la planchette diagonale sur celle horizontale.

Sur chaque partie latérale du plan incliné existe une planche verticale (ayant la forme du profil de la jambe), formant gouttière pour recevoir le membre qui, placé sur un coussin matelassé, est fixé à son extrémité par une cravate qui passe derrière le tendon d'Achille, dont les deux chefs, après s'être croisés sur le cou-de-pied, viennent former une anse qui répond à la face plantaire. A l'extrémité de la gouttière est une traverse, à laquelle est fixée une vis de rappel, d'où part un lacs, qui passe dans l'étrier ci-dessus décrit, afin d'immobiliser le membre placé sur le plan incliné.

La partie la plus importante de l'appareil consiste en deux plaques d'ivoire, ayant chacune la forme d'un croissant, de manière à encaisser la rotule; ces plaques sont modelées sur la face antérieure du tendon rotulien et du droit antérieur. A l'une de ces plaques, sur la partie médiane, dans la ligne d'axe du membre, existe une bande métallique, mince d'un centimètre de largeur sur 7 à 8 de longueur, se mouvant par une charnière et venant s'adapter, à l'aide de plusieurs trous pour graduer la traction, à l'autre plaque, à laquelle existe à son centre un piston à vis fermé par un écrou. Ces deux plaques, qui ont pour but de rapprocher les fragments de la rotule, les maintiennent dans un rapprochement complet et dans une immobilité parfaite, à l'aide de lacs entre-croisés et fixés aux parties latérales de la gouttière. Pour protéger le pied du poids des couvertures, l'extrémité de l'appareil est surmontée de trois petits cercles en fer. Pour éviter la pression directe des plaques sur la peau, on a le soin d'appliquer au préalable un morceau de gutta-percha sur chaque plaque.

Appareil additionnel permettant de rendre l'appareil a rotule propre aux fractures du membre inférieur. — Cet appareil consiste :

En une plate-bande de fer de 60 centimètres de longueur sur 4 centimètres de largeur, et 4 millimètres d'épaisseur, horizontale et transversale par rapport à l'axe du corps, présentant à sa partie moyenne une légère dépression à concavité supérieure, dans une étendue de 28 centimètres, sur laquelle repose un coussinet de même dimension, destiné à recevoir la région sacrée du malade. A 10 centimètres de chaque extrémité de cette plate-bande horizontale s'élève perpendiculairement jusqu'à 12 centimètres un montant de même épaisseur et largeur que la plate-bande décrite déjà. A l'extrémité de ces montants viennent s'articuler, à l'aide de charnières, deux arcs de cercle qui forment ensemble une demi-circonférence, fermée à son sommet par un tourniquet. Sur les deux montants verticaux est pratiquée une entaille donnant passage à un boulon carré destiné à recevoir une petite plate-bande retenue par un écrou. Cette plate-bande latérale forme un angle droit avec la plate-bande transversale et horizontale, et vient se fixer à un coulisseau en fer placé à la partie externe et à l'angle de chacune des deux planchettes verticales de l'appareil à rotule; ce coulisseau permet l'allongement et le raccourcissement de la plate-bande latérale; cette dernière est arrêtée dans sa course par une vis de pression, de telle sorte que ces deux appareils n'en forment plus qu'un seul, devenant propre à toutes les fractures du membre inférieur, à l'aide de larges courroies matelassées, fixées latéralement par des boucles. Deux sous-cuisses en haudruche font la contre-extension, en opposition avec la vis de rappel qui exécute l'extension graduée.

Cet appareil est simple dans son emploi, peu coûteux dans sa construction, et commode dans le volume auquel il peut être réduit.

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

ICONOGRAPHIE OPHTHALMOLOGIQUE, OU DESCRIPTION AVEC FIGURES COLORIÉES, DES MALADIES DE L'ORGANE DE LA VUE, COMPRENANT L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE, LA PATHOLOGIE ET LA THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE; par J. Sichel, docteur en médecine et en chirurgie des Facultés de Berlin et de Paris, licencié ès lettres de la Faculté de Paris. — Paris, 1852-1858. — J.-B. Baillière.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Ce juste tribut d'éloges payé au travail manuel, disons quelques mots sur le texte même de l'ouvrage.

Ce texte est un peu plus qu'un texte explicatif, mais ce n'est pourtant pas un traité complet d'ophthalmologie. L'auteur y a résumé son opinion en matière de pathogénie, de traitement et de manuel opératoire, et a plus ou moins ajouté à son traité de 1837 dans les points qui lui ont paru devoir être confirmés ou au contraire corrigés; mais son objet, en somme, n'a pas été de refaire un nouveau traité classique des maladies de l'œil. Loin de là, le plus grand nombre de ses observations appartient à une époque antérieure à la date de son premier ouvrage et a servi à fixer les convictions de l'auteur. Le plan en est donc le même ; nous n'y reviendrons pas.

On lira cependant avec un grand intérêt et on suivra sur ces remarquables dessins la description et la classification des cataractes lenticulaires. Les caractères physiques de ces opacités se transforment aux yeux, sous la pressante logique des déductions, en signes objectifs qui fixent aussitôt le diagnostic. Sur les planches seules, on parvient à reconnaître les symptômes des cataractes dures, demi-dures, demi-molles et molles; et ce n'est pas là un apprentissage stérile, puisqu'il doit influer et sur le pronostic et sur le choix du procédé opératoire.

Il est parmi ces altérations du cristallin une espèce particulière de cataracte que l'auteur a, le premier après son maître Jæger, fait connaître et spécialement étudiée, et dont la description par le dessin et le texte a été l'objet d'un soin bien naturel. Nous voulons parler de la cataracte déhiscente, dont la pathogénie et la signification sont clairement définies. L'auteur démontre, d'après leur mode de formation, le ramollissement et le gonflement des couches superficielles corticales du cristallin, que c'est parmi les cataractes demi-molles lenticulaires et non les capsulaires, qu'il y a lieu de classer cette variété. L'opinion de M. Sichel et de Jæger est d'autant plus fondée que la cataracte déhiscente est souvent elle-même un acheminement vers la cataracte liquide ou de Morgagni.

L'histoire de la production de cette cataracte liquide est un des points les plus intéressants de cet important ouvrage. L'influence du repos ou du mouvement du sujet ou de l'œil pour changer l'apparence extérieure des altérations du cristallin, étudiée dans les lois de la physique pure, a conduit M. Sichel à une esquisse complète des attributs de ce genre d'opacité cristalline. Le mode de formation, les indications opératoires découlent immédiatement de ce premier aperçu.

Suivant l'auteur, telle serait la genèse de la cataracte liquide ou morgagnienne. « On se ferait, dit-il, de cette cataracte une idée fausse en la regardant, avec quelques auteurs, comme une opacité de l'humeur de Morgagni, coexistant avec une transparence parfaite du cristallin. Dans toute cataracte morgagnienne, le cristallin devient opaque d'abord, puis se liquéfie plus ou moins complètement, ou mieux se ramollit par l'imbibition de l'humeur de Morgagni, et peut-être aussi de l'humeur aqueuse qui pénètre par endosmose à travers la cristalloïde. Il se convertit ainsi en une matière floconneuse très-ténue, dont une partie se dissout quelquefois presque en entier dans le liquide interstitiel qui ne l'abandonne plus et devient trouble, tandis que l'autre partie, restant en suspension dans ce liquide pendant les mouvements du globe oculaire, se dépose, au contraire, au fond de la cavité pendant le repos de l'œil. Dans la première circonstance, tout le cristallin est généralement opaque; dans le second cas, au contraire, la partie supérieure peut, par le repos, prendre une certaine transparence. A ce moment, les phénomènes se présentent différemment, selon que le noyau cristallinien, de volume variable et recouvert de quelques-unes des couches corticales profondes, existe encore à l'état solide, ou est, au contraire, ramolli, fluidifié. De là ces aspects de corps sphéroïde déplacé de l'axe de la vision et aperçu dans le champ pupillaire lorsque l'œil a été maintenu quelque temps dans le repos. »

Quoique pressé par les limites imposées à sa rédaction, M. Sichel consacre cependant quelques pages à la discussion soulevée contre lui, il y a longtemps déjà, à propos des cataractes capsulaires. On se rappelle que l'existence de cette espèce de cataracte avait été contestée; que celles citées dans la science auraient été attribuées à des dépôts pseudo-membraneux disparaissant par le grattage et laissant à leur place la cristalloïde parfaitement intacte.

Cette opinion est souvent fondée : le plus souvent, en effet, ce sont ces dépôts mobiles qui la constituent. Mais pour être vraie si souvent, elle n'est pas absolue, et M. Sichel, secondé par le secours d'un de nos plus habiles micrographes, M. Ch. Robin, démontre péremptoirement par des exemples où l'analyse micrographique vient confirmer le diagnostic primitivement annoncé, qu'il existe des cataractes exactement, exclusivement capsulaires. M. Ch. Robin a même trouvé des granulations phosphatiques dans les cellules de la cristalloïde épaissie.

Le texte de l'ICONOGRAPHIE OPHTHALMOLOGIQUE résumant les principes de la science en matière de maladies des yeux, ne devait point passer sous silence les procédés opératoires réclamés par certaines affections. M. Sichel, en ce qui concerne la cataracte, s'élève contre la méthode qui consiste à attaquer, dans l'abaissement, le cristallin par une ponction cornéenne (la kératonyxis).

[Disons en passant que MM. les ophthalmologistes devraient bien renoncer à leur nomenclature ultrasavante, et s'en tenir au langage médical vulgaire suffisamment précis et suffisamment clair.]

On lui a, dit-il, attribué de la préférence pour ce procédé, qu'il blâme, au contraire, énergiquement; quand il pratique l'abaissement, c'est toujours par ponction scléroticale. On consultera avec fruit son chapitre V, où sont discutées les indications et les raisons de choix du procédé opératoire, suivant les âges et la nature de la cataracte.

Avant de quitter ce sujet spécial, il importe, pour un objet que chacun comprendra, de fixer les idées sur une question trop souvent reproduite même devant le public médical, et de citer, quand l'occasion s'en présente, l'opinion des savants véritables sur la *curabilité de la cataracte sans opération.* Dans le compte rendu que nous avons donné du congrès ophthalmologique de Bruxelles, nous avons pris soin de publier la résolution de cette assemblée considérable; voici aujourd'hui l'opinion de M. Sichel :

« L'observation intelligente et consciencieuse des faits prouve mieux, de jour en jour, que cette affection, quelle que soit sa nature, résiste opiniâtrément au traitement par des moyens non chirurgicaux, soit externes, soit internes, toutes les fois qu'elle consiste dans une opacité de l'appareil cristallinien indépendante de la phlegmasie des membranes internes, indépendante surtout de la cristalloïdite et des maladies constitutionnelles telles que la syphilis et le rhumatisme. »

Le chapitre VI du texte de l'ICONOGRAPHIE mérite une mention spéciale. Il est consacré à l'anatomie descriptive micrographique de l'appareil cristallinien, étudié exclusivement dans ses rapports avec la pathologie de la cataracte, et avec le concours des micrographes les plus distingués, comme MM. Donné, Lebert, Mandl, Robin, de Graefe, Gros (de Moscou), etc.

On y trouve un travail inédit fort intéressant de ce dernier (M. Gros de Moscou) et qui jette une vive lumière sur le rôle et la nature du *prétendu* liquide de Morgagni : lequel, à l'état normal, loin d'exister librement, est compris dans les cellules des couches corticales, et qui en sort lorsqu'on pique le cristallin, ou par l'effet de la constriction à la suite de cette altération des cellules, par laquelle commence la formation des cataractes molles.

Une autre idée, non moins neuve, du même auteur, concernant la génération des cellules cristallines, les ferait provenir par « parafissure » des cellules déjà formées, et celles-ci de la couche génératrice qui double la cristalloïde. Ainsi se trouvera tranché, si cette vue doit être confirmée, le doute qui divisait les micrographes sur la génération du cristallin par la capsule.

Tous les détails relatifs à la micrographie des tissus de l'œil sont, comme nous l'avons dit, traités avec un soin particulier et remarquablement reproduits dans le dessin; c'est le côté savant de l'ouvrage, et il fournit à M. Sichel plus d'une conclusion pratique intéressante. De nombreux développements sont donnés à la manifestation de la dégénérescence osseuse de certaines parties de l'œil.

Le pathologiste y reconnaît la vérification des lois constatées déjà dans les autres parties du corps; pour passer à l'état osseux, les tissus de l'œil et remarquablement la rétine et le corps vitré, affectent d'abord l'état fibreux, puis l'état cartilagineux, et deviennent enfin osseux. Est-ce dans l'œil qu'on eût pu songer de prime-saut à aller vérifier cette loi générale de pathogénie?

Les dernières planches de M. Sichel, encore inédites, mais en cours d'exécution, sont consacrées à la reproduction des enseignements donnés par l'ophthalmoscope. Nous ne pouvons que rendre hommage à l'art qui a présidé à leur exécution; par le fini, la gravure et la couleur, elles ne le cèdent à aucune de celles qui les ont précédées. Quant au texte, n'ayant pas encore paru, nous ne saurions rien en dire qui pût être fondé.

Ces trois ou quatre planches, accompagnées d'autant de feuilles de texte, clôront la série annoncée par l'éditeur et termineront un ouvrage qui sera pour le pays qui l'a vu produire un véritable honneur. Il a fallu pour entreprendre d'abord, puis mener à fin, non-seulement sans découragement ni déclin quelconque, mais avec un progrès incessant dans l'exécution, un ouvrage de cette étendue et de cette difficulté, il a fallu, disons-nous, autant d'amour de la science que de persévérance, autant de désintéressement que de dévouement à l'art; mérite partagé, au témoignage de M. Sichel, dans une large proportion, par son honorable et intelligent éditeur. Ce travail représente une assiduité, une préoccupation constante de près de dix années; il a exigé la création lente et rebutante d'artistes spéciaux entretenus à grands frais, et cela à une époque de sa vie où la réputation de l'auteur avait atteint son apogée, et où l'œuvre nouvelle ne pouvait plus avoir pour lui le moindre intérêt matériel à réaliser.

Si les préoccupations publiques étaient plus qu'elles ne le sont tournées vers la science et l'art, cette belle publication est une œuvre que les gouvernements s'approprieraient immédiatement pour en enrichir leurs bibliothèques. En attendant, nous la signalons à nos confrères comme propre à remplir une bien utile place dans la leur. Comme nous le disions en commençant, l'ICONOGRAPHIE de M. Sichel est une véritable clinique saisie au vol et photographiée.

GIRAUD-TEULON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — M. BOUILLAUD.

La discussion sur la fièvre puerpérale continue, mais n'avance pas. L'orateur qui a occupé toute la dernière séance s'est balancé mollement, comme dans un hamac, sur toutes les questions. Il a pris les opinions et les personnes à partie, comme s'il avait eu mission de les juger toutes; mais, au graod regret de l'assistance, il n'a fait que causer, et quelquefois agréablement, sur la matière.

Les lecteurs de la Gazette Médicale connaissent de longue date M. Bouillaud et ses doctrines; ils seraient fort surpris cependant si, à l'occasion de chacun des points abordés par notre savant collègue, nous reproduisions ici les phases diverses par lesquelles son esprit a passé; non que nous y trouvions un motif de critique, au contraire; mais cette variation d'idées est telle, au moins dans la manière de les exprimer, qu'on aurait quelque peine à s'y reconnaître et à mettre le présent d'accord avec le passé. Quoi qu'il en soit, M. Bouillaud, fidèle à son premier drapeau, reste, nominalement du moins, parmi les localisateurs. C'est à la lumière et sous l'inspiration de ce principe qu'il a abordé les principaux points de la discussion. Notre intention n'est pas de le suivre dans tous les circuits que son éloquence a parcourus; nous nous bornerons à deux des questions priocipales qui dominent la discussion : nous voulons parler de la spécificité de la fièvre puerpérale et des rapports de cette spécificité avec les phénomènes inflammatoires de la maladie. C'est, comme on le voit, la question capitale, le point culminant du débat. Nous n'avons pas besoin d'insister auprès des lecteurs pour justifier la persévérance de la Gazette Médicale à approfondir ces points : ils savent de longue date qu'ils constituent la pierre angulaire de ses doctrines et de ses convictions.

On a dit jusqu'ici qu'il n'y avait dans la discussion que deux écoles en présence : les localisateurs et les essentialistes. Cette classification est évidemment insuffisante; il y a une troisième doctrioe : l'humorisme, et entendons-nous bien, l'humorisme essentiel. Les trois partis se distinguent et se caractérisent par le point de départ qu'ils donnent à la maladie : les localisateurs en considérant la fièvre puerpérale comme le résultat d'une inflammation primitive de l'utérus et de ses annexes; les humoriens en lui assignant pour origine une altération primitive, *sui generis*, des liquides, dont l'état puerpéral est la première condition; les essentialistes, au contraire, en faisant précéder cette double catégorie d'altérations par un état fébrile essentiel antérieur à toute lésion matérielle, soit des liquides, soit des solides. Tel est le bilan exact des opinions en présence.

Nous voudrions bien pouvoir affirmer que M. Bouillaud appartient à l'une ou à l'autre de ces trois opinions. A l'origine de sa carrière professorale, il était parfaitement convaincu que la fièvre puerpérale est une inflammation franche, une métrite, une métro-péritonite, comme on l'écrivait alors. Mais, comme tous les hommes de cette école, il a subi à son insu l'influence du temps et de l'expérience. Les faits d'altération primitive des liquides, d'infection purulente et sceptique, l'ont forcé de capituler : il n'a pas nié la possibilité ni la réalité de ces altérations; mais il a eu recours à deux échappatoires qui méritent d'être mentionnées. En premier lieu, le sang, a-t-il dit, est un organe; on peut donc, sans mettre l'organicisme en défaut, admettre la possibilité, dans un certain nombre de cas, d'altérations primitives du sang comme fait initial de la maladie : c'est l'organicisme humoral. Soit. En second lieu, M. Bouillaud, voulant conserver à la maladie son caractère de maladie organique pure, a soutenu qu'il n'y avait, dans la fièvre puerpérale, aucune circonstance, aucune lésion particulière, aucun symptôme qui permît d'en faire autre chose qu'une maladie organique ordinaire : enfin, M. Bouillaud a nié toute spécificité de la fièvre puerpérale. Avant d'aller plus loin, il faudrait s'entendre sur un point : si la fièvre puerpérale est une maladie ordinaire des organes utérins ou du sang, et n'est pas une maladie spéciale ou spécifique, est-elle une maladie inflammatoire. M. Bouillaud ne s'est pas très-clairement expliqué là-dessus; on peut et on doit induire cependant, de ce qu'il a dit contre la spécificité de la maladie, qu'elle rentre à ses yeux dans le cadre des maladies organiques ordinaires, c'est-à-dire dans le cadre des phlegmasies avec ou sans altération du saog. S'il en est ainsi, voyons comment M. Bouillaud a défendu sa thèse.

C'est avec raison, a-t-il dit, qu'on a comparé la fièvre puerpérale à la fièvre chirurgicale des opérés ; de part et d'autre, la plaie provoque une réaction inflammatoire ; et à ses yeux on pourrait tout aussi bien inscrire sur la pancarte des opérés ordinaires : fièvre puerpérale que fièvre chirurgicale. Rien dans les symptômes, rien dans la marche, rien dans les causes, rien dans la nature, rien dans les altérations cadavériques ne diffère ; dans les deux cas, c'est un pur traumatisme. Nous devons le confesser, l'argumentation de M. Bouillaud ne nous a même pas paru spécieuse. C'est, ou bien une négation de ce que ses adversaires voient et croient, et de ce qu'il refuse de voir avec eux ; ou bien c'est une conclusion tirée des faits qu'il voit et reconnaît avec eux, diamétralement opposée à celles qu'ils en tirent. Justifions cette double assertion.

Pour prouver que les symptômes de la fièvre puerpérale, que sa marche n'offrent aucun caractère particulier, M. Bouillaud se borne à affirmer qu'il en est ainsi : ce sont les symptômes et la marche de la métrite, c'est-à-dire du traumatisme puerpéral. Quant aux altérations du sang, il porte le défi qu'on lui montre en quoi le saog altéré de la fièvre puerpérale diffère du sang altéré dans une autre maladie. Et cependant, a-t-il ajouté, que ne sait-on pas aujourd'hui des altérations des liquides organiques, étudiés avec tant d'ardeur et de précision depuis une vingtaine d'années, au microscope, aux réactifs chimiques, etc., etc. ? Si donc on ne parvient pas à démontrer sur le porte-objet le caractère spécifique, le granule ou la cellule puerpérale, il n'y a pas lieu d'admettre la spécificité de la maladie. Il suffit de transcrire un tel argument pour en montrer la valeur. De ce que l'on n'est pas encore parvenu à montrer la cellule cancéreuse ou l'altération syphilitique du sang, est-ce une raison pour nier la spécificité du cancer ou de la vérole? Le grand argument de M. Bouillaud n'est pas plus fort que cela : et si on lui disait que l'impossibilité de reconnaître dans l'altération du sang la spécificité de la rougeole, de la scarlatine et de la variole, ne détruit en aucune façon la spécificité de ces mala-

FEUILLETON.

DE LA DIFFÉRENCE DU MÉCANISME ET DE L'ORGANISME ; par G.-E. Stahl.

Dissertation sur la différence du *mécanisme* et l'*organisme*, où l'on prouve que certains êtres physiques formant un grand nombre d'espèces et de genres, et susceptibles, plus que les autres êtres de même nature, d'éprouver des changements dans leur mode d'existence, ont non-seulement un rôle purement *mécanique* à remplir, mais sont en outre doués d'un véritable organisme ; ce qui signifie qu'ils furent constitués en vue d'*une fin*, et que sans l'idée de cette fin, leur existence est inexplicable.

C'est bien du vrai Stahl qu'il s'agit ; le lecteur lettré l'a déjà reconnu à la forme et au fond de ce titre analytique. Lors de ses luttes contre les mécaniciens du temps, il composa le petit traité, peu lu et passablement curieux : De la différence du mécanisme et de l'organisme. Cette dissertation ne pourrait-elle pas être présentée avec quelque avantage (sinon dans toute sa teneur, du moins dans ce qu'elle a d'essentiel) à nos mécaniciens d'aujourd'hui, et non-seulement à eux, mais à ceux qui ne savent trop que penser du *mécanisme* et de l'*organisme*, non moins qu'aux adversaires du mécanisme, pour peu qu'ils aient besoin d'arguments? Stahl en conserve à leur service, et d'assez concluants ; nous osons l'affirmer. — Le vent qui souffle depuis quelque temps porte avec lui des germes de métaphysique; on commence à parler des attributs de Dieu dans les livres de l'Université, et de méthode et de Descartes à l'Académie de médecine. Ceci soit dit pour nous absoudre d'oser introduire ici Stahl et sa philosophie. — Nous avions traduit avec infiniment de peine et de soins, pour notre satisfaction particulière, le petit traité en question, qui fait partie d'un livre aussi indigeste que remarquable ; le Theoria medica vera. Puis songeant que la plupart de nos confrères y regarderaient à deux fois avant de secouer la poudre *du bouquin*; que de trop nombreux seraient d'abord rebutés par le latin germanique et même un peu barbare de l'illustre animiste; qu'enfin beaucoup ne liraient peut-être pas sans ennui la traduction pure et simple de ses interminables périodes, de sa phrase enchevêtrée, obscure, au style sec, hérissé de scolastique ; et que cependant il ne serait point inutile de mettre au jour certaines parties de notre chef d'école, nous nous étions arrêté au projet de publier en brochure un mince commentaire. Mais Dieu dispose, le commentaire se transforme en feuilleton.

Un mot sur Stahl, et sur ses principes fondamentaux, avant d'attaquer le *petit traité*. — Si l'on nomme Stahl le père de l'animisme, ce n'est certes pas qu'il l'ait inventé, tant s'en faut; l'animisme est vieux comme la philosophie. Et je n'entends point appeler *animisme* la doctrine des platoniciens, ni celle d'Occam, au moyen âge, qui admettent dans l'homme trois âmes distinctes, des forces agissant séparément, des *formalitates* Scotistes; j'entends parler

dies, il répondrait sans doute, pour être conséquent avec lui-même, que ces maladies ne sont, jusqu'à plus ample informé, que des phlegmasies de la peau et pas autre chose. Voilà où conduit forcément la logique des organiciens. Mais suivons.

La fièvre puerpérale est contagieuse: M. Bouillaud ne le nie pas et il a rendu pleine justice, avec toute l'Académie, à la démonstration péremptoire qu'a donnée de ce fait notre savant collègue M. Danyau. On pourrait croire que la doctrine du traumatisme puerpéral est un peu gênée de cette déclaration : point du tout. La contagion est une propriété commune à bien des maladies; c'est M. Bouillaud qui l'affirme, et cela ne change en rien leur nature particulière : dans la fièvre puerpérale, c'est tout simplement une complication née de l'encombrement des malades; c'est le typhus qui complique la fièvre traumatique des nouvelles accouchées, comme il complique les plaies ordinaires lors de l'encombrement des blessés. Il n'y a qu'une difficulté à cela : c'est que l'élément contagieux de la fièvre puerpérale ne reproduit que la fièvre puerpérale; comme la variole, la rougeole et la scarlatine, en un mot, comme toutes les maladies contagieuses, ne reproduisent qu'elles-mêmes. Ce n'est donc qu'à la faveur de la plus singulière méprise que M. Bouillaud a pu, comme M. Cazeaux, accoupler la contagion avec le caractère inflammatoire de la maladie, et méconnaître, dans le fait de sa transmissibilité, le caractère le plus décisif de sa spécificité; qui dit maladie contagieuse dit maladie spécifique.

Praticien de ses doctrines, M. Bouillaud a conclu que, de tous les traitements proposés contre la fièvre puerpérale, le traitement antiphlogistique est encore le seul rationnel ; M. Bouillaud allait ajouter sans doute : le plus efficace, lorsque nous avons entendu tous les hommes de la spécialité faire appel à la clinique. Ehoui, sans doute, à la clinique, s'est écrié M. Bouillaud d'une voix émue et pénétrée : « Ne suis-je pas, depuis un grand nombre d'années, l'homme de la clinique? » Ce la est vrai; mais l'homme de la clinique ne voit et ne juge souvent les faits qu'à travers le prisme de sa doctrine; et son éblouissement est quelquefois tel, qu'il ne s'aperçoit pas qu'il trébuche à chaque pas contre les funestes résultats de sa pratique. Mais, il faut le reconnaître, la maladie qui nous occupe est bien faite pour innocenter toutes les méprises.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LE SANG DANS L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE ET L'ÉTAT PATHOLOGIQUE; par M. MAX. PARCHAPPE (1).

DE LA COAGULATION DU SANG AU DEDANS DE L'ORGANISME.

1° Après la mort.

Après la mort, le sang qui est contenu dans les vaisseaux, ou qui s'est trouvé extravasé dans les cavités ou les tissus, se coagule à la manière de ce qui a lieu pour le sang extrait des vaisseaux pendant la vie.

Les caillots dont l'autopsie cadavérique permet de constater la présence dans les cavités du cœur et des gros vaisseaux représentent fréquemment le résultat de la coagulation spontanée du sang après la mort.

Ces caillots sont, pour le sang veineux, semblables à ceux qui se forment quand on fait coaguler, hors du contact de l'air, le sang extrait des veines, c'est-à-dire qu'ils ont une couleur rouge foncé, une consistance molle, qu'ils reproduisent par leur forme, celle de l'espace où ils se sont produits, et qu'ils n'offrent jamais l'avivement de couleur que j'ai signalé dans le caillot du sang coagulé au contact de l'air. Ils en diffèrent en ce qu'ils sont plus humides, ont moins de cohésion et présentent l'aspect caillebotté qui appartient au lait caillé. Je n'ai jamais constaté et je ne vois pas chez les auteurs qu'on ait jamais constaté le fait d'une véritable décomposition en caillot et sérum, offerte par le sang coagulé après la mort dans le cœur, les vaisseaux, les cavités et les interstices des organes. Le liquide plus ou moins abondant qui imprègne et baigne les caillots, et qui s'en sépare lorsqu'on les déplace, est rouge, épais, et ressemble plus à du sang non coagulé qu'à du sérum.

Le sang artériel coagulé spontanément après la mort, au dedans ou au dehors du système vasculaire, offre les mêmes caractères de couleur rouge sombre, de consistance molle, d'aspect caillebotté et de non-décomposition en caillot et sérum.

C'est seulement dans les cas de mort subite et instantanée qu'on peut avoir la certitude que la coagulation du sang dans le cœur, les cavités ou les interstices des organes, doit être considérée comme un fait spontanément produit après la mort.

Tous les faits de ce genre qu'il m'a été donné de connaître démontrent l'exactitude des caractères que je viens d'assigner au sang spontanément coagulé au dedans de l'organisme après la mort. Je me contenterai, à ce sujet, de rappeler ce que chacun a vu et ce que tous les auteurs ont décrit de l'état du sang provenant des vaisseaux capillaires et épanché dans la substance cérébrale par suite d'hémorrhagie foudroyante, et de citer deux observations relatives au sang veineux et artériel.

Chez un épileptique mort subitement par asphyxie dans une attaque, le ventricule droit du cœur contient du sang caillotté, d'un rouge noir foncé, sans aucune trace de couenne. Ce caillot mou, exposé à l'air, ne prend pas plus de consistance, s'avive en divers points de sa surface. Après vingt-quatre heures, toute trace d'avivement a disparu, le caillot est à demi liquide et exhale une odeur putride. (1er sept. 1840.)

Dans un cas de mort subite et instantanée par suite de la rupture du ventricule gauche du cœur, le péricarde fut trouvé, douze heures après la mort, rempli et distendu par un volumineux caillot baigné d'une petite quantité, un sixième environ, de sang liquide. Le caillot, d'une seule pièce, était lisse par celle de ses faces qui correspondait au péricarde, ferme, homogène, de couleur rouge noir, sans aucune trace d'avivement. Le sang liquide avait une couleur rouge noir aussi, mais d'une teinte un peu moins foncée que le caillot. (27 mai 1840.)

(1) Voir GAZETTE MÉDICALE, année 1857, p. 344 et 360.

---

de l'animisme uuitaire, celuí des péripatéticiens, *de l'école* et de saint Thomas. — L'âme humaine, selon ce grand système historique, préside à tout, à la vie végétative, à la vie sensitive, à la vie rationnelle. Les organes du corps n'ont pas une vie qui leur soit propre et qui soit en dehors de l'action de l'âme. Celle-ci est le principe unique de tous les actes de l'homme; en même temps qu'elle est celui de son intelligence et de sa volonté, elle est celui de sa vie, elle est *la forme* du corps (*anima forma corporis*), et il ne se fait rien dans le corps que par elle. (Partie *supérieure* et partie *inférieure* de l'âme, comme dit saint Thomas.) L'âme est essentiellement *indivisible*; mais dans la diversité de ses fonctions, elle étend à la fois son action souveraine sur les actes les plus matériels de l'organisme et les plus hauts de l'intelligence; elle intervient dans la nutrition et dans la génération, comme dans la pensée. Or cette fusion en l'âme des puissances organiques et intellectuelles étant admise, on admet facilement des différences natives entre les âmes, suivant les différences organiques des êtres humains. C'est ainsi que l'âme de la femme diffère de celle de l'homme. Saint Thomas tient pour ce principe et l'exagère. Selon lui, la puissance *active* se proportionne à la capacité *passive*, l'acte et la forme s'impriment en la matière, selon la capacité de celle-ci. C'est le degré de l'organisme qui détermine le degré de l'âme. Aussi, dans la fameuse question du principe d'*individuation*, qui a tant agité les écoles, le Thomisme soutient que l'*individualité* ne résulte que de la *matière*, du sujet passif que la *forme* vient animer. Les Scotistes donnaient, à notre avis, une base plus solide à l'individualité, en la faisant dériver *de la forme elle-même*. Stahl est de leur avis.

Certes, on croirait être bien loin de Descartes et du dix-septième siècle, qui séparait si profondément le domaine de l'esprit de celui de la matière. Cependant, si nous traitions ici du *vitalisme* en général, il nous serait facile de montrer que la conception cartésienne de Malebranche, l'*occasionalisme*, tout en séparant radicalement les deux substances, les lie de manière à ce que le corps soit bien à l'âme, l'âme bien au corps, de manière à maintenir l'*unité*, tout en donnant satisfaction entière à ce besoin d'idées claires qui fut la passion du cartésianisme.

Quoi qu'il en soit, on peut considérer Stahl comme le père de l'aninisme, en ce sens qu'il a su en tirer une méthode médicale aussi large que féconde en théorie, aussi prudente qu'utile en pratique, et qui n'est nullement entachée, quoi qu'on puisse dire, d'*expectation absolue*. Nul, d'ailleurs, dans l'ordre physiologique, n'a mieux présenté que lui, par anticipation, la contre-partie de Cabanis, le détail des influences variées et profondes de l'âme sur le corps. Médecin, il a poussé, pour les besoins de la situation, l'observation des puissances organiques de l'âme beaucoup plus loin que les scolastiques: or cela est à lui. Il eut, au reste, le mérite particulier d'entreprendre et de soutenir, au nom de son système, une lutte hardie, pleine de ressources et de vigueur contre le *mécanisme*, alors tout puissant. Il dut chercher et trouva, contre ses adversaires, dans la philosophie comme dans les faits, des arguments plus incisifs et plus décisifs que les syllogismes froids *de l'école*. Clinicien, il a fait toucher du doigt à ses élèves l'efficacité de sa pratique, et conquis l'admiration même d'Hoffmann, son compétiteur. Tenons donc Stahl pour un chef d'école, car ni les scolastiques, ni Swammerdamm, ni

2° Pendant la vie.

a. Hors des vaisseaux.

La coagulation du sang veineux ou artériel extravasé dans les cavités ou interstices des organes pendant la vie, se produit à la manière de ce qui a lieu pour le sang extrait de ces vaisseaux et se coagulant hors du contact de l'air.

Le fait est mis hors de doute par l'état des caillots de sang qu'on trouve après la mort dans les apoplexies récentes, et, ce qui est encore plus probant, par l'état des caillots qui se sont formés dans les interstices des tissus à la suite des infiltrations sanguines produites par les blessures d'artères.

Au contact des organes, pendant la vie comme après la mort, le sang artériel perd promptement sa couleur vermeille, et prend en se coagulant la couleur rouge sombre du sang veineux.

La décomposition du coagulum en caillot et sérum ne paraît pas non plus se faire pendant la vie dans le sang artériel extravasé; au moins n'en ai-je pas trouvé la trace dans les cas que j'ai rencontrés.

Un élève en pharmacie se blessa l'avant-bras avec un morceau de verre; l'artère cubitale, exceptionnellement superficielle, fut atteinte, et il en résulta une poche anévrismale du volume d'un œuf de pigeon, qui rendit nécessaire la ligature de l'artère. Une longue incision dut être faite pour faciliter la recherche du vaisseau. Le long de l'artère, sous les aponévroses et entre les faisceaux musculaires, se trouvaient des caillots mous de sang noir, parfaitement homogènes, représentant le produit de la coagulation spontanée du sang artériel épanché, pendant la vie, depuis vingt-quatre heures.

L'observation prouve fréquemment que la coagulation du sang extravasé dans les tissus vivants est notablement retardée. Plusieurs faits semblent même attester que du sang épanché peut se maintenir liquide pendant un grand nombre d'heures ou même de jours, et peut être plus ou moins complétement résorbé à l'état liquide. (Tumeurs sanguines du cuir chevelu des nouveau-nés, tumeurs sanguines à la suite de contusions, fait d'épanchement dans la tunique vaginale observé par Hunter.)

L'appréciation anatomo-pathologique des modifications successivement subies par le sang épanché dans les cavités closes, que réalisent les séreuses, conduit à admettre d'abord d'une manière générale le fait de la prolongation de l'état liquide dans le sang, puis le fait d'une influence spéciale mécaniquement exercée par le mouvement des organes contigus sur la forme du caillot.

C'est ainsi que le sang épanché dans la cavité arachnoïdienne, tout en se dépouillant, au moyen de l'absorption, de sa partie liquide et de ses globules, et en se réduisant à sa partie fibreuse coagulée, tend à revêtir la forme membraneuse sous l'influence combinée de la configuration de l'espace contenant et des mouvements alternatifs d'abaissement et d'élévation de la masse encéphalique. (Voir mon TRAITÉ THÉORIQUE ET PRATIQUE DE LA FOLIE, documents nécroscopiques, p. 307 à 309.)

b. Dans les vaisseaux et les cavités du cœur.

La coagulation du sang, pendant la vie, dans les veines et les artères, se produit habituellement sous l'influence principale de la diminution ou de la suppression de son mouvement de circulation. La coagulation du sang dans les vaisseaux vivants donne immédiatement naissance à des caillots semblables à ceux qui se produisent dans le sang extravasé. Mais bientôt l'action mécanique du sang en mouvement au contact des caillots et l'action des parois vivantes donnant lieu au travail de l'absorption, modifient les caillots et tendent à les réduire à leur partie fibrineuse sous la forme de cordons ou de lames.

La possibilité et la réalité de la coagulation du sang dans les cavités du cœur pendant la vie a été dès longtemps mise hors de doute par les travaux d'un grand nombre d'observateurs; et le véritable mécanisme de la formation des concrétions polypiformes du cœur, dans ces conditions principales, a été saisi, démontré et décrit par Malpighi de manière à laisser peu de chose à faire, sous ce point de vue, à ses successeurs.

Ce qui est encore aujourd'hui demeuré un sujet digne de l'étude des pathologistes, c'est la question de la part prise par l'état morbide du sang lui-même ou des surfaces du cœur vivant, dans la formation des concrétions fibreuses de ses cavités; d'où l'utilité d'une détermination anatomo-pathologique, aussi rigoureuse que possible, des caractères qui peuvent appartenir aux concrétions provenant du fait pur et simple de la coagulation du sang dans les cavités du cœur pendant la vie.

L'état du sang, au moment où s'accomplit le fait premier et fondamental de la coagulation dans ces conditions, ne peut être absolument déterminé, puisqu'on ne peut, en aucun cas, avoir à apprécier par l'observation directe que des caillots qui ont subi, pendant un temps plus ou moins long, les modifications que les mouvements du cœur et du sang et peut-être aussi un travail intérieur leur ont imprimées. Il n'est toutefois pas impossible de déterminer les véritables caractères qui peuvent révéler, dans les caillots que contiennent les cavités du cœur après la mort, le fait de leur préexistence pendant la vie.

De ces caractères, le plus essentiel est emprunté à la forme des caillots.

Les caillots qui se sont produits après la mort sont amorphes, ou représentent par leur masse la forme de l'espace où ils ont pris naissance.

Les caillots produits pendant la vie ont une forme déterminée qui exprime l'influence mécanique exercée par l'action du cœur se mouvant et du sang circulant.

La découverte que j'ai faite du véritable mécanisme des appareils valvulaires, et par suite du véritable mouvement du sang à l'intérieur du cœur, m'a permis de saisir dans la forme des caillots, surtout pour les cavités droites, un caractère qui exprime, en même temps que les résultats de l'action du cœur et du sang en mouvement sur le caillot, le fait de la formation du caillot pendant la vie, plus ou moins de temps avant la mort, soit pendant l'agonie, soit même quelques heures ou quelques jours avant la mort.

Pour le développement détaillé des faits et des appréciations qui justifient ce point de doctrine anatomo-pathologique, je ne puis que renvoyer les lecteurs au mémoire que j'ai communiqué à l'Académie des sciences le 2 mars 1846, et à mon TRAITÉ DU CŒUR, p. 236 à 246.

Claude Perrault, qui relève des platoniciens et d'Occam, ni Télésius, ni Scaliger, ni Sennert, qui lui préparèrent les voies, n'ont lié ni appliqué comme lui leurs théories.

Tel fut, très-sommairement, l'*animisme ;* il implique l'idée de ce qu'on appelle, par opposition au mécanisme, un ORGANISME, idée que Stahl s'efforcera d'éclaircir et de défendre dans son *petit traité.* Une tout autre opinion prévalait alors dans les écoles de médecine et fleurissait particulièrement en Allemagne, en Italie et en Angleterre, l'opinion des *iatro-mécaniciens.* Alphonse Borelli (de Pise), fut, comme chacun sait, le véritable fondateur de cette secte. Son traité de *mécanique animale* est un chef-d'œuvre dans le détail, une grave et dangereuse erreur dans sa prétention de tout expliquer mécaniquement. En Italie, Bellini, Baglivi, Donzelli, le suivirent. En France, Sauvages et Sénac. En Allemagne et en Hollande, Boerhaave et Bernouilli. Pitcairn, Keilh, Freind, Mead, en Angleterre, se rattachèrent à son système, y apportant le tribut de leurs recherches en différents genres, et de leur originalité. Ces hommes d'élite avaient conquis, pour la médecine, un grand nombre de vérités, mais ils l'avaient fait dévier de sa vraie méthode, en se formant une fausse notion de la vie. C'est ce que Stahl, pénétré à la fois d'hippocratisme, de scolastique et de philosophie cartésienne, entreprit de réformer. Je dis de philosophie cartésienne, parce qu'il ne faut pas croire qu'elle ne contient que le *mécanisme.* Les animaux machines de Descartes ne sont qu'une très-petite partie de cette grande philosophie, et ne plaisent pas, tant s'en faut, à tous les cartésiens. D'autre part, il ne faut pas oublier qu'aucune école n'a mieux mis en lumière, que celle de Descartes, ces deux fécondes vérités : 1° *la matière purement et simplement, étendue et inerte;* 2° *toute force incorporelle.* Ces principes une fois mis en évidence, force est, pour expliquer la vie, d'avoir recours à un *principe vital,* soit extérieur, soit intérieur. Le cartésien Malebranche maintint fermement la doctrine du *principe vital* extérieur; *Dieu, cause efficiente de tout mouvement ; le corps et l'esprit, causes occasionnelles.* Nulle pensée, je le répète, ne fut plus *vitaliste,* et en même temps plus claire; elle échappe à cette difficulté du péripatétisme et du stahlianisme : d'une partie inférieure de l'âme faisant, *proprio motu,* des choses admirables, sans en avoir conscience, sans savoir ce qu'elle fait. Elle substitue à cette difficulté, à cette impossibilité, non pas le *miracle permanent,* mais l'action réglée, constante, invariable et directe de Dieu, qui s'est fait une loi d'obéir aux causes occasionnelles. Dès lors, entéléchies, monades aux perceptions confuses, formes plastiques, êtres, forces, vertus cachées, habiles, mais aveugles, disparaissent pour faire place au souverain clairvoyant. Il n'a manqué à Malebranche, pour être complet, que de rendre ses vrais droits, tous ses droits à notre *activité libre.* Ceci fait, il l'emportait sur Leibnitz, qui, par une sorte de raffinement philosophique, nie d'abord l'objet si clair de l'*étendue réelle,* et dont les *monades,* toutes actives, sont cependant, elles aussi, presque toutes aveugles, ou impuissantes en fait d'actes libres, et toutes, en tout cas, renfermées en elles-mêmes (*principe de la non-communication des substances*) ; de manière à livrer le monde moral, comme le monde physique, *à un automatisme absolu,* qui s'appelle l'*harmonie préétablie.* Descartes, cependant, leur maître à tous, lui qui a mis tant de *passivité* dans les choses créées, n'en a pas moins proclamé *la liberté, l'activité libre,*

Je me contenterai de reproduire ici la description que j'ai donnée dans ce dernier ouvrage du type des concrétions sanguines formées, pendant la vie, dans les cavités du côté droit du cœur. « Un caillot mixte, continu de la cavité articulaire à la cavité ventriculaire, quelquefois interrompu au niveau de l'orifice auriculo-ventriculaire, adhère au fond de l'appendice auriculaire par une partie fibrineuse, traverse l'orifice auriculo-ventriculaire, sous la forme d'un cylindre principalement cruorique, qui, libre par sa périphérie, se propage entre la colonne antérieure et le pilastre postérieur, par l'ouverture de communication des deux chambres, jusque dans la chambre pulmonaire. Au niveau des radiations tendineuses, la portion cylindrique se continue, à travers leurs intervalles, avec la masse principale de la portion ventriculaire du caillot. Cette masse entoure les colonnes et les radiations sous la forme d'une gaine fibrineuse qui envoie des prolongements fibrineux adhérents dans les réseaux des sinus droits antérieur et postérieur et du sommet du ventricule; elle laisse entre elle-même et les parois postérieure et antérieure du ventricule, un espace libre; elle rejoint, au niveau de l'ouverture de communication latérale, la portion cylindrique.

» Les deux caillots soudés traversent, sous forme cylindroïde, cette ouverture, puis dans la chambre pulmonaire, se propagent vers le sommet de cette chambre par un prolongement qui s'enracine dans les réseaux, et vers l'orifice artériel par un prolongement cylindrique qui continue le corps de la concrétion, et qui se termine, en s'atténuant au delà de cet orifice, dans l'artère pulmonaire. Des prolongements fibrineux se rendent du bord supérieur de cette partie flottante dans la fossette de l'espace triangulaire et dans la fossette de l'angle pulmonaire, et lui forment comme des racines supérieures(1). »

L'appréciation des caractères tirés de la forme du caillot cardiaque permet de saisir dans le mode de sa composition un autre caractère qui, isolément considéré, serait fort équivoque, mais qui, rattaché comme effet secondaire aux causes qui déterminent la forme, devient par lui-même très-sûr, et concourt à confirmer les inductions déduites de la forme.

Le caillot produit par la vie contient toujours une proportion notable de coagulum blanc, fibrine séparée, proportion d'autant plus grande que la formation remonte à une époque plus éloignée de la mort, et qui est quelquefois égale à la masse entière du caillot.

La situation que le coagulum blanc occupe dans la masse du caillot formé pendant la vie n'est pas en rapport avec ce que la différence de pesanteur spécifique aurait dû produire à propos d'une formation couenneuse au moment de la coagulation; cette situation est, au contraire, en rapport avec la nature des modifications mécaniques d'aplatissement, d'élongation, d'isolement, d'adhésion, avec élimination du sérum et des globules, qui ont dû être imprimées au caillot par les mouvements du cœur et du sang.

(1) Parchappe, Du CŒUR, DE SA STRUCTURE ET DE SES MOUVEMENTS, pages 245, 246.

DE LA FORMATION DE LA COUENNE DANS LE SANG AU DEDANS DE L'ORGANISME.

Je n'ai jamais rencontré et je ne vois pas dans les auteurs qu'on ait jamais constaté dans des caillots de sang récemment formés, pendant la vie, en dehors des vaisseaux dans les cavités ou les interstices des organes, rien qui ressemblât à une formation couenneuse.

Il n'en est pas de même pour les caillots plus ou moins anciennement produits dans des cavités où ils ont été soumis à une action mécanique de pression alternative ou continue, ainsi que le démontre la transformation graduelle, en pseudo-membrane fibrineuse, du sang épanché dans la cavité arachnoïdienne.

Il n'en est pas de même surtout pour les caillots formés au dedans du système vasculaire.

On trouve constamment dans les poches anévrismales des artères, des caillots de sang dans lesquels prédomine la fibrine, et fréquemment dans les cavités du cœur des caillots partiellement fibrineux.

Dans les caillots des poches anévrismales et dans ceux des dilatations du cœur, la superposition de couches fibrineuses plus ou moins complétement débarrassée de globules ne permet pas de douter que la formation de ces couches ait dû être toute autre chose qu'un simple résultat de coagulation du sang avec séparation d'une couche de fibrine, à la manière de ce qui se passe dans le sang artificiellement extrait des vaisseaux.

Bien qu'il paraisse incontestable que pour un certain nombre de caillots fibrineux trouvés après la mort dans le cœur, la séparation de la fibrine doive être considérée comme un simple fait de formation couenneuse au moment de la coagulation, ainsi que l'atteste la relation de situation de la couche fibrineuse par rapport au cœur, qui a été constatée par M. Paget et depuis par M. Polli, je suis disposé à croire que dans le plus grand nombre des cas la fibrine apparente dans les caillots du cœur, représente un effet de modification mécanique imprimée par les mouvements du cœur et du sang à un caillot ordinaire formé avant la mort.

Cette opinion que je fonde principalement, en ce qui touche les faits que j'ai observés, sur l'appréciation des caractères de forme et de structure du caillot qui, pour moi, révèlent avec certitude la préexistence du caillot pendant la vie, se trouve confirmée par d'autres résultats de mes recherches, que je crois conformes à l'observation la plus générale.

Il est ordinaire que les caillots cardiaques soient complétement dépourvus de fibrine séparée dans les cas de mort subite.

Les caillots du cœur contiennent de la fibrine séparée dans des cas où le sang extrait des veines n'a pas donné lieu ou n'aurait certainement pas donné lieu à la formation de la couenne.

Enfin les caillots fibrineux du cœur contiennent une quantité de fibrine beaucoup plus considérable que celle qui appartient généralement au caillot du sang.

(La suite au prochain numéro.)

---

que Leibnitz, nommé le père de l'*activité*, sacrifie dans ses *nouveaux essais*, dans maint endroit de sa Théodicée et de ses lettres et opuscules. Mais revenons à Stahl.

La préface de la THEORIA MEDICA VERA nous semble assez curieuse pour qu'il en soit question ici; elle éclaire la voie. Nous terminerons donc cette première partie en faisant connaître quelques points singuliers, ou importants, de cet avis *au bienveillant lecteur*, terminé par une invocation à la Providence.

Stahl commence par mettre quiconque en garde « *contre ceux qui prétendent guérir avec des paroles.* » Ce qui prouve, au moins, qu'en dépit des savants et positifs *iatro-mécaniciens*, il y avait, de par le monde, des charlatans, ou des mystiques, ou mieux, de ces deux sortes de gens, car je suppose que la double race est de tous les temps et de tous les pays: « *On ne manque point,* » assure-t-il avec quelque naïveté, *de remèdes efficaces pour la guérison des* » *maladies.* » Puis il s'écrie, en parlant des charlatans et empiriques: « Ils » ne font rien qu'on ne l'obtienne mieux encore de la nature seulement, *dé-* » *livrée de toute entrave!* » Ainsi, beaucoup de remèdes efficaces, et le besoin de délivrer la nature de toute entrave. Est-ce là, comme le prétendait dernièrement un historien de la médecine, M. Renouard, introduire dans l'art l'excès de l'expectation? Nous ne le pensons pas. Au reste, Stahl déclare: « qu'il cherche la vraie route qui conduit à la découverte des remèdes *seuls conformes à l'action de la nature.* » C'est tout à la fois savoir attendre et savoir agir. Ecoutez sa définition de la bonne méthode médicale, qui a inspiré notre maître respecté et aimé, M. Lordat, lorsqu'il mit la dernière main à l'œuvre de Stahl et de Barthès. « La vraie méthode médicale, écrit Stahl, consiste, » d'une part, à tenir sous son pouvoir, non pas tant le corps lui-même *que* » *les mouvements destinés à le conserver, à le garantir des maux, à le faire* » *triompher des agents externes,* à lui assurer ou à lui rendre ses avantages » propres. » Il nous semble qu'il y a là une place pour la thérapeutique, sinon pour l'*empirisme*, ou pour quelque système absolu. Citons maintenant une partie de la fin de cette préface originale, relative à la physiologie et à la pathologie du maître; citons les passages qui résument le mieux la THEORIA MEDICA VERA, et en manifestent l'esprit. Ils n'ont jamais été traduits, que nous sachions. « Je présente au lecteur désireux de scruter les mystères de » la nature humaine, une physiologie où sont exposées les opérations vrai- » ment du ressort de la nature. Il y verra, mis dans tout son jour, *le prin-* » *cipe du mouvement et du repos, principe duquel tout dépend dans notre* » *corps.* Je montre ensuite le rôle de ce principe, ainsi que les caractères » qui le distinguent essentiellement du corps. Quant au corps lui-même, j'en » fais connaître LA VIE et L'ORGANISME, avec leur réciproque et perpétuelle » influence. Puis, à l'égard de ces choses, je m'attache moins à montrer leur » activité même, que ce qu'il y a de *nécessaire* dans cette activité. J'observe, » toutefois, qu'il ne s'agit pas d'une *nécessité* physique, comme celle qui peut » avoir lieu pour la matière, mais bien d'une nécessité morale et FINALE, » établie, non pas à l'usage du corps, ni même en vue du corps, mais seule- » ment en faveur de l'âme. » Ainsi, ne considérer les plus petits actes du corps qu'en vue de la destination dernière de l'homme, telle est la métaphysique de Stahl; c'est un *à priori* plus fécond qu'on ne le croit en conseils pratiques, pour l'existence actuelle, physique et morale.

SÉMÉIOLOGIE MÉDICALE.

ÉTUDES PRATIQUES SUR LES MURMURES VASCULAIRES OU BRUITS DE SOUFFLE, ET SUR LEUR VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE; par M. A. CHAUVEAU, secrétaire adjoint de la Société impériale de médecine de Lyon.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

QUATRIÈME PROPOSITION. — Le rétrécissement des vaisseaux, dans un point plus ou moins étendu de leur trajet, peut s'accompagner aussi de bruit de souffle, mais ce n'est point l'entrée du sang de la partie large dans la partie étroite, ni le passage de ce fluide à travers la partie rétrécie, qui produit le murmure. Celui-ci survient lorsque le sang entre dans la portion du tube vasculaire située immédiatement au delà du rétrécissement. Et comme cette partie représente, relativement au rétrécissement qui la précède, une véritable dilatation, il s'ensuit que le souffle, coïncidant avec un rétrécissement, reconnaît encore pour condition essentielle l'entrée du sang dans une partie dilatée du système vasculaire (1).

Encore une proposition qui choquera singulièrement les idées ayant force de loi dans la science; sa démonstration ne me coûtera cependant pas beaucoup d'efforts.

L'artère carotide d'un cheval étant mise à nu dans une étendue de 15 à 20 centim., et isolée du tissu cellulaire ambiant, j'y applique deux ligatures provisoires, éloignées l'une de l'autre de 5 à 6 centim.; puis je fais au vaisseau, entre les deux ligatures, une petite plaie qui me permette d'introduire à l'intérieur un tube de verre ouvert à ses deux bouts, long de 2 centim. environ, et dont le diamètre interne n'atteint que la moitié ou le tiers de celui de l'artère. Le tube est fixé dans le canal artériel par deux liens qui étreignent le contenant et le contenu, immédiatement au-dessus et au-dessous de la petite plaie artérielle. Les ligatures provisoires étant alors enlevées, la circulation se rétablit dans le vaisseau à travers le rétrécissement formé par le tube de verre; et l'on peut étudier avec toute facilité les effets acoustiques produits par ce rétrécissement.

J'applique donc le stéthoscope sur le vaisseau, d'abord au niveau du rétrécissement, et j'entends un bruit de souffle; puis au-dessus, où le murmure se perçoit encore, et enfin au-dessous, où je le saisis également.

Il s'agit de distinguer maintenant le lieu précis dans lequel ce murmure prend naissance. D'après ma proposition, ce serait la partie du vaisseau située immédiatement au-dessus du rétrécissement, et le bruit entendu, soit au niveau de celui-ci, soit au-dessous, ne serait que la propagation du murmure engendré plus haut.

Voici un premier fait qui donne à cette manière de voir une grande probabilité. Le bruit de souffle est beaucoup plus fort immédiatement au-dessus du rétrécissement que partout ailleurs, et il diminue graduellement d'intensité quand on s'éloigne de ce point, soit en remontant, soit en descendant, pour cesser de se faire entendre à une distance singulièrement variable, suivant les cas, particularité sur laquelle nous reviendrons ailleurs. Or n'est-il pas probable, sinon tout à fait sûr, que le lieu où un phénomène se manifeste avec le plus d'intensité doit être l'endroit où ce phénomène prend naissance?

Ma démonstration ne s'arrêtera pas là. On comprend que la probabilité dont je viens de parler se changerait en certitude complète, si je pouvais prouver que le murmure entendu sur le trajet du vaisseau mis en expérience ne se produit, ni à l'entrée du sang dans le rétrécissement, ni pendant sa traversée dans celui-ci. Force serait bien d'admettre que le bruit a lieu au moment de la sortie du fluide sanguin hors de la partie rétrécie de l'artère.

Eh bien! c'est une preuve facile à donner.

Au lieu de me servir d'un tube très-court pour faire le rétrécissement de l'artère carotide, j'en emploie un de 15 à 25 centim. de longueur, tube que j'introduis, du reste, en observant les mêmes précautions que pour l'introduction du premier. J'ausculte au-dessus du rétrécissement, j'entends encore le bruit de souffle; j'ausculte immédiatement au-dessous, et aucun bruit ne m'arrive à l'oreille. Bien plus, le murmure pourra manquer au niveau du rétrécissement lui-même, près de l'extrémité inférieure du tube, comme je l'ai fort souvent constaté.

Cette expérience ne démontre-t-elle pas, sans laisser dans l'esprit place au moindre doute, que ce n'est ni quand le sang pénètre dans la partie rétrécie du vaisseau, ni lorsqu'il la traverse, qu'a lieu le bruit de souffle?

Ajoutons que ce bruit offre encore son maximum d'intensité immédiatement au-dessus du rétrécissement, et qu'il se propage à partir de ce point, en haut et en bas, avec les mêmes caractères que tout à l'heure. C'est pourquoi on l'entend sur le trajet du tube employé pour faire le rétrécissement. Mais que ce tube ait une longueur suffisante pour descendre au-dessous de la limite de propagation, et le stéthoscope, appliqué sur la partie inférieure du rétrécissement, ne laisse arriver aucun bruit à l'oreille. Il faut être prévenu cependant que cette limite de propagation peut s'étendre, par en bas, plus loin que dans le cas de rétrécissement borné, sans que le bruit de souffle soit plus fort à son lieu d'origine. Ceci tient à ce que les parois solides du long tube de verre introduit dans l'artère transmettent le son incomparablement mieux que les tuniques artérielles. La différence est même si sensible que je m'arrange toujours pour obtenir, dans cette expérience, des résultats bien nets, de manière à ne faire naître qu'un faible murmure, incapable de se propager bien loin; ce qu'on réalise aisément en choisissant, pour rétrécir l'artère, un tube d'un assez fort calibre.

Ainsi il est donc déjà suffisamment prouvé, par ces expériences, que le bruit de souffle, dans le cas de rétrécissement d'un vaisseau, est engendré dans la partie dilatée qui suit le rétrécissement. Je veux maintenant couronner ma démonstration par une expérience qui suffirait à elle seule pour l'établir.

N'est-il pas vrai qu'en supprimant cette partie dilatée placée au delà du rétrécissement, si c'est bien là qu'a lieu le bruit de souffle, si l'existence de cette dilatation relative est iodispeosable à la production du murmure vibratoire, nous devrions supprimer ce murmure? Or, rien

(1) Je n'ai pas besoin de rappeler que l'idée première de cette opinion sur le mécanisme du bruit de souffle causé par un rétrécissement, appartient à Corrigan. Dans le chapitre spécial consacré à la partie historique de la question que je traite, je ferai ressortir plus au long le mérite et l'importance des recherches entreprises par cet habile observateur sur cette même question.

Notre auteur poursuit ainsi : « Une route aussi simple me fait pénétrer » dans le sanctuaire de la pathologie. Je ne dirai rien de ces faciles ébranle- » ments que le corps, considéré comme *mixte* ou *organisé*, éprouve à chaque » instant et de mille manières; mais je signalerai ceux que j'appelle *les en-* » *traves de la vie*, et pour ainsi dire *les scrupules*, tous obstacles qui ne font » qu'aggraver ses labeurs ordinaires, jamais interrompus, et qui en outre, la » jettent dans des crises plus inquiétantes encore que curieuses, parfois ce- » pendant salutaires pour le corps, ou du moins *paraissant devoir l'être*, tant » elles montrent d'impatience pour atteindre leur but! » *Paraissant devoir l'être*, est une restriction dont le mérite apparaît dans le détail des préceptes de Stahl, résumé en ces termes par M. Lordat : Les méthodes naturelles ont pour objet d'accélérer, de régulariser, de favoriser la marche des maladies qui tendent à une heureuse solution; leur nom fait allusion au but qu'on s'y propose de seconder la nature et de rendre ses opérations plus sûres, soit en les retardant, soit en les hâtant, soit en changeant la proportion des actes élémentaires dont elles se composent. Or la méthode de Stahl est essentiellement naturelle.

« J'explique, reprend le professeur de Halle, les caractères généraux de » notre nature *si affectible*, tels que *ses habitudes, ses répugnances et ses* » *hésitations*. Je ne crains pas d'avancer que ma pathologie révèle ce qui » constitue le vice principal de l'âme depuis sa chute : TENDRE VERS LE BIEN, » ATTEINDRE LE MAL! » C'est ici que le philosophe chrétien se révèle; mais il va s'expliquer : l'âme tend au bien *en général*, elle fait erreur, elle tombe *dans le cas particulier*. Nous expliquions, nous aussi dernièrement, d'après cette donnée, *ce que c'est que la nature médicatrice* (GAZETTE MÉDICALE du 21 novembre 1857) nous n'insisterons pas. — Notre auteur termine, plein de confiance, en assurant que si la médecine ne se développe pas sur ses principes, elle ne se constituera jamais. — Puis vient l'invocation d'usage à la divine providence, suivie d'un dernier conseil aux hommes. « Tâchez de » mettre en pratique cet avis du bon Homère : *Soyons honnête pour que quel-* » *qu'un de nos descendants nous bénisse!* »

P. GARREAU.

(La suite au prochain numéro.)

— Le MONITEUR du 11 avril publie la note suivante :

» On s'est demandé si les sociétés de médecine de province sont comprises dans les dispositions de l'arrêté du ministre de l'instruction publique et des cultes concernant la nouvelle organisation du comité des travaux historiques et des sociétés savantes. Aucun doute ne peut exister sur ce point. Ces compagnies participent aux conditions spécifiées dans la décision ministérielle du 22 février, qui a pour but de donner aux travaux des diverses sociétés savantes de l'empire l'importance et la publicité dont ils sont dignes. »

n'est plus facile que de réaliser cette condition dans l'expérience, et de la manière la plus heureuse. Il suffit de lier une grosse artère immédiatement au delà du point d'origine d'une collatérale, par exemple la carotide primitive au-dessus de la thyroïdienne supérieure, et la radiale au-dessous du point où elle abandonne l'artère radio-palmaire. Alors le vaisseau principal est réellement continué par un tube étroit sans dilatation au delà, et je me suis convaincu que le sang chemine dans ce tube sans causer le moindre bruit de souffle.

Jusqu'à présent, je n'ai cité que des expériences sur les artères. Mais on peut en faire d'aussi concluantes sur les veines. Mettez à nu la jugulaire, dans sa partie moyenne; rétrécissez-la au moyen d'un lien circulaire qui l'étreigne complétement, et vous ne réussirez pas à produire le moindre bruit de souffle, quels que soient les artifices que vous emploierez pour forcer le sang à traverser rapidement la partie rétrécie. Au contraire, faites votre rétrécissement tout à fait en bas, à l'entrée de la jugulaire dans la poitrine, et vous pourrez obtenir un très-beau murmure continu.

Pourquoi cette différence? La raison principale, c'est qu'au-dessous de la première ligature, le vaisseau se déprime sous l'influence de la pression atmosphérique, et revient sur lui-même pour s'accommoder à la petite quantité de sang qui le traverse, en sorte que le point rétréci de la veine n'est pas suivi d'une dilatation; tandis que, au-dessous de la seconde ligature, cette dilatation se trouve être très-prononcée, formée à cet endroit par les adhérences cellulo-fibreuses qui fixent les parois de la veine aux parties solides environnantes, et la maintiennent toujours béante.

Cinquième proposition. — Quoique l'entrée du sang dans une partie réellement ou relativement dilatée du système circulatoire constitue la condition essentielle et générale du bruit de souffle, il ne suffit pas de cette condition seule pour faire naître un murmure. Il faut encore : 1° que la différence entre le diamètre de la partie dilatée et celui du rétrécissement absolu ou relatif qui la précède soit assez prononcée; 2° que le sang pénètre dans cette dilatation avec une certaine force.

Pour mettre en évidence la nécessité de la première de ces conditions secondaires, je fais sur la carotide d'un cheval un léger rétrécissement avec un lien circulaire. J'ausculte : point de bruit de souffle. Mais ce bruit apparaît si j'augmente le rétrécissement en serrant le fil davantage.

A l'égard de la seconde condition, les preuves abondent.

Ainsi, il arrive assez souvent qu'on ne perçoit point de bruit de souffle en auscultant l'artère carotide primitive, après lui avoir fait un rétrécissement suffisant, sur les chevaux qui ont les battements du cœur faibles, tandis que ce souffle est toujours entendu, avec un même rétrécissement, sur la carotide des chevaux dont les pulsations artérielles sont très-énergiques.

Autre chose. Étant donné un cheval qui ne présente pas de bruit de souffle avec un rétrécissement suffisant de la carotide ou d'une autre artère, mettez cet animal dans des conditions qui augmentent l'énergie de l'impulsion du sang, par exemple, en administrant une dose de strichnine capable de produire des secousses, et le souffle apparaîtra pendant ces secousses, parce qu'alors les contractions du cœur auront une force remarquable.

J'ai exécuté la contre-partie de cette expérience, c'est-à-dire que j'ai fait disparaître un murmure coïncidant avec un rétrécissement artériel, en diminuant l'énergie des battements du cœur par l'administration de la digitale. Mais pendant que l'expérience avec la strychnine réussit à coup sûr et avec la plus grande rapidité (surtout si l'on fait absorber par le tissu cellulaire le sel employé), l'expérience avec la digitale ne réussit ni sûrement ni promptement. Aussi est-elle loin d'avoir le même caractère saisissant.

Sixième proposition. — S'il est vrai qu'il faille une certaine différence de diamètre entre la dilatation où a eu lieu le bruit de souffle et le rétrécissement réel ou relatif qui précède celle-ci, pour que le murmure se manifeste, il ne faudrait pas croire que plus la différence sera prononcée, plus le bruit engendré aura d'intensité. Lorsque l'entrée de la partie dilatée devient fort petite et ne laisse passer qu'un très-mince filet de sang, le souffle, tout en restant net, rude même, perd beaucoup de son intensité, et d'autant plus que le filet sanguin est moins volumineux. C'est quand le sang arrive à large flot dans une large cavité qu'on a le plus de chance de voir naître un fort bruit de souffle.

Il y a plusieurs manières de démontrer tous ces faits.

Par exemple, on peut s'assurer de leur réalité en rétrécissant plus ou moins une artère, au moyen d'un fil serré autour d'elle; on verra alors, si le rétrécissement est exagéré, que le bruit de souffle produit est beaucoup moins ample, moins intense qu'avec un rétrécissement moyen.

On peut aussi opérer sur un anévrisme artificiel fusiforme, de larges dimensions. En serrant, à son insertion, le tube d'entrée du sang, de manière à ne laisser pénétrer dans la poche qu'une minime quantité de liquide, on diminue l'intensité du bruit de souffle.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Résultats des opérations chirurgicales graves dans les hôpitaux de province; par M. le docteur Bardy-Delisle, chirurgien de l'hôpital de Périgueux.

« Dans les hôpitaux des grandes villes, la mortalité qui suit les » opérations est beaucoup plus considérable que dans les petites villes » et à la campagne.... Cette différence prend sa source dans une cause » qui est dans les grandes villes et qui n'est pas à la campagne (1). »

Nous ne doutons point qu'une statistique des opérations pratiquées dans les hôpitaux de province, comparée à celle des hôpitaux de Paris, ne confirmât pleinement cette assertion de l'éloquent professeur, peut-être même au delà de ses prévisions.

Des conclusions importantes pourraient ressortir d'un pareil travail, tant au point de vue de la science qu'à celui de l'humanité. Ne seraient-elles pas de nature à inspirer peut-être à l'administration parisienne de l'assistance publique la pensée de concentrer les malades destinés à subir des opérations graves dans les hôpitaux excentriques, dont les conditions hygiéniques se rapprochent davantage de celles des hôpitaux de province? Au point de vue doctrinal, les documents dont nous parlons seraient une confirmation positive de ce principe trop souvent méconnu ou négligé par la médecine moderne, et plus d'une fois rappelé dans ce journal même, à savoir : que les influences générales dominent la marche et la gravité des lésions locales, soit accidentelles, soit spontanées, et que, contre ces influences, les soins les plus intelligents, l'habileté la plus consommée ne sauraient prévaloir.

Voici un premier document pour l'établissement de la statistique dont nous venons d'indiquer l'utilité et l'intérêt. C'est le relevé de toutes les opérations graves pratiquées à l'hôpital de Périgueux, soit par mon confrère le docteur Galy, soit par moi, pendant une période de cinq ans, de 1853 à 1857 inclusivement.

Le nombre des cas que renferme ce relevé est sans doute insuffisant pour autoriser des conclusions générales. Il nous a paru pourtant assez curieux par la constance *imperturbable* de la guérison dans les conditions les plus diverses pour être mis sous les yeux des chirurgiens.

Hommes. — *Enfants.* 1. Onze ans. Écrasement du membre supérieur droit par la mécanique d'un métier à tisser. Amputation du bras; réunion médiate. Guérison.

2. Treize ans. Lésion presque identique à la précédente, produite par l'action d'un engrenage dans une forge. Amputation du bras; réunion médiate. Guérison.

3. Enfant de l'hospice, scrofuleux, 14 ans. Tumeur blanche abcédée du genou. Amputation de la cuisse; réunion immédiate. Guérison.

4. Fracture comminutive et compliquée de la jambe, produite par le passage sur le membre d'une roue de wagon. 16 ans. Désarticulation du genou. Guérison.

Adultes. 5. Dix-neuf ans. Écrasement du pied et de la partie inférieure de la jambe par la chute d'une pierre. Amputation de la jambe; réunion immédiate. Guérison.

6. Cinquante-six ans. Tumeur blanche abcédée du genou datant de dix-huit ans. Amputation de la cuisse; réunion immédiate. Guérison.

7. Militaire âgé de 23 ans. Tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne. Amputation de la jambe; réunion médiate. Guérison.

8. Trente-deux ans. Fracture de la partie supérieure de l'humérus, avec issue au dehors du fragment supérieur. Impossibilité de réduction. Resection de la tête de l'humérus. Guérison.

Femmes. — 9. Écrasement du membre supérieur droit par la machine d'une filature. 43 ans. Désarticulation de l'épaule. Guérison.

10. Dix-sept ans. Fracture comminutive et compliquée de la jambe ayant la même origine que l'accident précédent. Amputation de la cuisse; réunion immédiate. Guérison.

11. Quatre amputations de sein pour des tumeurs squirrheuses. Guérison

(1) Gazette Médicale, compte rendu de la séance de l'Académie de médecine du 23 mars, discours de M. Trousseau sur la fièvre puerpérale.

de l'opération. L'une de ces opérées est morte cinq mois après; les trois autres vivent encore.

Par rapport à la nature des opérations, les éléments du tableau qui précède se classeraient ainsi :

Amputations des membres dans la continuité.	7
Désarticulations.	2
Resection.	1
Ablations de tumeurs graves.	1
Total.	11

Nous aurions pu ajouter à ce tableau, la liste assez longue des lésions traumatiques graves qui ont figuré dans notre service pendant la même période : fractures comminutives, compliquées, plaies, etc., et qui ont guéri sans accidents. Nous aurions pu y joindre celle des nombreuses opérations moins graves qui entraînent pourtant quelquefois la mort dans de moins bonnes conditions générales. Mais nous n'avons voulu relever que les faits les plus saillants. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que depuis cinq ans il n'y a pas eu dans notre hôpital *un seul décès* à la suite d'une opération chirurgicale quelconque.

En regard des faits que nous avons cités, nous nous contenterons de rappeler la statistique des résultats des amputations pratiquées dans les hôpitaux de Paris, résultats consignés dans le mémoire bien connu de M. Malgaigne. Dans cette statistique, les amputations de cuisse présentent une mortalité de 70 sur 100, celles de jambe de 55 sur 100, celles de bras de 45 sur 100. La moyenne dépasse la moitié!

On méconnaîtrait singulièrement la pensée qui nous a inspiré la publication de cette note, si l'on en tirait la conséquence que nous avons, mon confrère et moi, la vaine présomption de nous attribuer une influence personnelle dans les heureux résultats que nous avons signalés. Nous sommes persuadés que les statistiques des autres hôpitaux de province fourniraient généralement des faits analogues aux nôtres, et leur donneraient la sanction du nombre.

Les opérés des hôpitaux de Paris sont entourés des soins les plus assidus, et confiés à des mains plus habiles que les nôtres. Mais *il y a là quelque chose qui n'est pas en province*, ce sont les influences délétères qui naissent fatalement de toutes les grandes agglomérations.

N'en pourrait-on tirer aucune conséquence au profit de l'art et à celui du patient?

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

II. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

Les numéros de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *De la saignée des veines ranines dans les maladies du pharynx*; par M. le docteur Métivier. 2° *Du traitement des kystes de l'ovaire par la ponction abdominale et les injections iodées*; par M. Debout. 3° *Nouveau procédé de rhinoplastie latérale ayant pour but de conserver la régularité du contour des narines*; par M. Bouisson. 4° *Guérison d'albuminuries et autres hydropisies par des remèdes divers*; par M. Forget. 5° *Observation de kystes tubo-ovariens*; par M. H. Richard. 6° *Considérations générales sur les succédanés du quinquina*; par M. Delioux. 7° *Observation de névralgie faciale traitée avec succès par la resection du nerf sous-orbitaire et la cautérisation du nerf dans le canal osseux*; par M. le docteur Hergott. 8° *Remarques pratiques sur le traitement de l'hémorrhagie cérébrale par la saignée*; par M. Max Simon. 9° *Note sur l'atrésie de l'anus*; par M. Goyraud. 10° *De la déformation de l'épaule consécutive à la contraction du rhomboïde et de l'angulaire, et de son traitement par l'électricité*; par M. Philippeaux. 11° *De la valeur des eaux minérales dans le traitement de la paralysie*; par M. Durand-Fardel. 12° *De l'emploi de la glace dans le traitement de l'occlusion intestinale dans la cavité abdominale*; par M. O. Masson. 13° *Traitement des fractures de la région dorso-lombaire de la colonne vertébrale*; par M. Bonnet. 14° *Orthopédie physiologique*; par M. Duchenne (de Boulogne). 15° *De l'influence de l'opium et des huiles essentielles sur la tolérance des antimoniaux*; par M. J. Delioux. 16° *Emploi de la compression par les appareils élastiques dans le traitement des kystes de l'ovaire, des varices, etc.*; par M. Bourjeaurd.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR LA SAIGNÉE DES VEINES RANINES DANS LES MALADIES DU PHARYNX; par M. le docteur MÉTIVIER; commentées et confirmées par M. le docteur ARAN, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

Le traitement des angines inflammatoires par la saignée locale des ranines et qui remonte à Hippocrate, qu'Ambroise Paré employait également et pour lequel il avait institué une méthode opératoire, abandonnée depuis longtemps, a été repris et mis en usage avec un grand succès par MM. Métivier et Chaparre. Ces médecins, s'appuyant sur un très-grand nombre de cas heureux, préconisent les excellents effets de cette saignée dans toutes les affections de l'arrière-gorge accompagnées ou constituées essentiellement par un état inflammatoire local. Le soulagement est toujours immédiat. Ce traitement ne contre-indique pas d'ailleurs la mise en usage des médications ordinaires.

Ces médecins ont même osé l'employer au début des angines malignes, épidémiques, et en ont retiré de grands avantages.

Quant à M. Aran, qui, depuis plusieurs années, emploie la même méthode dans son service, et qui affirme n'avoir eu qu'à s'en louer dans toutes les affections inflammatoires de la bouche, de la gorge et du larynx, il est plus réservé en ce qui concerne l'angine maligne. Dans cette dernière maladie, il a toujours été arrêté par la crainte d'augmenter, par une perte de sang, si peu abondante qu'elle soit, les accidents adynamiques qui accompagnent cette triste affection.

La question est donc réservée en ce qui regarde les angines spécifiques.

Quant au manuel opératoire, il est très-simple dans tous les cas. M. Métivier suit la méthode d'Ambroise Paré; il pique la veine ranine en travers. Mais comme ce moyen ne fournit que très-peu de sang, M. Aran dégage la veine par une légère incision de la muqueuse, et la pique ensuite dans le sens de la longueur. Pour augmenter la déplétion, il a soin de piquer les deux veines.

— Le BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE contient, dans un de ses numéros subséquents, une nouvelle lettre sur le même sujet, émanée de M. le docteur Charrier, de Chailly (Vendée).

Les conclusions de ce mémoire doivent être rapprochées des précédentes :

M. Charrier, familier, par une très-longue pratique, avec la saignée des ranines dans les angines, la croit dangereuse dans les angines couenneuses : il considère comme indispensable de recourir promptement, dans ces cas, à la cautérisation.

Dans l'angine accompagnée d'œdème, elle n'est pas sans utilité, mais il est nécessaire d'y joindre les scarifications.

C'est dans l'angine franchement inflammatoire qu'est son triomphe (contrairement à l'opinion de M. Métivier); mais il faudrait se garder, comme M. Chaparre, de l'étendre aux angines gangréneuses; la maladie prédispose assez par elle-même à l'adynamie.

M. Charrier n'est pas du tout partisan de la méthode opératoire de M. Aran qui peut dépopulariser la saignée des ranines à cause de sa longueur. Le procédé ordinaire, ou en travers, est bien suffisant.

DES GUÉRISONS D'ALBUMINURIES ET AUTRES HYDROPISIES, PAR DES REMÈDES DIVERS; par le professeur FORGET (de Strasbourg).

M. Forget donne, comme conclusions de nombreux essais suivis dans sa clinique, les propositions suivantes :

1° Quelle que soit la cause à laquelle il faille rattacher l'origine d'une hydropisie, cet élément nécessite toujours par lui-même un traitement particulier.

2° Cette nécessité résulte forcément de l'impossibilité où nous sommes, dans bien des cas, de préciser et surtout de combattre la cause elle-même.

3° Les mêmes traitements conviennent dans toutes les espèces d'hydropisies (rénales, cardiaques, mécaniques, cachectiques, etc.), c'est-à-dire qu'aucune espèce ne comporte de traitement spécifique, efficace, *à priori*, dans la généralité des cas.

4° Les mêmes remèdes réussissent ou échouent dans tous les genres d'hydropisie. Ce n'est, le plus souvent, qu'en essayant tour à tour les divers moyens qu'on parvient à découvrir le plus efficace.

5° Bien que le rationalisme et l'expérimentation puissent et doivent établir un ordre de succession dans lequel les diverses médications

doivent être employées, il arrive souvent que celle qui réussit n'est pas celle sur laquelle on comptait le plus.

6° La résistance de la maladie et l'incertitude des résultats autorisent l'emploi simultané de plusieurs médications plus ou moins énergiques.

TRAITEMENT DES FLUX HÉMORRHOÏDAUX TROP ABONDANTS PAR L'USAGE DE LA MILLE-FEUILLE; par le professeur TEISSIER (de Lyon).

Il résulte et des recherches faites par M. Teissier dans les anciens auteurs, et de sa propre expérimentation :

1° Que la mille-feuille (achillée-mille-feuille; Corymbifères), administrée à l'intérieur sous forme d'infusion ou de jus exprimé, a une action puissante sur les humeurs hémorrhoïdales;

2° Qu'elle a la propriété de modérer et même de supprimer les flux hémorrhoïdaux excessifs, propriété précieuse dans les cas où l'écoulement sanguin est assez considérable pour occasionner, comme on le voit assez souvent, la perte des forces ou même une véritable anémie;

3° Qu'elle a encore la propriété de tarir les sécrétions muqueuses et puriformes du rectum qui tiennent seulement à des engorgements hémorrhoïdaux, et non à des dégénérescences cancéreuses;

4° Que l'action antihémorrhagique de la mille-feuille n'est point le résultat d'une simple astriction qui pourrait être répercussive, qu'elle agit d'une manière spéciale et directe sur les vaisseaux et sur les nerfs du rectum, et que cette action, comme l'ont dit quelques auteurs, est, en effet, tout à la fois astringente, tonique et sédative;

5° Que l'usage de ce médicament doit être surtout réservé pour les flux hémorrhoïdaux passifs avec état variqueux et atonie du rectum, et pour les flux qui, bien qu'actifs, ont amené par leur abondance une débilité profonde et des désordres dans la santé générale.

SUR UN EMMÉNAGOGUE VULGAIRE OUBLIÉ OU INCONNU PAR LA THÉRAPEUTIQUE DE NOS JOURS (LA MILLE-FEUILLE); par M. RONZIER-JOLY, médecin à Clermont (Hérault).

Un mot sur ce travail est très-indiqué à la suite de celui dont nous venons de reproduire les conclusions. Les propriétés reconnues à cette plante par M. Ronzier-Joly semblent, en effet, en parfaite opposition avec celles décrites plus haut par M. Teissier.

Il résulterait de cet exposé que la mille-feuille employée en infusion un peu concentrée, au moment favorable, c'est-à-dire à l'approche de l'époque attendue, après une suppression qui ne tiendrait pas à une affection grave diathésique de l'économie, aurait la propriété de rappeler le flux cataménial.

Il n'y a pas d'inconvenient à répéter ces essais à l'occasion.

OBSERVATION DE NÉVRALGIE FACIALE TRAITÉE PAR LA RESECTION DU NERF SOUS-ORBITAIRE ET LA CAUTÉRISATION DU NERF DANS LE CANAL OSSEUX; par le docteur HERGOTT, professeur agrégé à la Faculté de Strasbourg.

Le sillon génio-palpébral constant sur tous les visages, marque assez exactement le bord inférieur de l'orbite; le sillon génio-labial constant dans sa situation, est aussi très-marqué. Les deux ont une direction oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Une ligne oblique parallèle à ces deux lignes et tracée à égale distance de chacune d'elles, correspond assez exactement à l'orifice du canal sous-orbitaire. C'est sur cette ligne que l'auteur conseille de pratiquer l'incision par laquelle on doit pénétrer jusque sur le nerf sous-orbitaire.

Les avantages de faire la section de la peau suivant cette ligne sont d'abord de produire une cicatrice peu apparente, car elle est tout à fait dans la direction des plis naturels du visage. De plus, on est, par la circonstance des deux points de repère de la peau, sûr de ne pas s'éloigner sensiblement du milieu du trou sous-orbitaire.

Ainsi donc, pour pratiquer la section du nerf sous-orbitaire, l'auteur conseille de faire une incision de 3 centimètres dans le milieu de l'espace décrit par les sillons génio-palpébral et génio-labial, et dans une direction intermédiaire à celle de ces deux lignes. On divise la peau, les fibres les plus externes de l'orbiculaire des paupières, le tissu graisseux où se trouve la veine faciale qu'on récline en bas, puis le plan fibreux placé sous la veine; le muscle releveur propre de la lèvre supérieure est mis à découvert, on le reconnait à sa direction perpendiculaire à l'incision. Après l'avoir divisé, on voit le paquet graisseux dans lequel se trouve le nerf qu'on soulève avec un crochet mousse. En suivant en haut le tronc du nerf soulevé, on est conduit infailliblement vers le trou sous-orbitaire mis à nu.

M. Hergott rapporte une observation où ce procédé a été mis en usage avec succès. Le malade avait une névralgie sous-orbitaire causée primitivement par la carie de la dent canine supérieure. L'extraction de la dent n'avait apporté aucun soulagement. Diverses médications avaient, en outre, été employées sans succès. Les douleurs étaient extrêmement vives et opiniâtres.

Le nerf sous-orbitaire fut attiré légèrement par un crochet mousse, et coupé au niveau du trou sous-orbitaire, puis le tronc du nerf fut reséqué dans une étendue de 1 centimètre environ. L'introduction d'un stylet put se faire sans difficulté dans le trou sous-orbitaire, et comme la névralgie avait commencé par la dent canine droite, le chirurgien jugea important, pour éviter toute récidive, de cautériser le tronc nerveux dans une étendue assez considérable pour atteindre les racines des nerfs alvéolaires antérieurs qui se détachent du tronc principal dans le canal osseux, à quelques millimètres avant sa sortie. Cette cautérisation fut pratiquée avec un cautère *ad hoc*, auquel on avait donné la dimension et la courbure convenables.

Le malade à son réveil du sommeil anesthésique, ne ressentit plus aucune douleur. Au bout de peu de jours la cicatrisation était complète, et la guérison radicale.

DE LA VALEUR DES EAUX MINÉRALES DANS LE TRAITEMENT DES PARALYSIES; par M. le docteur DURAND-FARDEL, médecin inspecteur de Vichy.

Il ne s'agit, dans ce travail, que des paralysies suite de lésion cérébrale, hémorrhagie ou ramollissement. L'auteur se demande, en commençant, quelles sont les indications que peuvent remplir les eaux minérales dirigées contre ces paralysies. Considérant que celles recommandées sont, en général, les eaux stimulantes, il pense que leur action doit être une stimulation imprimée à l'organisme, et propre à réveiller en lui le retour à la vie, et les tendances réparatrices des tissus blessés.

Cela posé, à quelle époque des paralysies conviendra-t-il, se demandera-t-on, d'appliquer le traitement thermal?

Si l'on pense comme nous, dit M. Durand-Fardel, que l'excellence d'une médication peut se juger à cela seul qu'elle puisse être confondue dans son action avec la marche spontanée de l'organisme dans le sens de la curation, on conclura que le traitement thermal est indiqué lorsqu'à la suite d'une apoplexie la marche des symptômes annonce que la lésion cérébrale est en voie de retour ou de réparation.

Aussi, dès la cessation de la période d'état ou d'augment de la maladie, plus tôt on recourra au traitement thermal, plus on pourra espérer que celui-ci exerce une influence déterminée sur la marche ultérieure de la maladie.

Lorsque la cicatrisation est opérée, le seul effet qu'on puisse attendre des eaux est la stimulation adressée aux fonctions elles-mêmes, qu'une longue suspension peut avoir allanguies. Quant à une reconstitution, elle est déjà hors d'atteinte.

L'auteur fait suivre ces réflexions, qui se rattachent aux indications à remplir, de quelques détails sur le mode d'administration des eaux dans les stations qui sont principalement destinées aux affections profondes des centres nerveux. Ce sont, en général, les eaux chlorurées sodiques fortes, Balaruc, Bourbon-l'Archambault, Bourbonne, Lamotte. Mais il y a dans ces dernières pages plutôt exposition et discussion d'éléments en eux-mêmes fort incertains, que conclusions formelles. La science est encore à faire sur ce point.

DE L'EMPLOI DE LA GLACE DANS LE TRAITEMENT DE L'OCCLUSION INTESTINALE INTERNE; par M. le docteur MASSON, ancien interne des hôpitaux.

Ce traitement consiste en applications de glace sur le ventre, au moyen de vessies, comme on le fait dans la méningo-encéphalite; en lavements d'eau glacée (deux seringuées pleines d'eau glacée, répétées trois fois par jour); le malade apaise sa soif en faisant fondre de petits morceaux de glace dans sa bouche : on lui fait prendre une petite quantité des boissons glacées.

L'auteur rapporte deux exemples de succès recueillis dans le service de M. Grisolle; il s'appuie sur les bons effets du froid, contre la congestion des vaisseaux abdominaux, suite de l'occlusion, contre le météorisme et la péritonite.

Ce moyen est certainement à prendre en sérieuse considération.

DE L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DE L'ACIDE GALLIQUE.

D'après les données recueillies par un médecin anglais, le docteur

Bayes, l'acide gallique ne serait pas employé en général aussi fréquemment qu'il conviendrait. Ce médecin le vante comme le meilleur des hémostatiques : il pense qu'il doit être mis en usage exclusivement à tout autre :

1° Dans les hémorrhagies actives de quelque organe, de quelque partie du corps qu'elles procèdent ;

2° Dans les hémorrhagies passives ;

3° Dans les sécrétions excessives, pyrosis, diarrhée séreuse, bronchite chronique, flux bronchique, sueurs, etc. ;

4° Dans les états atoniques du canal alimentaire et du corps en général, en particulier dans le rachitisme ;

5° Dans les flux hémorrhoïdaux, dans certaines plaies.

En cas d'hémorrhagie active, le docteur Bayes l'emploie à la dose de une cuillerée d'eau saturée (0 gr. 25) toutes les quatre à cinq minutes. Quand le sang cesse de couler, on éloigne les prises.

En général, l'indication de la saturation est marquée par un sentiment de constriction vers le front et au-dessus des yeux, ou un bourdonnement dans les oreilles ou dans la tête.

Nous indiquons ces conclusions aux praticiens pour que les assertions du docteur anglais soient soumises à l'épreuve de la critique expérimentale.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 12 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

NOTE SUR SIX OBSERVATIONS NOUVELLES D'ÉVIDEMENTS OSSEUX, OFFRANT DES DIFFÉRENCES SOUS LE RAPPORT DU SIÉGE, DE LA NATURE ET DE LA GRAVITÉ DES LÉSIONS, MAIS SE RESSEMBLANT TOUTES PAR LA SIMPLICITÉ ET L'INNOCUITÉ DES RÉSULTATS ; par M. C. SÉDILLOT.

La forme des lambeaux a été modifiée dans quelques cas ; mais nous n'avons pas cessé de poursuivre le même but, si heureusement signalé par M. Flourens « la régénération de l'os par le périoste conservé. » Deux resections, l'une coxo-fémorale, l'autre huméro-cubitale, figurent parmi les faits dont nous rapportons l'histoire. Les autres évidements ont porté, deux fois sur le fémur, dont les condyles ont dû être excavés sur une jeune fille, et deux fois sur l'extrémité inférieure du tibia. Ces opérations n'ont entraîné aucun accident et permettent d'espérer la guérison des malades, puisque la dernière compte déjà plus de trois semaines de date.

Nous avions, dans notre première communication sur l'évidement des os, comme moyen d'en conserver les formes et les fonctions (1), fait remarquer le peu de danger des plaies, souvent très-étendues, que nous pratiquions, et nous en avions attribué la cause à l'intégrité des nerfs et des vaisseaux principaux, à l'absence de tout étranglement et à la libre issue fournie aux liquides, dont la rétention et la décomposition étaient prévenues. L'expérience a confirmé cette appréciation et a montré de nouveau qu'on n'avait pas à redouter d'hémorrhagies primitives ni consécutives. Nous avons pu, dans nos six dernières opérations, nous abstenir de toute ligature, et nous borner à des compressions momentanées dont le succès a été complet, même sur les artérioles nombreuses et très-développées que l'on rencontre dans la plupart des lésions chroniques, et qui existaient chez nos malades, particulièrement dans le périoste ou à la surface de cette membrane. La grande facilité que l'on éprouve à se rendre maître des hémorrhagies, dépend du relâchement des tissus par la dissection et le refoulement des parties molles. Les artérioles se rétractent, s'affaissent, se plissent et cessent bientôt de donner du sang. Aussi la ligature peut-elle être considérée, dans les évidements osseux, comme un procédé d'une application exceptionnelle. La pression des doigts ou l'emploi de larges plaques d'agaric sur les surfaces traumatiques, préviennent suffisamment les hémorrhagies artérielles, veineuses ou capillaires, pendant les manœuvres opératoires, dont la durée est parfois assez prolongée.

Une de nos opérations, la resection du coude, diffère peu, au premier aspect, de la pratique habituelle. Les différences se fondent dans une transition régulière, et la nouvelle méthode s'applaudit des moindres perfectionnements qu'elle est en mesure d'imprimer à des opérations déjà reconnues excellentes et d'une incontestable efficacité.

L'étude des maladies organiques du système osseux trouvera, sans aucun doute, d'utiles enseignements dans les opérations d'évidements, et nous aurons l'honneur d'en communiquer à l'Académie les résultats définitifs, pour chacun de nos malades, afin d'en mieux faire apprécier les indications, les ressources et la valeur.

(1) Voir le n° 11 de la GAZETTE MÉDICALE.

OBS. V (1). — Coxalgie droite, datant de quatre ans. Luxation du fémur, avec carie, abcès et trajets fistuleux multiples, depuis vingt-six mois. Resection de l'extrémité supérieure du fémur, au niveau du petit trochanter, par séparation et dissection du périoste. Évidement de la diaphyse osseuse dans l'étendue de plus d'un décimètre. Aucun accident.

Perrin (Vilbelme), âgé de 31 ans, soldat au 14e bataillon de chasseurs à pied, fut atteint en Afrique, en 1854, d'un commencement de coxalgie droite dont il attribue la cause à des refroidissements de bivouac. Ce militaire d'une constitution moyenne, fut obligé d'entrer plusieurs fois dans les hôpitaux par suite de rechutes et d'aggravations successives de son affection. Des abcès et des trajets fistuleux se formèrent dans toute la moitié supérieure du membre, la cuisse se luxa, et depuis vingt-six mois Perrin, traité à l'hôpital militaire de Strasbourg, n'a plus quitté le lit. Le raccourcissement du membre était de cinq travers de doigt. Révulsifs, vésicatoires, cautères, moxas, injections iodées, régime tonique, etc., restèrent sans succès. Ce malade semblait dans une position désespérée, s'affaiblissant par l'abondance de la suppuration, par la douleur, l'insomnie, l'inappétence, lorsque je me décidai, comme dernière chance de salut, à lui pratiquer l'ablation et l'évidement des parties cariées et ramollies du fémur. Perrin accueillit l'idée de cette opération avec empressement, et nous y procédâmes le 17 mars 1858, en présence de MM. les médecins principaux Leuret et Haspel, des autres médecins de la garnison, de MM. Aronhson, Hergott, Morel, Boeckel, professeurs agrégés de la Faculté, et de quelques autres confrères.

Une première incision de 26 centim. de longueur dépassa en haut la saillie du grand trochanter, fut dirigée en avant et un peu en dedans de cette apophyse, et se termina dans l'épaisseur du muscle vaste externe. Deux autres incisions perpendiculaires tombèrent sur les extrémités de la première et servirent à former deux lambeaux, qui furent renversés, l'un en avant et l'autre en arrière. Les attaches musculaires, si nombreuses et si épaisses du grand trochanter et de la portion attenante du fémur, furent ainsi ménagées, et le périoste incisé dans toute l'étendue de la plaie.

La tête du fémur était atrophiée et à nu. Le périoste trochantérien épaissi, induré et peu adhérent, je le détachai sans difficultés avec le manche d'un scalpel et une rugine. Je coupai le fémur tuméfié et devenu assez friable, au-dessous du grand trochanter, en me servant d'un ciseau et du maillet. De nombreuses et larges esquilles furent détachées ; le périoste de la diaphyse fémorale renversé à droite et à gauche et l'évidement osseux poursuivi jusqu'à l'extrémité inférieure de la plaie. L'os était hypertrophié, très-vasculaire, percé d'ouvertures fistuleuses, larges et multiples, mais était resté dur et résistant dans ses portions intermédiaires. Le canal médullaire était élargi offrait moins de consistance qu'à l'état normal et était rempli de graisse, de végétations fongueuses et de pus.

Aucune artère ne fut liée. La compression digitale suffit à suspendre l'hémorrhagie des volumineuses artérioles répandues à la surface et dans l'épaisseur du périoste, et de larges plaques d'argent, appliquées et maintenues sur la plaie, prévinrent une trop grande perte de sang par les capillaires.

La cavité cotyloïde était dénudée, sans trace de cartilage, et réduite à une surface inégale et peu profonde ; je la ruginai avec soin et la plaie fut pansée avec un linge fenêtré, dans lequel j'engageai profondément de gros tampons de charpie pour en écarter les bords.

Peu de réaction ; aucun accident ; la suppuration est très-abondante et les pansements se font en plaçant le malade sur le bord de son lit pour que les chairs s'entr'ouvent spontanément et sans douleur. Des injections aromatiques tièdes entraînent le pus. Les surfaces traumatiques, qui présentent 26 centimètres de hauteur sur 13 de largeur et 24 de profondeur, au niveau de la cavité cotyloïde, prennent rapidement un très-bon aspect. Le malade ne souffre plus, reprend de l'appétit et du sommeil, et se trouve au bout de trois semaines dans les conditions curatives les plus favorables.

Nous nous sommes occupés avec M. le docteur Leuret, qui préside aux pansements et au traitement journalier du malade, des moyens de ramener le membre blessé à une direction convenable et à une complète immobilité, pour faciliter la régénération osseuse. Nous comptons avoir recours à un système d'attelles approprié, et les suites de l'opération seront, au point de vue de la reconstitution du fémur, d'un grand intérêt.

OBS. VI. — Arthrite du coude gauche. Fractures traumatiques intra-articulaires. Suppuration. Accidents graves. Resection de la troklée humérale, évidement de l'extrémité inférieure de l'humérus.

Mantzer (Antoine) d'Appenzel (Suisse), âgé de trente et un ans, est entré à la clinique le 12 février 1858. Ce malade, d'une constitution moyenne, avait fait une chute, un an auparavant, sur le coude gauche, et avait continué à travailler, quoique les mouvements d'extension forcée de l'avant-bras sur le bras fussent restés gênés et douloureux.

Le 8 février 1858, Mantzer ayant glissé de son lit, pendant la nuit, chercha à se retenir de la main gauche et sentit un craquement dans le coude du même côté. Il se mit cependant au travail dès le matin, mais l'enflure du membre et la souffrance faisant des progrès, il fut conduit, de la ferme où il travaillait près de Strasbourg, à notre clinique.

Une arthrite aiguë, succédant à une arthrite chronique, parut évidente et on n'osa pas, en raison de la tuméfaction et de l'extrême irritabilité des parties, procéder immédiatement à un diagnostic plus précis. On se borna à con-

(1) Les quatre premières appartiennent à notre précédente communication sur le même sujet.

stater que les rapports osseux étaient normaux. La douleur est très-vive; des abcès se forment et sont ouverts; on sent des portions de l'humérus à nu. Le malade réclame la désarticulation de tout le bras, dont l'endolorissement s'étend à l'épaule, et il prétend que c'est le seul moyen de le sauver. Je me décide, le 6 mars 1858, à pratiquer la resection du coude, avec l'aide de mes confrères Hergott, Boeckel, Coignard, Colonna, etc. Une première incision longitudinale passe sur le sommet de l'olécrane et est coupée à angle droit par une deuxième incision, partant du milieu de la première, au niveau de l'interligne articulaire et s'étendant transversalement, un peu au delà de l'épitroklée.

L'olécrane abattu d'un coup de scie, je détache avec la scie à chaîne la troklée humérale, dont le milieu est fracturé de haut en bas, sans rupture complète du cartilage de revêtement. Le tissu osseux est hypérémié et ramolli. Un noyau osseux, arrondi et en partie cartilagineux, flotte librement dans la jointure, qui est remplie de pus, et offre encore une petite surface de jonction, par laquelle il tenait primitivement au reste de l'os. Nous évidons la face postérieure de l'humérus, dont le tissu aréolaire est ramolli et infiltré de pus, et nous enlevons presque entièrement l'épitroklée et l'épicondyle. Les rapports de la face antérieure de l'humérus sont complétement ménagés. Peu de réaction, aucun accident. Pansements simples. Le malade va parfaitement (9 avril 1858), et tout permet d'espérer une heureuse guérison. Nous eussions été obligés de sacrifier une beaucoup plus grande étendue de l'humérus, si nous n'eussions pas eu recours à l'évidement, qui nous a permis de ne pas toucher au périoste de la circonférence antérieure de l'extrémité humérale. Comme conséquences, moins de délabrement articulaire, plaie plus étroite, rapports des parties molles mieux conservés et moins de diminution dans la longueur du membre.

Obs. VII. — Carie et abcès fistuleux multiples de l'extrémité inférieure du fémur droit. Évidement d'une portion de la diaphyse et des condyles. Aucun accident.

Kaulf (Caroline), âgée de 13 ans, et élevée à l'hospice des Orphelins, me fut adressée à la clinique par M. le docteur Wiéger, professeur agrégé de la Faculté. Cette jeune fille, forte et grande pour son âge, s'était enfoncé, deux ans auparavant, une épingle dans la cuisse, et l'os avait été atteint. Des symptômes d'ostéite étaient survenus, des abcès avaient été ouverts et étaient restés fistuleux. Une portion de l'épingle rouillée et érodée était sortie avec le pus; mais l'affection avait continué à s'aggraver, et la malade présentait le long des faces interne et externe de la cuisse de nombreuses fistules, qui conduisaient dans l'intérieur du fémur et fournissaient une assez abondante suppuration.

L'évidement fut pratiqué le 13 mars 1858, en présence de MM. Hergott, Coignard, Colonna, etc. Un seul lambeau à bord libre postérieur et à extrémités arrondies, de 17 centimètres de longueur, mit à nu la face externe de l'os, qui était tuméfié et semé d'ouvertures fistuleuses. La cavité médullaire était très-vaste, remplie de graisse et de chairs fongueuses, et le tissu aréolaire était si friable, que nous pûmes excaver les condyles fémoraux avec une simple gouge coudée conduite à la main. Aucune ligature; pansement simple, peu de réaction, pas d'accidents. La malade, après quelques jours passés à l'hôpital, est retournée aux Orphelins, où elle continue (9 avril 1858) à se bien porter.

Obs. VIII. — Ostéite, carie et nécrose de l'extrémité inférieure du fémur droit. Extraction d'un volumineux séquestre, évidement osseux. Aucun accident.

Schwartz (Joseph), d'Ebersheim, âgé de 27 ans, me fut adressé à la clinique le 18 mars 1858, par M. le baron Tavernier, médecin à Schelestadt. Le malade, d'une constitution faible et appauvrie, avait depuis onze ans l'extrémité inférieure du fémur droit tuméfiée et fistuleuse. De nombreux abcès s'étaient ouvert aux faces interne et externe de la cuisse, et l'extrémité d'un séquestre traversait la peau dans ce dernier sens à 1 décimètre environ au-dessus du genou, et paraissait complétement immobilisée.

L'extraction du séquestre et l'évidement du fémur furent pratiquées le 20 mars 1858, en présence de MM. Hergott, Boeckel, Coignard, Colonna, Leroux et de quelques autres confrères. Le séquestre s'étendait en arrière du membre jusqu'auprès du niveau des condyles, où il offrait beaucoup d'épaisseur et de largeur. Il fut dégagé et extrait. La cavité fémorale évidée et débarrassée d'un second séquestre comparativement très-petit (2 centimètres de longueur). Pansement simple, peu de réaction, aucun accident. Le malade va très-bien (9 avril 1858), et sa plaie marche franchement vers la guérison.

Obs. IX. — Carie avec fistules multiples de l'extrémité inférieure du tibia gauche. Gonflement de l'articulation tibio-tarsienne. Évidement tibial. Aucun accident.

Franck (Caroline), d'Epsig (Bas-Rhin), âgée de 18 ans, d'une constitution un peu lymphatique, me fut adressée à la clinique par M. le docteur Aronhson, professeur agrégé de la Faculté. Cette jeune fille avait été atteinte d'une entorse grave trois ans auparavant et en avait toujours souffert. Depuis huit mois l'affection s'est aggravée et la malade a été condamnée, par la violence des douleurs et la tuméfaction du membre, à garder le lit. Des abcès fistuleux se sont ouverts aux deux malléoles, et le stylet traverse sans obstacle toute l'épaisseur du tibia de part en part.

L'évidement du tibia est pratiqué le 16 mars, en présence de MM. Aronhson, Hergott, Boeckel, Coignard, Colonna et de quelques autres confrères. Le tissu osseux est ramolli, friable et comme converti, surtout intérieurement, en tissu graisseux. Il suffit d'une légère pression sur une gouge coudée, pour excaver la malléole, l'extrémité articulaire de l'os et une portion de la diaphyse, dans une étendue de 8 à 10 centimètres; l'os est ramolli beaucoup plus haut. Nous ne croyons pas, néanmoins, nécessaire de prolonger l'évidement, dans l'espoir que la régénération osseuse pourra triompher de ces modifications morbides, puisque la lésion produite par l'entorse aura été combattue dans son siége primitif.

Pansement simple. Réaction assez vive; gonflement considérable et endolorissement de la plaie (l'hôpital subit, en ce moment, l'influence du typhus puerpéral). Cependant la détersion de la plaie s'opère, et aujourd'hui, 9 avril, la malade ne souffre plus et va bien.

Obs. X. — Ostéite, avec abcès et fistules du tibia droit, au tiers inférieur évidement. Aucun accident.

Gangloff (Rose), âgée de 13 ans, d'une constitution délicate et peu développée, entre à la clinique le 10 mars 1858. Le tiers inférieur du tibia droit est tuméfié, ramolli, friable, facile à traverser avec un stylet. La maladie, sans cause connues, date de sept mois. Trois petits fragments osseux de tissu aréolaire ont été entraînés par la suppuration au travers des ouvertures fistuleuses qui sont multiples. L'articulation n'est pas douloureuse et paraît intacte.

Evidement le 18 mars; le canal médullaire est ramolli, et on constate une sorte d'érosion, avec perte de substance, de la grandeur d'une pièce de vingt sous, dans la portion du tibia qui correspond au péroné. Gonflement consécutif de la plaie. Irritabilité et endolorissement des tissus. (Influence probable du typhus puerpéral qui règne à l'hôpital; voir Obs. IX.) Huit jours plus tard, la plaie se déterge, s'affaisse, prend un meilleur aspect, et la malade, depuis ce moment jusqu'à ce jour (9 avril 1858), n'a plus offert aucun accident et se trouve en voie de guérison.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 20 AVRIL 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le rapport final de M. le docteur Chabanon (d'Uzès), sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Lacapelle-Masmolène, en 1857;

2° Le rapport de M. le docteur Périat, sur une épidémie variolique qui a régné en avril 1857, dans la commune de Champagne (Ardèche);

3° Les comptes rendues des maladies épidémiques qui ont sévi en 1857 dans les départements des Deux-Sèvres, des Hautes-Alpes et du Gard (Comm. des épidémies);

4° Un mémoire descriptif et la recette d'un nouvel oreiller hygiénique, de l'invention du sieur Aubert, demeurant à Barbière (Drôme) (Comm. : MM. Lévy et Poiseuille);

5° La description et le modèle d'un bandage herniaire de l'invention du sieur Muller (de Paris) (Comm. : M. Bégin);

6° Les rapports sur le service médical des eaux minérales qui suivent :

De Sail-sous-Couzan (Loire), par M. le docteur Chantelot;

De Saint-Aman (Nord), par M. le docteur Marhottin;

Des bains de mer de Boulogne et de Calais, par MM. les docteurs Jardou et Chély;

De Luxeuil (Haute Saône), par M. le docteur Chapelain;

D'Euzet (Gard), par M. le docteur Anphan. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

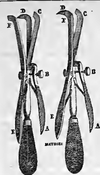
1° Une lettre de M. le docteur Reyssié, de Romanèche (Saône-et-Loire), qui signale les propriétés purgatives du suc de la racine de sureau (Commissaire : M. Guibourt);

2° Une lettre de M. le docteur Billod, médecin de l'asile des aliénés de Maine-et-Loire, qui fournit de nouveaux renseignements sur les altérations de la moelle chez les pellagreux (Commiss. : MM. Ferrus, Baillarger et Gibert);

3° La description et le modèle d'un nouveau pessaire en bolet ou agaric de chêne, construit par M. Poullien, d'après les données de feu le docteur J.-Z. Amussat (Comm. : M. Cloquet);

4° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Putégnat, membre correspondant à Lunéville.

Ce dépôt est accepté.



5° M. L. Mathieu soumet à l'examen de l'Académie un trachéotome qu'il a exécuté d'après les indications de M. Marc Sée, prosecteur de la Faculté de médecine. Cet instrument représente une sorte de lithotome caché, coudé à son extrémité D, terminé en pointe, et dont la gaîne est formée de deux branches D, F mobiles l'une sur l'autre par le moyen d'un levier E. Une vis B sert à fixer d'avance l'étendue dans laquelle la lame C. doit inciser la trachée. Celle-ci étant mise à nu et fixée entre l'indicateur et le pouce de la main gauche, le chirurgien ponctionne ce canal près du sternum. Le manche de l'instrument tourné du côté de la poitrine est ensuite relevé perpendiculairement au cou. Ce mouvement fait pénétrer toute la partie coudée du trachéotome dans la trachée qui, par là, se trouve solidement accrochée. La main gauche de l'opérateur saisit alors l'instrument au niveau des articulations des deux leviers, tandis que le pouce de la main droite fait basculer successivement le levier A pour inciser la trachée, et le levier E pour opérer l'écartement des deux lèvres de l'incision (Comm. : MM. Blache et Trousseau);

— M. Velpeau offre en hommage à l'Académie, de la part des auteurs :

1° Un mémoire sur le pied-bot, par M. le docteur Michaux (de Louvain);

2° Un mémoire sur le traitement des anévrismes par la compression digitale.

— M. le Président annonce à l'Académie qu'elle vient d'éprouver une nouvelle perte par la mort de M. Burdin.

M. le Secrétaire donne lecture du discours qu'il a prononcé aux funérailles de M. Burdin.

« Messieurs,

» Quatre jours se sont à peine écoulés depuis la mort si regrettable de M. Chomel, et déjà la mort nous ramène sur le bord d'une tombe! Elle poursuit sa fatale moisson : nous voici de nouveau appelés à rendre le tribut d'un dernier et douloureux adieu à la mémoire d'un autre de nos collègues, du sage, du modeste, du consciencieux Burdin.

» Ces pertes si cruelles et si rapprochées me laissent à peine le temps de reprendre la liberté de mes idées; et dans ce trouble de mon âme, dans ce tumulte de mes sentiments, je cherche en vain des paroles qui puissent répondre à vos regrets et exposer ma douleur.

» M. Burdin est mort plein de jours, il s'est éteint doucement dans les bras de ses parents et de ses amis; homme simple et un peu timide, il était éloigné de tout faste et de tout éclat; mais c'est un devoir d'autant plus sacré pour moi d'élever la voix, au milieu de cette sainte et lugubre cérémonie, que, dans cette perte si imprévue, j'ai à déplorer une calamité qui m'est en quelque sorte personnelle. Malgré une différence d'âge assez marquée, M. Burdin avait toujours eu pour moi et pour les miens la plus tendre et la plus inaltérable amitié; c'était une fête pour cet excellent homme de me recevoir dans sa famille où je ne trouvais d'ailleurs que des cœurs bienveillants et des visages amis. Je répondais à ces prévenances, messieurs, par un respectueux dévouement et un attachement profond; qui pouvait d'ailleurs le connaître sans l'aimer et l'estimer? Qui pouvait ne pas admirer l'égalité et la douceur de son caractère, la finesse et la solidité de son esprit? Sa vie tout entière, messieurs, a été une leçon de sagesse, de discrétion, de désintéressement, de modération et de bonté.

» Né à Lyon, en 1777, Claude Burdin avait fait ses premières études à Chambéry, sous la direction d'un oncle ecclésiastique; il dut ensuite revenir à Lyon pour y commencer ses études médicales; il les avait poussées assez loin lorsque la tourmente révolutionnaire l'obligea, comme tant d'autres, à se réfugier dans nos armées; il n'avait pas même 20 ans lorsqu'il se fit attacher à l'armée d'Italie, en qualité de chirurgien de 3e classe. En décembre 1797, que ces temps, messieurs, sont déjà loin de nous! il faisait partie du corps d'armée qui, sous les ordres du général Berthier, dut marcher sur Rome.

» Quel spectacle pour un jeune homme qui venait à peine de terminer ses études, que cette ancienne capitale du monde, cette antique cité que nos troupes allaient visiter pour la première fois!

» Attaché ensuite à la 55e demi-brigade, M. Burdin assista à la bataille de la Trébia, il y fut fait prisonnier par les Russes. Il passa plus tard à l'armée de Nice et se trouvait dans ses rangs lors du blocus de Gênes. C'est là que, par suite de fatigues excessives, de nuits passées au bivouac, au milieu des montagnes, sa santé fut tellement altérée qu'il dut solliciter un congé de convalescence.

» La 55e demi-brigade ayant ensuite fait partie de l'armée dite de Batavie, ce n'est qu'à Flessingue, en l'an IX, que M. Burdin put obtenir un repos qui lui était si nécessaire.

» Vers le commencement de ce siècle, M. Burdin reprit ses études médicales à Paris; il y soutint sa thèse pour le doctorat en juillet 1803; il avait retrouvé dans l'École de santé de Paris un frère plus âgé que lui, Jean Burdin, dont la vive amitié et les sages conseils lui furent très-utiles.

» A partir de 1807, M. Burdin fit constamment partie des bureaux de bienfaisance de Paris, d'abord dans le 8e arrondissement, puis dans le 7e, et fut ainsi médecin des indigents pendant plus de quarante ans!

» Les deux frères Burdin rivalisaient de zèle et de dévouement dans ce service si pénible et si méritant, sans négliger pour cela de cultiver la science dans ce qu'elle a de plus élevé; aussi l'Académie de médecine, en 1823, s'empressa de les accueillir tous les deux dans son sein, l'aîné en qualité de *membre honoraire*, le jeune en qualité d'*adjoint résidant*.

» M. Burdin se fit surtout remarquer au milieu de nous par l'aménité de son caractère, la sûreté de son jugement et la rectitude de son esprit; exempt de tout préjugé, fort de son indépendance, il était l'ennemi-né de toute espèce de charlatanisme. En 1837, fatigué d'entendre préconiser, jusque sur nos banquettes, les prétendues facultés merveilleuses de somnambules magnétisés, d'entendre sans cesse parler de transpositions de sens, de vue à distance, ou à travers des corps opaques, il déposa une somme considérable chez un notaire pour être donnée en prix à celui qui, devant une commission académique, prouverait expérimentalement la réalité d'un fait de cette nature; on sait que ce concours demeura ouvert pendant trois ans, que bien des tentatives furent faites et qu'elles tournèrent toutes à la confusion des magnétiseurs.

» Quelques années après, M. Burdin composa, de concert avec votre secrétaire perpétuel, une Histoire académique du magnétisme animal; la part qu'il prit à cette collaboration fut considérable, c'est lui surtout qui insista pour que ce livre fût le développement de cette pensée, empruntée à Cabanis et prise pour épigraphe :

« *Que le sublime de la philosophie est de nous ramener au bon sens.* »

» Mais, messieurs, en ce triste et solennel moment, ce que nous devons le plus admirer et regretter dans M. Burdin, ce n'est ni le lettré, ni le savant, ni le zélé académicien, c'est avant tout et uniquement l'homme de bien, l'homme de cœur, le praticien infatigable, ou si vous le voulez, le simple médecin qui avait consacré toutes les forces de son âme et de son corps au soulagement des malheureux, qui, à chaque nouveau genre de misère, aurait voulu opposer un nouveau genre de bienfaisance, qui ne pouvait enfin se trouver en face d'une infortune sans éprouver le besoin de lui porter secours.

» Puisse, messieurs, le faible tribut que nous venons de payer à la mémoire de M. Burdin, verser quelques consolations dans le sein de sa famille et adoucir vos unanimes regrets! »

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. Bouillaud.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. Bouillaud : Messieurs, en proposant à l'Académie, pour sujet de discussion, la *fièvre puerpérale*, M. Guérard ne pouvait ignorer qu'on ne pouvait choisir un sujet plus controversé ou qui soulevârait plus de contradictions dans l'assemblée. L'événement l'a bien prouvé, et cette maladie est devenue une vraie pomme de discorde médicale. En effet, non-seulement on est loin de s'accorder sur la plupart des questions relatives à cette maladie considérée en elle-même, mais encore elle est liée à une foule d'autres maladies par de nombreux points de contact.

Par suite, vous avez vu s'agrandir considérablement le champ de la contention; il est devenu immense. A quoi n'a-t-on touché! Essentialité, spécificité, localisation, organiciens, vitalistes, infection purulente ou septique, tout cela a trouvé sa place. Eh bien! dans toute bataille scientifique, il faut avant tout se garder de prendre des mots morts pour des choses, et il y a là deux écueils à éviter.

D'abord il ne faut se servir que des mots qui ont un sens rigoureusement défini, et puis se conformer aux règles de la logique la plus sévère. En a-t-on toujours agi ainsi? Sinon, ce n'est au moins pas la première fois.

Quant à moi, je n'oublierai pas la double condition que je viens de signaler, et il n'y a qu'une considération assez fondée en apparence qui me pourrait faire hésiter au moment de prendre la parole. Je n'apporte pas à cette tribune une expérience spéciale et très-étendue, mais je n'en reste pas moins fidèle à mon axiome : *clinica clinice tractanda et demonstranda*. A Paris, en effet, ville féconde et riche comme peu d'autres, on se fait son expérience sans être d'une spécialité. Je me souviens qu'un grand général, après une grande bataille, se lamentait sur le nombre des victimes; mais « après tout, s'écria-t-il, ce n'est que l'affaire d'une nuit de Paris. »

Dans mes salles, j'observe chaque année 50 femmes enceintes et 25 ou 15 accouchées, et j'ai pu là acquérir assez d'expérience clinique pour prendre part à cette discussion. Je ne suis pas de ceux qui n'ont qu'à se montrer et dire : je suis Coriolan! pour que tous les fronts se découvrent; il ne me suffit pas de décliner mon nom, comme cela suffit à MM. Dubois, Danyau et Depaul, pour que l'on me croie; j'en conviens et je n'en appelle qu'à l'expérience.

Que l'on connaisse tout d'abord ma couleur; je ne veux pas de ces petits moyens qui font renvoyer cela à la fin d'un discours : je dirai très-franchement à quel camp j'appartiens. Il y a un fameux monologue d'un personnage illustre, l'une des plus belles créations de Shakespeare et le sujet de ce mo-

nologue, c'est la question *to be or not to be?* Que le poëte me permette de l'appliquer à la fièvre puerpérale.

Je me hâte de le résoudre, et je dis : *la fièvre puerpérale n'existe pas.* On n'en a pas cru ses oreilles quand M. Trousseau l'a dit avant moi. Pourquoi? parce qu'on ne se rendait pas bien compte de ce qu'il s'agissait de discuter. S'agit-il de savoir si les femmes peuvent être frappées après l'accouchement de fièvres que nous voyons dans les salles de malades ordinaires? Nullement; à ce titre, il y aurait bon nombre de fièvres puerpérales. C'est la fièvre puerpérale telle que l'entendent mes adversaires que je conteste, celle qu'ils séparent des autres fièvres pour lui assigner une place à part; celle-ci existe seulement, je ne dirai pas dans leur imagination, mais dans leur raison.

Je ne suis pas le premier à le dire; M. Trousseau ne l'a pas été. Cela a plus d'un siècle, mais je me bornerai à en chercher les soutiens chez quelques auteurs de ce siècle, et d'abord chez Mercier. Dans sa thèse intitulée : LA FIÈVRE PUERPÉRALE EXISTE-T-ELLE? il disait à peu près ce qui suit : Si l'accouchement prédispose à l'invasion des maladies, un grand nombre de circonstances dans la vie partagent cette prérogative. S'il existe une fièvre propre aux femmes en couches, maladie constante, sur quelle démonstration base-t-on son existence? Sur ce qui est propre à la femme en couches et non à une maladie particulière, et on a négligé les différences qui existent entre les divers accidents qui peuvent la frapper; on a donné une épithète commune à des choses de nature très-diverse; les fièvres des nouvelles accouchées ne diffèrent pas de celles qu'on observe dans les circonstances ordinaires de la vie.

Voici qui est clair, c'est rejeter franchement, brutalement, si M. Trousseau le veut, l'existence de la fièvre puerpérale en tant que maladie *sui generis.*

Je passe à une époque célèbre, précédée par *la médecine éclairée par l'ouverture des corps* de Prost, ouvrage peu lu, mais cité par Broussais dans l'HISTOIRE DES INFLAMMATIONS CHRONIQUES, et dans lequel l'observation, les faits portaient d'aussi rudes coups à l'essentialité des fièvres, que plus tard le chef de l'école physiologique. L'auteur de la NOSOGRAPHIE PHILOSOPHIQUE, dans sa dernière édition, reprenait, en 1818, la même question que Mercier. Il s'agissait pour lui, en outre, de la fièvre entéro-mésentérique de Petit et Serre, et il ne trouvait de preuves ni pour l'essentialité de l'une, ni pour celle de l'autre. On a su rétrograder depuis, et cela malgré les travaux sans nombre de l'anatomie pathologique moderne, Pinel et Mercier, que connaissaient-ils? Ils savaient ce que c'est que la métrite, celle de la face interne de la matrice en particulier; cela datait de 1750; la putrescence de l'utérus; ils savaient que les épanchements laiteux de l'abdomen n'étaient que des péritonites, cela leur suffisait pour faire la guerre à l'essentialisme; aujourd'hui on l'accueille et on connaît la phlébite, la lymphangite, sans parler de tout ce que les travaux modernes ont ajouté aux connaissances de nos devanciers sur les autres lésions locales de la fièvre puerpérale. Et c'est là l'usage que nous avons fait de toutes ces découvertes! Elles nous ont ramené à l'essentialité! C'est vraiment un peu fort.

C'est un peu fort : je vais le démontrer; seulement il faut d'abord que j'étudie rapidement les principaux éléments de l'état puerpéral; c'est d'abord, considéré en lui-même, un état qui se trouve sur la limite de la santé et de la maladie; c'est, comparé à d'autres états analogues, la chose du monde la plus semblable à l'état d'un blessé; vérité ancienne sur laquelle je ne m'arrêterai pas davantage; c'est enfin dans ses rapports avec d'autres maladies, une aptitude morbide pour toutes, plus particulièrement pour certaines affections locales ou générales, et parmi ces dernières, surtout pour la fièvre (quelle que soit d'ailleurs son origine); les accouchées ont leur fièvre traumatique comme les opérés.

L'état puerpéral n'influence, du reste, pas seulement quelques organes, il étend son action à toute l'économie, et surtout au système nerveux et au sang, ces deux conditions essentielles de la vie; et c'est peut-être à cela qu'est due la tendance si rapidement pyogénique des maladies puerpérales; il y a donc de bonnes raisons à admettre des maladies puerpérales, elles sont modifiées par l'état puerpéral, le plus souvent désavantageusement; raison suffisante pour leur donner un nom qui rappelle ces particularités.

Jetons maintenant un coup d'œil sur quelques discours qui ont été faits à cette tribune en faveur de l'existence d'une entité morbide nommée fièvre puerpérale.

Personne n'a plus de respect que moi pour la haute autorité de M. le professeur Dubois, et j'aurais presque honte de ne pas être de son avis, si je ne m'apercevais que la différence n'est peut-être pas très-considérable. Je dis *peut-être*, car les assertions de M. Dubois ne sont pas toujours très-claires; elles ne dénotent pas une conviction bien fervente, et je suis presque embarrassé de les combattre. Je ne puis pas m'occuper de sa cause inconnue; mais c'est l'altération du sang dont il parle qu'il aurait dû mieux préciser. Dire que le sang est altéré, ce n'est rien dire du tout; car il y a bien peu de maladies dans lesquelles le sang ne soit pas altéré; c'est admettre d'ailleurs une hypothèse sans en avoir fourni les preuves, hypothèse qu'il est, en tout cas, inutile de combattre. C'est en parlant des caillots retenus et putréfiés dans les sinus utérins et de l'espèce de fermentation qui en résulte dans tout l'organisme, que M. Dubois s'est rapproché de quelque chose de plus positif; M. Hervez avait déjà assez insisté sur l'infection putride et sur l'infection purulente, lui que je compte parmi mes alliés et à la division duquel je donne volontiers mon assentiment.

Quant à M. Trousseau, j'avoue que sa position m'a paru un peu équivoque; il compare la discussion sur la fièvre puerpérale à l'histoire de la dent d'or, et annule cette fièvre en tant que propre à la nouvelle accouchée; dans la séance suivante, vous croyiez que, comme Pénélope, il avait défait pendant la nuit l'ouvrage fait pendant le jour? Mais non : la nouvelle accouchée partage la fièvre puerpérale avec tout le monde. M. Trousseau ne craignait pas de parler d'état puerpéral d'individus qui ne pouvaient avoir accouché, et en outre, il substituait à une seule maladie ou entité morbide une foule d'entités : les enfants, les femmes réglées, les femmes enceintes, les blessés, chacun avait la sienne, et ainsi M. Trousseau ne faisait que déplacer, reconstruire d'un côté ce qu'il démolissait de l'autre.

Après cela, M. Trousseau a cherché querelle à tout le monde, il a frappé d'estoc et de taille, commençant par les vitalistes; puis, au moment où les organiciens croyaient qu'il venait de porter un coup mortel à leurs ennemis, il a passé dans le camp de ceux-ci... pour y chercher la paix? Non, sans doute, car la paix n'existera jamais dans ce camp. Tout cela a été assez obscur, et on ne savait pas toujours à qui M. Trousseau en voulait. Toutefois, une fois passé vitaliste, c'est sur les organiciens qu'il a fait pleuvoir ses coups. Examinons un peu ses armes.

M. Trousseau songe-t-il vraiment à définir l'organicien, celui qui ne voit de maladies que celles qui sont localisées dans les organes? L'organicisme est-il de nécessité localisateur? C'est plaisant de répéter toujours ces accusations sans fondement, et il est nécessaire de vider cette affaire pour la dernière fois. Dire qu'on localise les maladies, ce n'est pas dire qu'on les localise toujours dans les organes, et ce n'est pas nier les maladies générales qui existent pour les localisateurs tout autant que pour les vitalistes; seulement ils étudient les maladies générales dans les organes, parce qu'il n'est pas plus possible de les étudier autrement, qu'on ne peut s'occuper de la pesanteur sans tenir compte des corps pesants; mais ce serait une erreur de croire qu'ils ne s'occupent que des organes; depuis Bichat ils n'ont pas oublié le sang tout en établissant une pathologie générale sur les forces qui animent les systèmes généraux de l'économie; ils n'ont vu les maladies dans tel organe que quand elles y étaient, et ils les ont cherchées partout quand elles étaient partout. On semble oublier que c'est à cette école de Paris que le vitalisme bien entendu a dû de faire quelques progrès; s'il n'a pas pu en faire beaucoup, la faute n'en était pas à elle.

M. Trousseau se trompe donc grandement s'il croit que les localisateurs n'admettent que des maladies locales; pour s'occuper de leur siége, on peut fort bien admettre des maladies générales, *totius substantiæ*; Morgagni, en traitant *de sedibus morborum*, savait fort bien qu'il faut les chercher tantôt dans un seul organe, tantôt dans tous ou presque tous.

C'est encore une mauvaise plaisanterie de venir nous dire que les organiciens ne croient pas à la spécificité. La spécificité? Mais tout le monde l'admet : elle est dans le grain de sable qui produit une ophthalmie, dans l'acarus de la gale, on la rencontre à tout moment. Ce n'est pas de cela qu'il s'agit, au surplus; mais la question est de savoir s'il y a dans la fièvre puerpérale une spécificité nouvelle.

Je ne m'occuperai pas spécialement des discours de MM. Depaul et Danyau; leurs opinions ne sont guère autres que celles de M. Dubois. Mais voici le procès posé, et il s'agit d'arriver à un jugement. S'il existe une entité morbide nouvelle, distincte de toutes les autres maladies, la fièvre puerpérale, il faut le démontrer. Comment le fera-t-on? évidemment ce ne sera qu'en montrant en quoi elle est nouvelle.

Elle pourrait l'être sous le rapport du siége, et ce serait la meilleure raison pour admettre une maladie nouvelle; mais nous savons bien qu'il n'en est rien. C'est une vérité bien naïve de dire qu'elle est dans le sang; car il y en a mille autres dont on peut en dire autant.

Je demande aux partisans de l'essentialité de la fièvre puerpérale quelle cause nouvelle ils lui ont découverte. J'attends qu'ils veuillent bien me répondre...... Ils se taisent tous.

M. DEPAUL : Vous nous prêtez des opinions que nous n'avons pas, et vous ne tenez pas compte de celles que nous avons fait connaître. Tout le monde dit que le sang est malade, selon vous, mais vous ne vous occupez pas de la question de savoir s'il existe une altération primitive du sang, comme je l'admets.

M. BOUILLAUD : Primitive ou non; est-elle nouvelle? Elle ne l'est pas? Oh! *habemus confitentem reum!* Si elle ne l'est pas, la fièvre puerpérale n'est donc pas une maladie nouvelle par ses causes; la spécificité, j'en ai parlé. La fièvre puerpérale est contagieuse; fort bien, elle ne l'est pas seule; dites-nous si c'est une maladie contagieuse, distincte de toutes celles qui le sont. Et pourquoi, d'autre part, le typhus ne se produirait-il pas chez les femmes en couche sous l'influence de l'encombrement, tout aussi bien que dans les salles de blessés? Ce n'est là rien de nouveau non plus; il en est de même du traitement et de la nature de la maladie. Ne croirait-on pas que quand une maladie est nouvelle, il faut au moins l'appeler d'un nom nouveau? Et celle-ci vous la nommez *fièvre puerpérale*, c'est-à-dire de deux noms communs; eh, messieurs, vous ne pouvez pas seulement baptiser votre enfant; il n'a pas de nom propre!

J'ai oublié de citer un jeune allié qui, dans ce débat, a rejeté comme moi cette entité nouvelle de la fièvre puerpérale; plus franchement que ses prédécesseurs, M. Gallard a osé sortir du cercle de Popilius et franchir le Rubicon; je l'en félicite de tout mon cœur.

Je n'ai pas eu l'occasion d'examiner le sang d'une femme atteinte de typhus puerpéral; mais je défie mes adversaires de m'en montrer qui ait des caractères autres que celui du typhus ordinaire. Ce sont là les cas où les altérations locales ne semblent pas être en proportion de l'état général. Qu'y a-t-il ici encore de nouveau? Je suppose que vous voyiez un jeune homme à la fleur de l'âge, en pleine santé, être pris de frissons, de malaise, d'agitation,

d'insomnie, de céphalalgie, puis de délire, d'abattement et de stupeur, mourir au bout de six à huit jours; vous examinez les organes et n'y trouvez rien; mais sur un doigt est une petite cicatrice, et c'est tout ce qui reste de la piqûre anatomique.... Cette disproportion de l'état général et local n'est donc pas nouvelle non plus.

Me direz-vous que de ce que je n'ai rien trouvé de nouveau, je ne puis conclure qu'il n'y a rien? Mais vous, en conclurez-vous qu'il y a quelque chose? C'est précisément là ce qu'il faudrait démontrer.

Que devient alors le traitement prophylactique? Il s'adresse à des maladies connues, et il sera tantôt antiphlogistique, tantôt approprié à une autre maladie; seulement ne cherchez pas un spécifique pour le typhus, l'état septique puerpéral; vous ne le trouverez pas plus que pour le choléra; c'est une niaiserie de l'espérer.

J'accepte sans réserve tout ce qu'a dit M. Danyau sur la prophylaxie; mais je crois que la suppression des maisons d'accouchement serait une fatalité. Quoi! vous abandonnez toutes ces femmes qui n'ont peut-être pas un lit sur lequel elles accoucheront! Vous les préservez de l'infection pour les laisser mourir par défaut des soins possibles! Non; il faut assainir les établissements, comme l'a fait M. Dubois, prévenir l'entassement des femmes et des miasmes, et ces moyens diminueront certainement la mortalité.

Messieurs, pour terminer, écoutez une proposition qui m'a été inspirée par ce débat: Que tous ceux qui y ont pris part s'associent pour fonder un prix de 1500 francs au moins, à décerner à celui qui démontrera l'existence de la fièvre puerpérale comme maladie distincte de toutes les autres!

— M. Desportes lit une note sur des recherches scientifiques a entreprendre relativement a la maladie puerpérale. Ces recherches devraient porter: 1° sur les lochies et sur les moyens de neutraliser leurs qualités nuisibles; 2° sur les vésicules lactifères des femmes mortes du mal prerpéral; 3° sur les changements de l'irritabilité des tissus fibreux et moteur et sur les causes de la diminution de cette propriété chez la femme saisie par le mal puerpéral. Il faudrait enfin examiner chimiquement les exhalations pulmonaires et cutanées.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Histoire de l'inoculation préservative de la fièvre jaune, pratiquée par ordre du gouvernement espagnol a l'hôpital militaire de la Havane; par M. Nicolas Manzini, D. M. P. — Paris, 1858. Chez J. B. Baillière.

Si les lecteurs de la Gazette médicale veulent bien faire un retour vers leur collection et s'arrêter au premier numéro de l'année 1857 (ce n'est pas une longue course rétrospective), ils y trouveront un compte rendu d'essais nouvellement entrepris aux Antilles dans le but de créer une prophylaxie de la fièvre jaune. Ce compte rendu donné par un médecin français ayant longtemps exercé au Brésil, M. le docteur Lucien Papillaud, rapporte l'origine, le point de départ de l'idée sur laquelle étaient fondés les nouveaux essais, fait en un mot l'historique de la méthode, mais ne pouvant contrôler la valeur des renseignements qui lui sont parvenus des Antilles, se borne sagement à faire appel aux recherches, aux témoignages des confrères mieux placés que nous pour apprécier les faits dont le bruit a traversé l'Atlantique et ému l'opinion jusqu'en Europe.

Ce contrôle, un rapport réel fait par un médecin mêlé de très-près et personnellement aux essais d'inoculation, nous arrivent aujourd'hui. Ils sont contenus dans le petit volume dont le titre est inscrit ci-dessus et dont nous allons faire connaître à nos lecteurs les principaux points.

« En octobre 1854, comme le rapporte M. Papillaud, le docteur Guillaume de Humboldt, résidant alors à la Nouvelle-Orléans, écrivit au général don José de la Concha, gouverneur de l'île de Cuba, lui annonçant qu'il avait découvert une substance, dont le principe actif était le venin d'un ophidien: laquelle substance, inoculée comme celle du vaccin, chez les sujets étrangers aux localités où règne endémiquement la fièvre jaune, les mettait à l'abri de cette terrible maladie. »

M. de Humboldt s'appuyant sur de nombreux succès, offrait d'appliquer son préservatif aux troupes espagnoles de l'île de Cuba, de la manière la plus désintéressée.

Cette offre ayant été acceptée, une salle fut concédée à l'inventeur dans l'hôpital militaire et une commission nommée pour suivre la marche des opérations et faire des observations exactes.

La commission a fait son rapport présentant le résultat de ses observations pendant l'année 1855: ce rapport est défavorable, quoique pourtant ne concluant pas d'une façon inattaquable. « Pour la commission, l'inoculation du virus proposé par le docteur Humboldt comme préservatif du vomito, n'a produit aucun résultat avantageux, mais il n'y a rien à redouter de son application. Réponse qui serait évidemment catégorique, si elle n'était suivie du correctif suivant: « Mais on ne saurait encore établir si cette inoculation, sans préserver du vomito n'est pas apte à diminuer les probabilités des atteintes de cette maladie funeste. » (Rapp. de M. le docteur Bastarrèche).

L'ouvrage de M. Manzini a pour objet la relation des faits dont il a été témoin et la discussion scientifique des conclusions formulées par la commission.

Les inoculations, dit ce médecin, chargé de suppléer le docteur de Humboldt dans les soins à donner aux inoculés, commencèrent le 1er décembre 1854; il fut bientôt démontré que l'opération n'exposait à aucun danger. Du 18 décembre 1854 au 28 juin 1855 il en fut pratiqué, comme cela a été dit déjà, 2477.

Quels en étaient les manifestations et les effets consécutifs? Quelle relation présentaient les phénomènes avec les symptômes de la fièvre jaune. Voilà ce que l'on doit maintenant se demander avec M. de Humboldt, avec M. Manzini.

Selon ces confrères, le fait de détail dominant, le caractère quasi-pathognomonique de la fièvre jaune, consisterait dans la tendance hémorrhagique qui s'observe dès le début; et cette existence serait démontrée par un état particulier des gencives élevé ainsi par sa constance à l'état de signe pathognomonique, au moins de la période initiale.

Le gonflement avec rougeur des gencives, la formation d'un ourlet d'un rouge plus foncé à leur bord, état congestif qui peut arriver jusqu'à l'hémorrhagie spontanée ou déterminée par la pression, voilà un symptôme commun et à la fièvre jaune et à l'état morbide qui suit l'inoculation.

Tel est donc le rapport sensible qu'offrent immédiatement les deux états morbides, l'un spontané et terrible, l'autre inoculé et sans suites fâcheuses.

Voici, du reste, le tableau, la description de la marche de la fièvre des inoculés, recueillis sur un grand nombre d'observations: au bout de trois à cinq minutes, les piqûres sont entourées d'une élévation en forme de papule blanche, diaphane, tout à fait analogue à celle que produit la piqûre d'une punaise, d'un cousin, etc., une sensation de fourmillement, d'engourdissement, se manifeste en même temps dans les avant-bras, et dure un temps variable. Les ganglions ne deviennent point engorgés.

Au bout de sept à onze heures, le pouls commence à devenir fébrile. On observe bientôt de la céphalalgie, de l'anorexie, de la soif; la figure est rouge, les conjonctives sont injectées. Après dix-huit heures, douleur des gencives dont le bord se colore autour des dents; douleurs dans les glandes salivaires et sur les rameaux de la cinquième paire. Bientôt viennent s'ajouter à ces symptômes, de la somnolence, du coryza, de l'œdème de la face, un sentiment de constriction à la gorge, sans modification visible de la membrane muqueuse. Au bout de vingt-quatre heures, jaunisse cutanée, hémorrhagie des gencives, angine tonsillaire, rachialgie, frissons, jaunisse scléroticale, douleurs musculaires, œdème des paupières et de la lèvre, phénomènes érotiques.

Après soixante-douze heures, convalescence marquée par quelques éruptions cutanées avec démangeaison.

Ajoutons en correctif aux enseignements de ce tableau, qu'*aussitôt* après l'inoculation, il était administré aux inoculés une potion composée d'iodure de potassium et de mikania-guaco, et que, par suite de l'emploi continu de ces médicaments, les phénomènes sensibles dus au virus seul, ont dû être plus ou moins obscurcis.

Si l'on se représente maintenant le tableau des phénomènes offerts à l'observateur par la fièvre jaune, on ne peut nier une certaine analogie entre eux et ceux présentés par les inoculés. On voudra bien se rappeler, dit M. Manzini, que la symptomatologie de la fièvre jaune consiste en un facies *sui generis*, qui se rapproche de celui des fièvres éruptives, auquel se joint une expression d'ivresse qui se peint surtout dans les yeux ordinairement injectés; viennent ensuite la céphalalgie et la rachialgie, les modifications des gencives, plus tard l'ictère, les hémorrhagies, la suppression d'urine. Voilà bien ce qu'il y a de plus fixe et de plus constant parmi les innombrables phénomènes de cette terrible maladie, en y joignant le vomissement noir que M. Manzini oublie en cet endroit de sa discussion.

Il existe donc bien évidemment certains rapports de ressemblance entre les deux types décrits ici: suffisent-ils pour rendre plus ou moins probables les effets prophylactiques de l'un à l'égard de l'autre? Cela

ne semble pas bien positif. Demandons donc aux faits leur conclusion sur ce point de doute.

Pour la commission officielle, nous l'avons vu, les faits sont contraires. L'inoculation a été sans avantages aucuns. La mortalité de la fièvre jaune a été la même chez les inoculés et les non inoculés.

Pour M. Manzini c'est autre chose; suivant lui, l'inoculation a produit cet effet remarquable de ramener la fièvre des inacclimatés au point d'intensité de celle des acclimatés et des créoles, de la soumettre à la puissance de la médication anti-périodique comme ces dernières. Les relevés officiels constatent en effet que la mortalité des *fiévreux* inoculés a été moindre que celle des non inoculés (il s'agit, c'est bien entendu, des nouveaux débarqués) dans le rapport de 3. 25 à 15.

Si on veut bien faire attention au mot que nous venons de souligner, on aura la clef des différences qui séparent M. Manzini de la commission. M. Manzini (a-t-il raison? nous l'ignorons) compte comme destinés *à priori* à la fièvre jaune légitime tous les inoculés qui ont été atteints de fièvres continues ou rémittentes. La commission, au contraire, n'a compté la mortalité qu'eu égard aux cas bien caractérisés de fièvre jaune.

Il n'est pas étonnant dès lors que leurs conclusions soient tellement opposées. Le docteur Manzini croit à l'impossibilité d'établir un diagnostic exact et précis de la fièvre jaune, au moins au début de la maladie. « Tous les auteurs, dit-il, s'accordent en masse à déclarer que la jaunisse et le vomissement noir sont l'étendard de la fièvre jaune, comme le bubon et les gangrènes partielles le sont de la peste. Mais à quoi peut servir, pour caractériser une fièvre au début, un phénomène, le vomissement noir, qui en est le dernier épisode? A quoi peut servir, dans le même but, un autre phénomène, la jaunisse, qui ne commence à paraître que du troisième au quatrième jour. La fièvre jaune n'a donc pas à cette époque de diagnostic particulier, puisque c'est seulement au troisième ou quatrième jour que se déploie son étendard. »

Si ces considérations sont exactes, et seuls les médecins qui ont longtemps pratiqué dans les colonies sont aptes à les apprécier sainement, M. Manzini pourrait bien n'avoir pas si grand tort en supposant que, sinon toutes les fièvres des étrangers, du moins un grand nombre d'entre elles, classées parmi les bilieuses et les rémittentes, peuvent bien être des fièvres jaunes avortées. En ce cas ses conclusions seraient, en une certaine mesure, acceptables.

Mais s'il faut, au contraire, pour croire à l'existence d'une fièvre jaune, la réunion des trois ou quatre caractères qui accompagnent et signalent ses manifestations les plus terribles, alors les partisans de l'inoculation ont tort, et rien n'est prouvé quant aux effets merveilleux mis sur le compte de cette pratique.

Il faut donc, concluons-nous à notre tour, un supplément d'instruction sur cette matière. D'une part, en effet, le rapport du chef de la santé de l'armée espagnole est insuffisant et incomplet, d'autre part l'opinion de M. Manzini laisse de son côté trop de latitude à l'arbitraire.

Avant de se prononcer, il sera donc utile d'attendre la publication des rapports des autorités médicales pour 1856 et 1857, et les renseignements nouveaux que pourront donner les médecins civils ou de la marine des Antilles.

Ces rapports pourront être d'autant plus concluants que les ardentes rivalités, les passions soulevées à l'occasion des tentatives nouvelles n'ont plus de raison d'être. Le promoteur de ces audacieux essais, le docteur G. de Humboldt, est mort à la Véra-Cruz en 1857 : les hostilités justes ou injustes dont il a été l'objet le poursuivraient-elles jusque dans la tombe?

M. Manzini, d'autre part, lié d'abord avec M. de Humboldt, son collaborateur pendant plusieurs mois, s'est séparé du novateur dès septembre 1855, et n'est pas par conséquent l'héritier de son secret, s'il y en a un toutefois. Aucune passion ne doit donc se glisser désormais dans l'appréciation de faits d'un si immense intérêt pour l'humanité entière. Nous reproduirons donc l'appel adressé au corps médical de l'Amérique centrale par M. Papillaud, et convierons nos confrères d'outre-mer à une impartiale étude de ces faits et à la publication du résultat de leur étude.

Disons en terminant que le compte rendu de M. Manzini nous a paru empreint et d'une grande modération et d'un véritable et sincère esprit scientifique. S'il y a de sa part des entraînements dans un sens déterminé, il est du moins évident que ces tendances sont absolument vraies et indépendantes de tout intérêt personnel. Les faits qu'il rapporte, les jugements qu'il énonce, les discussions auxquelles il se livre apporteront, en tous cas, un utile contingent aux données scientifiques destinées à former l'apanage d'une histoire complète de la peste des Antilles.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Par décret du 27 mars ont été nommés dans le cadre des officiers de santé militaires :

A un emploi de médecin principal de première classe : M. Godelier, professeur à l'École impériale d'application de médecine et de pharmacie militaires, en remplacement de M. Larrey, promu médecin inspecteur.

A un emploi de médecin principal de deuxième classe : M. Grellois, médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Thionville, en remplacement de M. Macquin, retraité.

— La médecine lyonnaise vient de perdre une de ses illustrations. Le docteur Brachet, ancien doyen des médecins de l'Hôtel-Dieu de cette ville, est mort il y a quelques jours, à l'âge de 70 ans environ.

— La médecine vient encore de faire une perte douloureuse dans la personne de M. Sénac, professeur à l'École de médecine de Lyon.

— M. Benjamin-Guilbert Leviez, docteur en médecine, ancien directeur et professeur à l'École de médecine d'Arras, membre correspondant de l'Académie impériale de médecine, etc., vient de mourir à Boclincourt. Il était âgé de 77 années.

— La Société anatomique tiendra sa séance annuelle le jeudi 29 avril courant, à trois heures précises, à la Faculté de médecine (salle des thèses). Le banquet aura lieu le même jour, à sept heures, dans les salons de l'hôtel du Louvre.

On s'inscrit jusqu'au 27, chez MM. Blain des Cormiers, 7, rue de l'Université; Berciaux, à l'Hôtel-Dieu; Féréol, à la Pitié; Siredey, à l'hôpital Lariboisière; Victor Masson, place de l'École-de-Médecine.

Le prix de la souscription est fixé à 15 fr.

L'élection du bureau aura lieu dans la séance du vendredi suivant, 30 avril.

— Le banquet annuel de la Société médico-psychologique aura lieu le lundi 26 avril, à six heures et demie, aux *Trois Frères provençaux*. Ceux de MM. les membres correspondants nationaux ou étrangers, présents à Paris, qui désireraient prendre part à cette fête, sont priés de vouloir bien en informer MM. les docteurs Brierre de Boismont ou Legrand du Saulle, commissaires.

— M. Amette, secrétaire général de la Faculté de médecine de Paris, avait été consulté par la sous-commission chargée d'étudier la partie médicale du *projet de loi sur l'enseignement*, qui se prépare en Espagne. En témoignage de sa satisfaction pour le zèle et l'intelligence développés par M. Amette dans l'accomplissement de cette tâche, la sous-commission a demandé pour lui la croix d'Isabelle-la-Catholique, qui vient de lui être accordée. Le motif de cette distinction doit y rendre sensible la Faculté elle-même et le corps médical de France.

— Le conseil supérieur de santé militaire du Piémont a publié récemment un nouveau programme de concours *sur l'alimentation du soldat*.

Les médecins militaires sardes sont seuls admis à concourir.

— M. Baillarger a commencé son cours sur les maladies mentales à l'hospice de la Salpêtrière, dimanche 11 avril, à neuf heures du matin, et le continuera tous les dimanches à la même heure.

Les premières leçons seront consacrées à l'histoire de la paralysie générale.

— M. Cl. Bernard commencera le semestre d'été de son cours au collège de France le mercredi 21 à une heure, et le continuera les mercredis et vendredis à la même heure.

— M. Leroy-d'Étiolles père commencera un cours public d'uropathie, le mardi 20 avril, à quatre heures du soir, et le continuera les mardis suivants à la même heure, au cercle des Sociétés savantes, quai Malaquais, 3. Les leçons auront particulièrement trait à la lithotritie, aux maladies de la prostate et aux sténosis ou rétrécissements.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — LA CONTAGION : M. DUBOIS.

S'il fallait, en parlant des hommes qui prennent part à la discussion sur la fièvre puerpérale, n'avoir égard qu'à l'autorité de l'expérience et au respect que commandent les services rendus et les positions élevées, on se bornerait à enregistrer sans mot dire les opinions diverses et souvent contradictoires qui se produisent. Mais un devoir plus élevé nous force de sortir du simple rôle d'historiographe. Plus qu'en aucune autre circonstance, il s'agit des graves intérêts de l'humanité : à la solution de certains points controversés se rattachent des questions de vie et de mort, non-seulement pour les malades pris dans l'acception la plus circonscrite du mot, mais pour les familles et les populations. Au risque donc de ne pas assez tenir compte de l'importance des personnes, nous sommes obligé de combattre ouvertement et résolument les théories que nous croyons fausses et les pratiques que nous considérons comme dangereuses. C'est dans cette disposition d'esprit que nous allons examiner l'argumentation présentée par M. Dubois dans la dernière séance.

Nous l'avons déjà dit : personne plus que l'honorable membre n'est apte, par son assentiment, à servir le progrès, mais aussi personne n'est plus capable, par son opposition, de le retarder. La question si importante de la contagion de la fièvre puerpérale paraissait jugée. Le nombre et la qualité des adhésions, pour ne pas dire des démonstrations, ne lui avait pas fait défaut. Si bien que l'Académie, émue au récit des ravages causés par la maladie et pénétrée de l'évidence de la contagion, était disposée à appuyer comme un seul homme la suppression des maternités. M. Dubois, nouveau Brennus, est venu jeter son épée dans la balance ; et là où les convictions étaient résolues, ardentes, presque passionnées, il a semé le doute et l'hésitation. Pour M. Dubois, il n'est pas absolument démontré que la fièvre puerpérale soit contagieuse ; si elle est contagieuse, elle ne l'est qu'exceptionnellement et à un faible degré. Qu'est-ce à dire ? Qu'il faut, pour apaiser tous les scrupules de notre savant collègue, autre chose qu'une évidence qui s'empare de vous, qui vous saisit, qui vous émeut ; il lui faut des certitudes presque mathématiques, des démonstrations absolues, des faits qui ne se contredisent jamais, des règles sans exception. A ce prix, nulle vérité n'est possible en médecine, et tout ce qui est accepté, tout ce qui peut passer comme acquis à la science, ne trouverait pas grâce devant ce scepticisme exigeant. De tout temps il y a eu de ces esprits, et ils se sont surtout exercés à l'occasion de la contagion des maladies. M. Dubois nous le rappelait avec raison : on a nié la contagion de la fièvre jaune, de la fièvre typhoïde, du typhus même ; on a nié la contagion de la dyssenterie, du choléra, en un mot, de toutes les maladies qui ne sont pas absolument, toujours, et à tous les degrés, contagieuses. Mais est-ce une raison, en face des faits nombreux, positifs et pertinents, comme disent les hommes du barreau, pour tenir en échec, par quelques faits obscurs ou négatifs, les faits les plus concluants, les vérités les plus incontestables, établissant la contagion de la fièvre puerpérale ? Y a-t-il quelque utilité à plaider les circonstances atténuantes d'une telle vérité, à se placer à des points de vue qui la rendent obscure et douteuse, alors qu'à d'autres points de vue elle est évidente ? On n'y prend pas assez garde : l'exagération d'un fait est beaucoup moins dangereuse que sa négation ou même son atténuation : en d'autres termes, et pour le cas qui nous occupe, ne vaudrait-il pas mieux croire à une contagiosité trop absolue de la fièvre puerpérale, que de la nier ou même simplement d'en atténuer la réalité ? Dans le premier cas, cela ne peut conduire qu'à s'en défier davantage ; dans le second, cela conduit à ne pas s'en défier assez. M. Dubois nous pardonnera l'insistance que nous mettons à lui demander compte de ses restrictions, de ses doutes à cet endroit ; ses intentions sont sûrement bonnes, mais elles vont au rebours du but qu'il se propose. Il caresse ses doutes comme propres à modérer la frayeur. Mieux vaudrait, suivant nous, montrer le mal dans toute sa nudité, avouer clairement et sans restrictions que la fièvre puerpérale est contagieuse, et contagieuse au dernier point quand elle est épidémique : au risque d'imposer, aux médecins qui pratiquent les milieux miasmatiques, l'obligation de prendre des précautions plus minutieuses. Ici comme toujours il y a tout à gagner à dire la vérité : les miasmes contagieux ne connaissent pas les barrières de la circonspection et du respect humain.

Le premier groupe d'arguments invoqués par M. Dubois lui a été fourni par toutes les controverses soutenues à l'occasion de la fièvre jaune, de la dyssenterie, du choléra, etc. Comme toutes les maladies contagieuses, la fièvre puerpérale ne se communique pas toujours ; au contraire, il y a des faits négatifs si nombreux, que, suivant M. Dubois, l'immunité serait la règle. Acceptons d'abord, sous toutes réserves, cette déclaration. La fièvre puerpérale est contagieuse, mais elle ne l'est qu'exceptionnellement. Cet aveu, bon à enregistrer, ne demande plus qu'à être discuté et suivi dans ses conséquences. Quand l'immunité de la maladie est-elle la règle ? Lorsqu'elle est peu intense, lorsqu'elle s'observe par cas isolés, sporadiquement. Mais dès qu'elle prend le caractère *épidémique*, M. Dubois soutiendrait-il que la contagion est l'exception ? Il a l'esprit trop juste et trop loyal pour se faire le champion d'une pareille doctrine, nous allions dire d'une pareille hérésie. Nous ne pouvons attribuer qu'à un oubli l'omission qu'il a faite à l'égard de la contagiosité de la fièvre puerpérale *épidémique*. Or, nous l'affirmons avec la certitude de n'être démenti par aucun de ceux qui ont vu de près une épidémie de ce nouveau typhus : oui, la fièvre puerpérale épidémique est souverainement, sinon absolument contagieuse. Nous l'avons déjà rappelé : dans l'épidémie dont nous avons été témoin dans le service de notre honorable ami M. Louis, toutes les nouvelles accouchées, sans exception, prenaient la maladie, et elles la prenaient d'autant plus vite qu'elles étaient plus rapprochées de malades déjà atteintes et qu'on était à une date plus avancée de l'épidémie. Qu'on n'invoque pas cette éternelle fin de non-recevoir de l'atmosphère épidémique : cette atmosphère ne préexistait pas à la maladie, et elle ne s'est formée qu'au fur et à mesure des dépôts fournis par chaque malade de son contingent de germes ou miasmes typhiques.

A l'occasion des faits si curieux constatant l'influence exercée par la fièvre puerpérale sur les blessés et les malades des autres ser-

FEUILLETON.

DE LA DIFFÉRENCE DU MÉCANISME ET DE L'ORGANISME ; par G.-E. STAHL.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

La première partie de la *dissertation* de Stahl est psychologique et critique. Il y met en lumière quelques faits de conscience capables de faire reconnaître l'activité fondamentale de l'âme, point capital de sa théorie ; il y indique, en passant, quelques raisons contre le sensualisme ; il y raille enfin un peu les philosophes qui prétendent pénétrer l'essence des choses, et tout expliquer par *la figure et le mouvement*. Stahl, en effet, n'avait point goûté les théories générales du dix-septième siècle, sur les mouvements du corps, soit de relation, soit moléculaires. Il aimait encore moins les idées des *iatromathématiciens*, ces mesureurs d'atomes, de courbures et d'angles, comme il les appelle, et des *chimiastres* qui prétendaient expliquer la vie par l'action des ferments ou le mélange des sels.

Voyons le texte : « Un des signes spéciaux, écrit-il, qui distinguent l'*esprit* » *humain* des autres *êtres* qui lui sont connus, c'est une soif de savoir telle » que toute son activité tend à la satisfaire, et qu'il n'a véritablement de re- » pos qu'après que ce but est atteint.

» Par là commence à se révéler le fond même de sa nature qui consiste » dans une action ou agitation incessante, dans un passage continuel d'un » objet à un autre ; si bien que ce que nous savons le mieux en réalité sur » notre esprit, c'est qu'il veut toujours savoir, saisir, atteindre, comprendre. » Ceci ne regarde que l'*entendement* ; l'auteur va s'occuper à l'instant de *la volonté*. Mais si nous avons pénétré son intention, qui est de saisir dans les faits décrits, l'*activité essentielle* de l'âme humaine, nous osons prétendre qu'il débute par une hypothèse à peine soutenable. L'*agitation* incessante, en effet, dont il parle, dépend du DÉSIR ; or le désir est *passif* pour la conscience. Le désir sans doute est la *nature* ; mais qu'est-ce, ici, que la nature ? Est-ce l'âme elle-même, le fond, engendrant *spontanément* le désir ? Ou bien est-ce l'âme, le recevant d'une cause extérieure et active, comme la mer reçoit ses modifications du vent qui souffle sur elle ? Sur ce point délicat, nous serions sans doute avec Malebranche, c'est-à-dire avec l'*idée claire*, contre Stahl ; mais ce n'est pas le lieu d'en disputer.

Il continue : « Qu'est-ce à son tour que la *volonté, cet acte suprême de l'esprit humain*, sinon un *effort* dans le but de surprendre, de reconnaître, » d'expérimenter l'essence des choses ? » Voilà assurément la vraie *activité* ; mais celle-là se redouble dans la conscience, et ne s'y déploie jamais, sans qu'au préalable un certain jour n'y ait été fait. Ce jour, qui est *le connaître*, est lui-même *passif*, comme le *désir*, et rien ne prouve qu'il soit le résultat

vices, M. Dubois s'est demandé pourquoi on ne retournerait pas la proposition, pourquoi l'on n'accuserait pas les blessés et les malades du voisinage d'exercer leur influence fâcheuse sur la production de la fièvre puerpérale; et il a cité le nom d'un médecin qui, à la fin du siècle dernier, voulant expliquer l'origine d'une épidémie de fièvre puerpérale, en avait trouvé la source dans la superposition de la salle des nouvelles accouchées qui recevait les miasmes d'une salle de blessés située à l'étage au-dessous. Une simple remarque suffit pour déjouer ce renversement de la difficulté: c'est que le rayonnement de la fièvre puerpérale porte avec lui le cachet de son foyer: ce ne sont pas les blessés ordinaires qui déteignent sur la fièvre puerpérale, mais la fièvre puerpérale qui déteint sur les blessés. La couleur, ou pour parler sans figure, les caractères et l'essence de l'une ne sauraient être confondus avec les caractères et l'essence des autres. Si les malades et les blessés ordinaires du voisinage ne faisaient qu'envoyer leurs effluves à la fièvre puerpérale, il n'y aurait aucune raison pour que leur caractéristique en fût modifiée; elle resterait la même; or c'est le contraire qui a lieu.

M. Dubois a encore insisté sur cette particularité que les nouvelles accouchées qui payent leur tribut à la fièvre puerpérale y sont prédisposées de longue date: elles apportent avec elles, en entrant dans les salles de la Maternité, la condition préalable et nécessaire de la maladie. Qui le nie, et qu'est-ce que cela prouve contre l'évidence de la contagion? N'en est-il pas de même de toutes les maladies contagieuses? Est-ce que tout le monde est apte à prendre la peste, le typhus, le choléra, la rougeole, la scarlatine, voir même la petite vérole? Est-ce qu'il n'y a pas pour toutes ces maladies une aptitude et une immunité, une sorte de vaccination et de non-vaccination occulte, en vertu de laquelle celui-ci habitera indemne le foyer d'une épidémie de rougeole, tandis que celui-là prendra la maladie d'emblée, en venant simplement respirer l'air d'un appartement occupé naguère par un rubéoleux. L'aptitude ou l'immunité ne témoignent donc en aucune façon contre le fait de la contagion; ce sont des conditions diverses qui expliquent la diversité des effets d'une même cause.

A un autre point de vue que M. Dubois, nous croyons qu'il faut tenir grand compte de cette préparation à la maladie, préparation qui est à la fois la raison et le secret de sa spécificité. En effet, cette spécificité est comme la résultante et la coordonnée de toutes les conditions inhérentes à la femme, depuis le premier acte de sa nubilité jusqu'à son accouchement. Hippocrate a dit: *Mulier est quod est propter solum uterum.* On en peut dire autant de la fièvre puerpérale et de sa spécificité. — La spécificité d'une maladie ne se lit pas absolument avec les yeux; c'est pourquoi ceux qui ne se servent pas d'autres moyens d'y voir sont si peu disposés à admettre les constatations de cet ordre et si enclins à les dédaigner.

Enfin pour donner à M. Dubois un dernier témoignage de l'attention et de l'intérêt avec lesquels nous avons écouté son dernier discours, nous relèverons la distinction qu'il a faite entre la maladie qu'on guérit et celle qu'on ne guérit pas. Pour notre savant collègue, la fièvre puerpérale que Doncet guérissait avec l'ipéca, que d'autres ont guérie avec le mercure, le kermès, les purgatifs, le sulfate de quinine, n'est pas la fièvre puerpérale; c'est une autre maladie. Pourquoi cela? parce que la maladie pour laquelle M. Dubois réserve le nom de fièvre puerpérale est celle qui résiste à tous les remèdes. Cette distinction ne nous paraît pas seulement arbitraire, elle nous paraît surtout dangereuse. Déjà pareil raisonnement a été fait à l'occasion du choléra. Le choléra cyanique, aux yeux de certaines personnes, est le seul et vrai choléra. Pourquoi? uniquement parce que à ce degré, presque tous les malades succombent. Et pour ces esprits sévères, le choléra à son premier degré, à sa première période, n'est pas le choléra, uniquement parce qu'on parvient à l'empêcher d'aller plus loin. On préfère couper illogiquement la maladie en deux, donner des noms différents et attribuer une théorie différente à ses deux moitiés, sauf à se croiser les bras devant la première, sous le prétexte qu'elle n'est pas dangereuse, et à laisser venir la seconde, sous le prétexte qu'elle est incurable. N'est-ce pas ainsi que théorise et pratique M. Dubois? N'est-ce pas à cela que conduit cette idée de faire deux maladies distinctes, de la fièvre puerpérale qui guérit et de la fièvre puerpérale qui ne guérit pas? Mais n'exagérons pas les conséquences d'une simple méprise: l'excellent esprit de M. Dubois nous est un sûr garant qu'il ne la soutiendra pas jusqu'au bout.

En résumé, on peut maintenir ce qui a été parfaitement établi par la discussion, et, ce qui vaut mieux, par les faits, que la fièvre puerpérale est susceptible de se présenter sous des formes diverses et de se manifester à des degrés différents; qu'à cette diversité de formes et de degrés correspondent des degrés différents de contagion et de curabilité; et finalement que la fièvre puerpérale *épidémique* est à la fois la plus contagieuse et la plus difficile à guérir.

JULES GUÉRIN.

ANATOMIE COMPARÉE.

PARALLÈLE DU DÉVELOPPEMENT DE L'ŒUF ET DES ANIMAUX RADIÉS; par M. SERRES, membre de l'Académie impériale des sciences.

La segmentation de l'œuf après la fécondation est une des applications les plus importantes qui aient été faites du principe de fractionnement primitif des organes et des appareils organiques des animaux que j'ai introduit dans l'anatomie comparée. Ainsi que je l'ai montré dans la formation des spermatozoïdes, chez les oiseaux et certains mollusques, ce phénomène de la segmentation de l'œuf est le symbole de la vie communiquée à la femelle par le mâle dans l'acte de l'imprégnation. Il est aussi le procédé à l'aide duquel la substance du cumulus proligère, unie à celle du jaune, constitue, sous l'influence de la vie, les ébauches premières de l'embryon.

Il suit de là que, dans tout le règne animal, le germe ou l'embryon naissant est représenté par un segment de sphère fractionné, couronnant, comme le ferait une calotte, la sphère du vitellus.

Chez les vertébrés, ce fragment de sphère se sépare du vitellus, et l'embryon naissant prend le nom de disque proligère. Chez les invertébrés, il se confond plus ou moins intimement avec la sphère du jaune,

d'une activité *spontanée* de notre âme. Tout prouve au contraire, selon le sentiment cartésien, qu'il est le don permanent, réglé, d'une main puissante et étrangère, agissant sur nous. Là est la vérité et la clarté.

Quoi qu'il en soit, rien ne semble à Stahl plus digne d'être remarqué, *dans notre si vif besoin d'agir*, « que cette dextérité qui atteint avec une rapidité » incroyable un nombre infini d'objets divers, sans cesser d'en poursuivre » de nouveaux... doublé et invariable phénomène, dont l'entendement et la » volonté revendiquent chacun leur part. » Remarque fort judicieuse, et qui conduit notre auteur à réfuter en passant le sensualisme, de façon à ne pas lui laisser de réplique.

» Quelque délicates que soient les opérations de nos sens, celles de l'*odorat*, » du *goût*, de la *vue*, de l'*ouïe*, du *tact*, on est forcé d'avouer que l'influence » de l'entendement n'y demeure pas étrangère. N'est-ce pas lui qui non-seu» lement signale la présence des objets, mais même les distingue entre eux, » et cela d'abord d'une manière *générale*, puis d'une manière *spéciale* et » positive en précisant leur nature, c'est-à-dire en les définissant, moins par » ce qu'il ne sont pas que par ce qu'ils sont en réalité?

» Or s'il est facile de prouver que l'entendement concourt à nos opérations » sensitives, il ne l'est pas moins de démontrer que la volonté y a aussi sa » part, comme quand elle admet ou rejette les objets qui lui sont offerts par » l'entendement. » D'où il résulte, comme le dit Broussais lui-même, *que la sensation ne donne que la sensation*, que nous tirons de notre propre fond le jugement qui différencie les objets; d'où il résulte aussi que la *volonté* intervient *activement* dans les opérations sensitives, puisque c'est elle qui *choisit*, qui admet ou rejette les objets. Nous avons insisté, parce que Stahl est un médecin, et que ce médecin est un philosophe qui n'a rien à envier aux maîtres de la philosophie.

Cependant Stahl s'étonne des changements singuliers de la volonté à l'égard des choses. « Une pareille inconstance nous interdit de nous en faire » une règle, un *critérium* dans la recherche de l'essence des choses.... On » pourrait, ajoute-t-il, expliquer assez bien cette diversité d'appréciation, à » propos des mêmes objets, si l'on voulait examiner de quelle utilité plus » ou moins grande ils sont pour le corps selon les circonstances. » Mais le philosophe ne s'arrête point à cette explication d'un ordre inférieur, d'autant » qu'une tout autre question l'appelle. » De quoi s'agit-il? « Il s'agit de sa» voir comment l'esprit humain, tout dévoué qu'il est au besoin de connaître » l'essence des choses, ne peut s'en faire une idée, sans se les représenter à » l'aide de figures ou de dimensions dépendant du lieu et du nombre. »

A l'époque de Stahl, on s'exerçait sur cette question: « Nous avons vu re» naître toute l'ardeur des disputes des Démocrite, des Epicure et de leurs » disciples... On s'est targué, de part et d'autre, de résoudre toutes les diffi» cultés, comme si la nature avait dit à chacun le mot de son énigme! » Et cependant c'est Stahl qui te déclare: « personne n'a encore pu, même à » l'égard d'un seul objet de cet univers, faire connaître sous quel rapport » l'esprit humain peut et doit te déclarer bon ou mauvais, agréable ou dés» agréable. » Rien ne devait pourtant être plus facile! ajoute-t-il avec ironie.

« En effet, on se vantait de tenir *le propre constitutif*, l'essence de chaque » chose. Dès lors que restait-il, sinon à les comparer entre elles, pour en

de sorte qu'à défaut de sa délimitation, il n'a pas reçu de nom particulier.

Dans les invertébrés, les animaux radiés sont ceux chez lesquels la combinaison du germe avec le vitellus est la plus intime, si intime même, qu'il y a fusion complète entre ces deux éléments fondamentaux de l'embryogénie.

Les animaux radiés sont des vitellus animalisés (que l'on nous permette cette expression); et à raison de ce caractère fondamental de l'union intime du germe avec le vitellus, et de leur peu d'avancement dans la vie, je propose de nommer ces animaux *oïzoaires*.

D'après ces rapports, on conçoit que les évolutions de l'embryon des animaux radiés seront nécessairement les mêmes que celles de leur vitellus.

Or on sait que les évolutions du vitellus sont caractérisées par la formation constante de deux lignes primitives, dont l'une, la méridienne, le divise en deux sphéroïdes symétriques, l'un droit et l'autre gauche; tandis que la seconde, équatoriale, le partage en quatre segments égaux; on sait que les quatre segments, se doublant par le même procédé, en forment huit; ces huit en forment seize, et ainsi de suite; de sorte qu'en se fractionnant toujours par le multiple deux, la masse du jaune est convertie, par cette formation successive, en une multitude infinie de petits vitellus qui l'ont transformée.

On sait, de plus, que, chez les poissons, il n'y a que la moitié de la sphère vitelline qui se fractionne, comme nous venons de l'indiquer; de sorte que, vue de profil, la moitié de la sphère vitelline est radiée, tandis que l'autre moitié est entièrement lisse; et, de plus, cette seconde moitié est absorbée et sert, pour ainsi dire, de nourriture à la moitié radiée.

On sait enfin que, chez les annélides et les mollusques, de la surface de ces vitelloïdes microscopiques ou de ces cellules vitellaires, s'élèvent des cils vibratiles qui convertissent l'œuf en un sphéroïde radié qui se met en mouvement par l'action contractile de ces cils.

Si nous appliquons maintenant ce mécanisme de la transformation du vitellus à la formation de l'embryon des animaux radiés, nous verrons que l'embryogénie des derniers répète exactement l'ovogénie des premiers.

Nous verrons le segment de sphère de l'embryon radié se diviser d'abord en deux par une dépression médiane; puis en quatre, par une dépression latérale qui vient se joindre à angle droit avec la précédente; puis ces quatre segments se doublent et en forment huit, ces huit seize, ces seize trente-deux, et ainsi de suite.

La formation des polypes à bouquet de Tremblay peut servir de type à ce mode de développement des animaux radiés par le procédé de la segmentation.

Les planaires sont dans le même cas, ainsi que les actinies, les hydres et tous les polypes dont l'œuf est porté sur une tige.

Parmi ces derniers animaux, les *campanulaires* forment une variété remarquable. Le bourgeon animal ou l'œuf qui termine la branche qui le porte ne se segmente que dans sa moitié supérieure, comme le fait, chez les poissons, l'œuf des petromysons. La segmentation supérieure produit quatre et huit bras qui leur servent à saisir les aliments, et lorsqu'il se détache de la tige qui le supporte pour devenir indépendant, il présente, dans cet état, un sac à sa partie inférieure. Ce sac, qui est l'estomac où l'animal introduit les aliments, n'est autre que la portion de l'œuf qui ne s'est pas transformée. C'est, en embryogénie, la répétition de l'œuf des poissons en ovogénie.

Après cet isolement, les campanulaires libres ont été comparés aux méduses par les zootomistes de l'Allemagne, et ce sont, en effet, de petites méduses, à l'exception cependant que les campanulaires ont la bouche tournée en haut, tandis que les méduses l'ont tournée en bas. Au reste, l'embryogénie si compliquée des méduses peut également être ramenée au procédé de segmentation du vitellus.

SÉMÉIOLOGIE MÉDICALE.

ÉTUDES PRATIQUES SUR LES MURMURES VASCULAIRES OU BRUITS DE SOUFFLE, ET SUR LEUR VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE; par M. A. CHAUVEAU, secrétaire adjoint de la Société impériale de médecine de Lyon.

(Suite. — Voir les nos 16 et 17.)

SEPTIÈME PROPOSITION. — Étant prouvée la nécessité d'une certaine force d'impulsion du sang pour la production du bruit de souffle, si l'on cherche à déterminer précisément quelle est cette force, on voit qu'elle doit être au moins capable de faire équilibre au quart de la pression exercée sur le sang par le ventricule gauche, pendant la systole, c'est-à-dire, chez le cheval, à une colonne de mercure de 5 centimètres environ de hauteur. On voit, de plus, que si cette force s'élève, l'intensité du souffle augmente proportionnellement.

Pour bien faire comprendre les expériences au moyen desquelles je vais prouver les divers termes de cette proposition, il me faut, au préalable, appeler l'attention sur l'un des points les plus importants de l'étude de la circulation artérielle : je veux dire la mesure réelle de la force qui entretient cette circulation dans les troncs volumineux pendant les deux temps principaux d'une révolution du cœur : question encore peu étudiée, et que j'ai cherché à élucider par un très-grand nombre d'expériences hémo-dynamométriques, dont je vais faire connaître sommairement et les résultats et les conséquences.

Lorsque l'hémodynamomètre est appliqué sur une des grosses artères voisines du cœur, le tronc carotidien par exemple, on voit, après que la colonne mercurielle a effectué la rapide ascension qui la met en équilibre avec la tension des artères, s'établir dans la hauteur de cette colonne une série d'oscillations isochrones avec les battements du cœur, oscillations qui varient presque à chaque instant, mais que je décrirai, pour simplifier mon exposition, comme régulières, en prenant la moyenne entre les plus fortes et les plus faibles.

La colonne de mercure atteint, au moment de la systole ventriculaire, son maximum de hauteur, soit, chez un cheval vigoureux, 20 centimètres; et pendant que les ventricules sont en diastole, la colonne s'abaisse de 7 centimètres. Mais elle n'accomplit pas d'un seul trait ce trajet descendant; elle arrive d'abord à 6 centimètres au-dessus de son point maximum, s'arrête alors brusquement et descend enfin à son point le plus bas, c'est-à-dire au 13e centimètre de l'échelle hémodynamométrique. Après quoi, survient une nouvelle systole qui pousse le mercure à 20 centimètres, hauteur d'où il redescend en

---

» faire apparaître l'analogie ou bien la différence? » On ne l'a pas fait, tant » s'en faut. Ici notre auteur lance cette raillerie à l'école cartésienne : « Le » plus mince écolier ne crierait-il pas à la pétition de principe, s'il s'entendait proposer un raisonnement tel que celui-ci : ce qui paraît *doux* au goût » est l'effet *d'une certaine figure très-subtile, ou d'un certain mouvement*, que » les hommes, qui ont reçu la parole pour exprimer les choses, appellent » du nom de douceur? » Nous pourrions répliquer, après Descartes, qu'on doit défier quiconque de tirer de l'idée du corps, *de la chose étendue*, autre chose que *figure et mouvement*. L'opinion contraire ne peut se soutenir que dans le giron du leibnitzianisme, où il n'y a rien de réellement étendu. Mais qu'est-ce qu'une philosophie, si grande soit-elle, qui s'inscrit ainsi contre un des faits les plus clairs du sens commun?

Cependant, notre auteur se radoucit et trouve que les définitions sur l'essence ont du bon. « Par certains rapports qu'elles indiquent dans les » choses, elles nous permettent de nous entendre un peu sur leur valeur. Il » suffira qu'à propos des distinctions suivantes : *la chose comme elle est, et la* » *chose comme elle est faite*, nous remarquions que la première ne présente » l'essence des choses que sous le rapport de la figure, c'est-à-dire *du nombre* « *et de la grandeur*, tandis que la seconde suppose non-seulement la volonté » d'un agent et une fin spéciale, mais encore des moyens que l'agent juge » propres à cette fin. » Mais, à l'égard du second point, Stahl s'étonne peu de l'ignorance de ses contemporains, « puisqu'il les voit à peine se faire une » idée de l'ORGANISME et supposer partout le MÉCANISME, dont ils n'ont même » que des notions inexactes. »

On doit s'attendre ici à entrer en plein dans le sujet; il n'en est rien; l'auteur veut *disserter* encore sur l'antiquité, le hasard, la finalité. Nous le suivrons en hâtant le pas, néanmoins, autant que possible; notre travail est, après tout, autant de curiosité que d'idées, et s'adresse à ceux qui aiment à faire connaissance un peu intime avec un maître renommé, même aux dépens de leur patience.

Les anciens, nous dit notre auteur, rangeaient le hasard au nombre des causes naturelles, et lui attribuaient les phénomènes qu'ils ne pouvaient expliquer. Or bien que Stahl ne soit pas d'humeur, déclare-t-il, à accorder la moindre *vertu* au hasard, il ne voit aucun inconvénient à lui renvoyer, *par simple manière de parler*, certains faits dont la cause subtile nous échappe. Au reste, il ajoute : négligeons ce que les anciens ont dit à propos du hasard, et voyons ce qu'ils ont voulu dire.

« Je considère, quant à moi, le sentiment des anciens sur le hasard ou le » destin, par rapport aux choses naturelles, comme l'idée qu'ils se faisaient » d'une distinction *entre les productions indifférentes et sans but apparent, et* » *et celles où l'on aperçoit une fin réelle et préméditée.* » Stahl pose nettement, dans cette phrase soulignée, sa distinction du MÉCANISME, qui appartient à l'empire du destin, et de l'ORGANISME, qui suppose un plan fixe et déterminé, en vue d'une fin à atteindre. Laissons-le éclaircir sa notion.

» Le sens du mot *hasard* s'interprétait comme suit : certaines espèces naissent et périssent sans qu'on puisse se rendre compte de leur naissance, de » leur mort, de leur destination... Rien n'annonce là un plan, une intention; » *c'est le destin.* D'autres espèces sont destinées *à priori* à certains usages

deux temps de la manière indiquée, pour remonter encore à la systole suivante, et ainsi de suite.

En étudiant ces oscillations sur nn cheval dont le cœur bat lentement, comme 35 fois par minute, on remarque nettement que l'ascension systolique de la colonne mercurielle se fait d'nne manière brusque et rapide, et que cette colonne se maintient un instant appréciable à sa plus grande hauteur. On peot constater anssi que le premier temps de l'abai-sement diastolique s'exécute également avec une grande rapidité, tandis que le second temps s'accomplit beaucoup plus lentement. L'abaissement de la colonoe mercurielle, pendant ce second temps, semble même se continuer jusqu'an moment où la systole du cœur élève de nouveau le mercure ; mais cet abaissement se continue en devenant de moins en moins sensible.

Il me reste à ajouter, après cette description type des oscillations de l'bémodynamomètre appliqué à la carotide du cheval, que les choses ne se présentent pas toujours avec cette régularité, loin de là. Ainsi, il arrive souvent que la colonne merourielle, au moment du temps d'arrêt qui interrompt son mouvement de descente, éprouve un soubresaut qni la fait remonter d'une petite quantité, 1 demi ou 1 centimètre. Quelquefois le mercure ne descend pas après le soubresaut, parce que la systole ventriculaire survient trop rapidement, et c'est alors l'ascension de la colonne hémométrique qui semble se faire en deux temps. D'antre part, si les battements du cœur sont précipités, il devient impossible de constater ces diverses nuances, et l'on n'observe plus qu'un rapide mouvement de va-et-vient de la colonne mercurielle, sans caractère défini. Je rappellerai enfin ce que je signalais en commençant cette étude hémométrique, snr les nombreuses variétés d'étendue que subissent, dans la même minute, les oscillations de l'instrument, variétés comprises ordinairement entre 4 et 10 centimètres, paraissant dues à l'influence exercée par les mouvements respiratoires, soit sur la tension du sang dans les grosses artères intrathoraciques, soit plutôt sur la force de contraction du cœur, et pouvant, du reste, être produites par toutes les causes physiques ou morales capables de modifier cette force de contraction.

Essayons maintenant de préciser avec quels mouvements de sang coïncident les oscillations systoliques et diastoliques de l'hémomètre ; recherche pour laquelle nous n'avons à tenir compte que du type suivant lequel s'exécutent ces oscillations, sans nous préoccuper des diverses nuances et variétés qui viennent d'être, sinon décrites, du moins indiquées.

Je commencerai par rappeler que le sang renfermé dans les artères, pendant la diastole, s'y trouve soumis à l'action de deux forces, tendant toutes deux à le pousser vers les capillaires : 1° la puissance active que les artères empruntent à l'élément contractile de leurs parois ; 2° la force passive qui résulte de la mise en jeu de leur élasticité. Mais ces deux puissances sont loin d'avoir la même énergie (au moins dans les grosses artères voisines du cœur, les seules que concerne cette étude). Des faits nombreux, et d'observation trop vulgaire pour que je prenne la peine de les rappeler ici, prouvent, en effet, que la contractilité de ces vaisseaux n'intervient dans l'exercice de la circulation que comme agent très-accessoire et auxiliaire de la force élastique de leurs parois. Celle-ci est la puissance circulatoire par excellence. Pressé exclusivement par elle au moment de la diastole du cœur, le liquide artériel réalise donc alors les conditions dynamiques du liquide que contient le réservoir à air d'une pompe à jet continn. Dans les artères, c'est l'élasticité d'un corps solide qui réagit ; dans la pompe, c'est nn corps gazeux, mais d'un côté comme de l'autre, l'élasticité fonctionne d'après les mêmes lois. Ainsi, pour n'insister que sur le seul caractère qui nous importe, plus sera grande la quantité de liquide accumulée dans les réservoirs, plus sera intense la force élastique développée par la présence de ce liquide, et partant la vitesse de l'écoulement. Que la masse liquide (en snpposant qu'elle ne soit pas renouvelée) s'écoule rapidement, et la force baissera de la même manière ; que l'écoulement soit lent, et l'abaissement de la tension du corps élastique se fera également avec lenteur ; en sorte que la diminution plus ou moins rapide de cette tension indique, très-exactement, la vitesse plus ou moins considérable avec laquelle l'élasticité chasse la masse liquide.

Partant de là, revenons à notre cas particulier, et considérons le sang au moment où va commencer la systole ventricnlaire. Puisqu'alors le mercure de l'hémodynamomètre fixé sur l'artère carotide s'abaisse d'une manière extrêmement lente, c'est que le sang lui-même ne coule dans l'artère qu'avec une extrême lenteur ; car si à ce moment le sang passait en grande quantité dans le système capillaire, la masse contenue dans les artères dimiouant proportionnellement, la pression exercée par les parois artérielles baisserait de la même manière, et alors l'abaissement de la colonne hémométrique ne devrait pas diminuer de rapidité. Mais cet abaissement, je le répéterai, au moment où la systole ventriculaire va chasser dans les artères une nouvelle ondée, est à peu près insignifiant ; donc, la masse sanguine carotidienne diminue alors d'une quantité minime ; donc, la circulation dans l'artère carotide est, à la fin de la diastole, fort peu active, presque interrompue, pourrait-on dire, en forçant à peine la signification des faits.

Suivons. Le cœur entre en systole, et la colonne hémométrique monte brusquement à 20 centimètres. C'est qu'alors cet organe envoie dans le système aortique une volumineuse ondée sanguine qui, après les avoir rapidement dilatées, circule à l'intérieur des artères sous l'influence de la force active du ventricule gauche. Mais cette colonne mercurielle de 20 centimètres, qui fait ainsi équilibre à la contraction ventriculaire, mesure-t-elle exactement l'activité de la circulation artérielle pendant la systole du cœur ? On aurait tort de le penser. Si l'on songe, en effet, que la colonoe hémodynamométrique, avant de s'élever à 20 oentimètres, avait déjà 13 centimètres de bauteur, on reconnait, en négligeant la vitesse insigoifiante dont le sang était animé immédiatement avant la systole, que sa vitesse actuelle, ou mieux la force à laquelle il doit cette vitesse, n'est égale en réalité qu'à la pression d'une colonne de mercure ayant 7 centimètres de bauteur, différence entre 13 centimètres, point de départ, et 20 centimètres, point d'arrivée de la colonne hémométrique.

Pour bien se persuader qu'il en est ainsi, on n'a qu'à considérer comment les choses se passent à l'origine même du système artériel, c'est-à-dire à l'orifice aortique. Au moment où va commencer la systole ventrieulaire, cet orifice est fermé par les valvules sigmoïdes, sur lesquelles presse alors tout le poids de la colonne artérielle. Or, pour que le cœur chasse le sang à travers l'orifice aortique, il faut qu'il

---

» fixes, et s'y rapportent tellement comme à leur fin, que sans leur existence » ces usages ne sont pas mêmes concevables. A les voir seulement, on re» connait leur destination spéciale. Telle est leur nécessité d'être de telle » manière plutôt que de telle autre, ce qui est précisément le contraire du » hasard. » Où veut-il en venir ?

Aux modernes sectateurs de Démocrite et d'Epicure, contre qui il est bon d'établir solidement, assure-t-il, les distinctions précédentes. Mais il ne poursuivra pas sans exposer sommairement les différents systèmes de ses adversaires, des nouveaux disciples du matérialisme grec.

Après avoir résumé les différents systèmes de la fatalité ou du hasard, il s'écrie : « Comment pouvoir attendre de tels gens, qui confondent toutes les » notions, afin d'imaginer un arrangement semblable, qu'ils tiennent compte » de choses qui proviennent de *l'action de la volonté humaine* sur les objets » matériels, et dont elle retire des avantages, et cela sans qu'il y ait pour elle » la moindre nécessité, *puisque rien n'arrive qu'au moment et de la manière » qu'il lui plait.* » Suit une critique mordante de ceux d'abord qui, voyant les difficultés, « s'en tirent par de bien tristes expédients. » Elles sont insolubles, disent-ils, et tout en doutant des principes, ils en admettent les conséquences comme incontestables. Puis de ceux qui « s'en tirent par un certain dé» tour, déclarant que ce sont des phénomènes surprenants. Mais ce qu'il y a » de plus surprenant encore, c'est de les voir au milieu de ces phénomènes » proposés avec confiance non plus comme surprenants, mais comme simples » au contraire, de les voir, sans nul souci du lien étroit qui les rattache les » uns aux autres, nier la nécessité de ce lien, et s'éloigner ainsi de plus en » plus de la vérité, ne nous laissant, pour toute explication, *que leur surprise.* » De ceux enfin qui s'abusent ou veulent, dit-il, nous abuser : « Vous les en» tendez, sur un ton pathétique, condamner la passion de connaître, et vanter » la réserve des hommes qui sont résolus à rester, sur certaines questions, » dans une paisible ignorance. Fort bien, sans doute, si ce langage n'était » pas destiné à cacher leur paresse et leur défaut de science ! » Toutes ces erreurs, selon Stahl, proviennent de ce qu'on néglige de distinguer « les » choses qui arrivent fortuitement de celles qui n'ont lieu que *d'après un » plan fixe et pour une fin préméditée.* » Cette distinction, ajoute-t-il, est des plus importantes. « C'est pourquoi j'ai entrepris d'en traiter aujourd'hui avec » exactitude... Nous allons donc tâcher de répandre quelque lumière sur la » connaissance du fond même des choses. » Il déclare que la solidité de sa méthode apparaîtra de mieux en mieux. « A mesure qu'il exposera la diffé» rence du *mécanisme* et de l'*organisme* en général, et ensuite les propriétés » distinctes de l'un et de l'autre, propriétés très-dignes d'attention, malgré » leur peu d'importance apparente. » Nous voilà enfin, non sans de très-longs » détours, arrivés au fond même de la thèse, ou, pour parler comme Stahl, » de la dissertation.

» Dans tous les temps, mais de nos jours surtout, on a fait un grand usage » des termes suivants : *mécanisme, mécanique, machine, puissance mécanique.* » Mais à quelle époque précise leur a-t-on donné, pour la première fois, la » signification qu'ils ont aujourd'hui ? c'est ce qu'il n'est point facile de dé» couvrir. On appelle, en général, *propriétés mécaniques* : la figure, la gran» deur, la situation et même la *motilité*. Ces mêmes choses sont aussi dési-

surmonte d'abord cette pression. La force d'impulsion communiquée à l'onde sanguine par le ventricule gauche, s'en trouve d'autant diminuée et ramenée ainsi au chiffre que nous avons indiqué.

Lorsqu'à la systole du cœur succède la diastole, la colonne mercurielle revient à sa position première, en deux temps avons-nous dit. Quelles inductions tirer de cette particularité relativement à l'état de la circulation artérielle pendant la diastole?

Quand les valvules sigmoïdes sont sur le point de s'abaisser au moment où cesse la systole ventriculaire, le sang accumulé dans le système aortique est pressé alors par l'effet réactionnel que développe l'élasticité des artères, et tend, par conséquent, à sortir de ces canaux. Or, ce fluide trouve devant lui deux issues placées aux extrémités du système artériel : d'une part, les capillaires, d'antre part, l'orifice ventriculo-aortique. Nul besoin d'insister pour faire comprendre que le sang prendra certainement la première voie. Pourra-t-il s'engager dans la seconde, et regagner ainsi le ventricule gauche? Non, puisque l'orifice aortique est garni d'une triple soupape qui s'opposera à ce reflux. Mais, pour qu'il en soit ainsi, il faut que les valvules sigmoïdes s'abaissent, et, par conséquent, que la colonne artérielle s'abaisse avec elles. D'où l'on voit que dans le premier moment la force élastique des artères n'est pas employée tout entière à chasser le sang vers les capillaires, puisqu'elle refoule une partie du sang aortique vers le ventricule pour abaisser les valvules sigmoïdes. En sorte que l'on commettrait une grande erreur si l'on voulait mesurer la rapidité de la circulation artérielle, au commencement de la diastole du cœur, par l'abaissement prompt et considérable qu'éprouve alors la colonne hémodynamométrique, la diminution de pression indiquée par cet abaissement étant due, pour une grande part, au retour du sang sur les valvules sigmoïdes, comme le font présumer les considérations qui précèdent, et comme le prouve d'une manière inattaquable l'examen des phénomènes ultérieurs.

En effet, voici les valvules sigmoïdes abaissées et l'orifice aortique fermé; s'il est vrai que la diminution de pression observée dans le premier moment de la diastole soit causée, en grande partie, par le reflux du sang sur ces valvules, quand elles seront abaissées, la diminution de pression signalée par l'hémodynamomètre devra s'arrêter brusquement, ou tout au moins devenir moins sensible. C'est précisément ce qu'on observe, car on voit alors la colonne hémométrique interrompre momentanément son mouvement de descente et éprouver même parfois un soubresaut qui la fait remonter d'un centimètre avant son abaissement définitif.

Cette nouvelle analyse des phénomènes de la circulation artérielle démontre donc : 1° qu'au moment de la diastole, à la fin surtout, la circulation, dans les grosses artères voisines du cœur, quoique non interrompue, se fait avec peu de rapidité et avec d'autant moins de rapidité que la diastole est plus près de sa fin; 2° que, pendant la systole, la puissance d'impulsion du sang, variable suivant les cas, n'est guère équivalente, en moyenne, qu'aux 7/20 de la force totale du ventricule gauche, celle-ci étant mesurée, chez le cheval, par une colonne de mercure de 20 cent., et celle-là par une colonne de 7 cent. seulement.

Telles sont les conclusions auxquelles m'ont conduit les recherches hémodynamométriques que j'ai entreprises. Les expériences qui servent de base à ces conclusions ne sont pas, je le sais, d'accord avec les faits généralement admis; les oscillations de l'hémodynamomètre n'ont pas été vues par MM. Poiseuille, Magendie, Ludwig, Spengler, Valentin, etc., telles que je les ai décrites; loin de là. J'aurai l'occasion de prouver avec plus de détails, dans un mémoire séparé, que la vérité se trouve de mon côté. Actuellement je ne pourrais, sans sortir de mon sujet, m'appesantir sur cette question, et dire rien autre chose, sinon que mes expériences sont extrêmement nombreuses et ont été faites avec le plus grand soin (1).

Il va maintenant m'être extrêmement facile de rendre compte des divers éléments contenus dans ma septième proposition.

Les deux carotides sont mises à nu sur un cheval quelconque, à la base du cou. Sur l'une d'elles, je fais un rétrécissement sensible au moyen d'un lien circulaire. A l'autre, j'adapte un hémodynamomètre, dont un aide signale toutes les oscillations pendant que j'ausculte le vaisseau rétréci. Je constate alors que, s'il y a bruit de souffle au moment de la systole ventriculaire, la colonne mercurielle s'élève de 5 cent. au moins, et qu'il n'y a point de murmure si la tension artérielle ne s'augmente alors que d'une quantité moindre (2).

Il y a des animaux dont les artères présentent une tension systolique qui s'élève constamment au-dessus du chiffre précité; et chez eux, le bruit de souffle ne manque jamais.

Il y en a d'autres, au contraire, dans les artères desquels cette tension ne monte jamais à ce chiffre, et alors le murmure manque toujours.

Il y en a enfin chez qui les oscillations de l'hémodynamomètre, tantôt atteignent 5 cent., tantôt restent au-dessous; d'où l'intermittence du murmure causé par le rétrécissement.

Ainsi, au moment où il y a bruit de souffle, la circulation s'effectue avec une force capable de faire équilibre à une colonne de mercure de 5 centimètres environ, c'est-à-dire équivalente à peu près au quart de la force totale du ventricule gauche chez l'animal sain; et il n'y a point de murmure si l'impulsion du sang est plus faible. C'est ce qui explique pourquoi, dans ces expériences sur les artères, il ne se produit jamais de souffle pendant la diastole ventriculaire, parce qu'alors la circulation n'a pas une activité suffisante.

Mais, dira-t-on, si cette pression de 5 centim. est absolument indispensable pour la production des murmures vasculaires, comment expliquer ceux qu'on entend sur le trajet des veines, où, d'après les mesures connues, la pression est toujours extrêmement faible?

(1) J'aurais désiré vérifier les résultats que cette méthode m'a donnés, en mesurant directement la vitesse de la circulation dans les artères voisines du cœur, au moyen de l'hémodromomètre de MM. Volkmann et Huttenheim. Mais il m'aurait fallu un instrument d'une construction spéciale, très-coûteux, que j'ai dû renoncer, pour le moment, à me procurer. L'étude qui précède n'aura, du reste (j'ai hâte de le déclarer), de valeur réelle qu'autant que cette vérification aura été faite, à cause de l'obligation dans laquelle je me suis trouvé, pour établir mes calculs, de négliger l'effet de la force contractile des artères. Quoique cette force soit minime dans les gros vaisseaux pour lesquels ces calculs ont été faits, il faut cependant en tenir compte.

(2) Le chiffre que j'indique ne peut être et n'est, en effet, qu'approximatif. J'en préviens ceux qui voudront répéter mes expériences.

» gnées sous le nom de *puissances mécaniques*; toutefois, on ne trouve guère » compris qu'incidemment plutôt qu'expressément, au nombre de ces puissances, le *mouvement*, ou, comme d'autres disent, l'EFFORT MOTEUR, LA FORCE MOTRICE. » On doit juger, par ces derniers mots, que Maine de Biran a eu au moins quelque prédécesseur; l'oubli de l'*effort moteur*, parmi les puissances naturelles, est, il faut l'avouer, une des grandes lacunes du cartésianisme; Stahl a eu le mérite particulier d'y attacher beaucoup d'importance. Remarquons bien que *mouvement* ou *effort moteur*, sont employés par lui comme des expressions univoques.

Stahl appellera *puissance mécanique* ce qui est doué d'une certaine figure, d'une certaine grandeur, d'une certaine aptitude à se mouvoir. Mais « il faut » bien se garder de croire qu'il y ait, dans cette *aptitude*, rien de DÉTERMINÉ, » c'est-à-dire aucune TENDANCE à l'action, et vers un but certain. » La différence que signale ici notre auteur est manifeste : une pierre, le mécanisme pur, n'a que le présent; tandis qu'un *organisme*, le présent, de plus est, comme dirait Leibnitz, gros de l'avenir. L'argumentation commence à prendre quelque valeur philosophique.

« Aujourd'hui, d'après le sentiment général, tout corps est en soi mécanique et se mouvant non-seulement par soi-même, mais, de plus, *pour soi-même*, indépendamment de tout autre auquel il pourrait d'ailleurs rapporter, d'une façon quelconque, son mouvement. Ensuite, lorsque des effets » concourent ensemble, ils sont, selon nos mécaniciens, tellement produits » les uns par les autres, qu'il suffit de chercher dans chacun de ceux qui précèdent la cause du suivant, *sans jamais avoir besoin de remonter jusqu'au* » *premier, comme cause commune de tous les autres.* Tel est le *mécanisme*, selon nos auteurs. Toutefois, comme l'on observe que plusieurs agents, » moins IMMÉDIATS que MÉDIATS, concourent ensemble sans être subordonnés » les uns aux autres, dans la production de certains actes ou effets, ceux » qui savent apprécier la nature de différentes causes n'ont pas hésité à reconnaître des rapports d'*instruments, d'ordre* et *de mode*. » La clef de la pensée de Stahl est ici dans les mots *immédiats* et *médiats*; un simple phénomène chimique s'opère fatalement sous l'empire de l'*immédiation*; mais la digestion ne s'accomplit que sous l'influence d'agents variés, disposés, selon l'ordre *médiat*, pour concourir à une fin commune, d'où la stricte nécessité, la *nécessité physique* de Stahl est exclue, tandis que sa *nécessité morale* y prend part.

Notre auteur cherche le sens philosophique du mot *instrument*; il distingue les termes latins *efficere* et *facere*. « L'un se dit des agents qui atteignent leur » but moins par des moyens *intentionnels* que par un heureux concours de » circonstances; l'autre, au contraire, s'applique surtout aux agents dont » tous les moyens d'action tendent à une fin prédéterminée : FINS et MOYENS » se trouvant dans une telle dépendance réciproque, qu'il est impossible de » penser à l'un sans penser à l'autre. » D'où cette définition de la *cause instrumentale* : « Celle qui est tellement désignée par une cause supérieure, en » vue d'un effet, tellement dirigée vers une certaine fin *particulière*, qu'elle » ne peut servir à rien autre chose. » Il va de soi, ajoute-t-il, que la *cause instrumentale* se confond avec l'essence de l'*organisme*. Et maintenant il se propose de montrer par une méthode synthétique « comment le *mécanisme*

Si l'on se reporte aux développements dans lesquels je suis entré pour prouver ma quatrième proposition, on y verra que c'est en pratiquant un rétrécissement sur l'extrémité inférieure de la jugulaire, à l'entrée de la poitrine, qu'il m'a été donné de faire naître un bruit de souffle veineux. Or je veux démontrer que le sang franchit ce rétrécissement avec la force que je prétends nécessaire pour la manifestation des murmures vasculaires.

Voici un cheval sur lequel j'ai pratiqué ce rétrécissement de l'extrémité inférieure de la jugulaire. L'animal présente un bruit de souffle perceptible aux environs du rétrécissement, surtout au-dessous, bruit de souffle variant presque à chaque instant d'intensité, mais se présentant toujours avec le type continu. J'applique l'hémodynamomètre sur la veine, à 14 ou 20 centim. au-dessus de la ligature, et je constate que la colonne de mercure s'élève à 3 centim., pression relativement considérable, due à l'engorgement de la veine et imprimant une première impulsion au sang pour lui faire franchir le rétrécissement. Je transporte ensuite l'hémodynamomètre au-dessous de la ligature, et je vois alors que le mercure est attiré de 2 à 3 centim. vers l'intérieur de la veine, ce qui indique la l'existence d'une force d'aspiration dont l'effet, s'ajoutant à celui de la pression exercée supérieurement par les parois de la jugulaire, fait passer le sang de cette veine à travers le rétrécissement avec la vitesse nécessaire pour produire un bruit de souffle.

Tel est le fait dans toute sa simplicité. Pour permettre d'en saisir de prime saut la signification, j'en ai à dessein débarrassé l'exposition des circonstances accessoires dont il s'accompagne. J'aurai à revenir sur ces circonstances quand je m'occuperai particulièrement du bruit de souffle dans les anémies.

Et maintenant, je ne veux pas m'arrêter longtemps à démontrer que les bruits de souffle augmentent d'intensité avec la force d'impulsion de la masse sanguine. La relation d'une seule expérience, prise presque au hasard parmi plusieurs autres, suffira pour cette démonstration.

Cette expérience fut faite sur un cheval très-énergique, quoique vieux. Je commençai par injecter dans le tissu cellulaire sous-cutané, du côté gauche du thorax, 30 centig. de chlorhydrate de strychnine en solution. Au bout d'un quart d'heure, les effets du poison commençant à se manifester, je coupai la moelle épinière dans l'intervalle atloïdo-occipital, et je fis pratiquer la respiration artificielle, dans le but d'exécuter plus commodément mes opérations hémodynamométriques et stéthoscopiques. Cette grave mutilation ne ralentit point le développement des effets du poison. Cinq minutes après, les secousses tétaniques avaient toute leur intensité, et il suffisait, pour les provoquer, de la plus légère excitation de la peau. Ces secousses ont une durée très-longue et envahissent tous les muscles. Celles du diaphragme repoussent fortement en arrière la masse intestinale, et déterminent ainsi, avec l'aide des autres puissances respiratrices, de longues et amples inspirations, pendant lesquelles une énorme quantité d'air pénètre à l'intérieur du poumon. Le cœur, exploré avec la main introduite dans la poitrine à travers la ligne blanche et le diaphragme, battait assez mollement dans l'intervalle des accès; mais pendant ceux-ci, ses pulsations s'exécutaient avec une énergie extraordinaire, qui était, du reste, toujours en rapport avec la durée et l'intensité des accès tétaniques, et non-seulement les pulsations cardiaques étaient alors plus fortes, mais elles se succédaient encore avec plus de rapidité.

Après avoir fait toutes ces observations, je mis l'artère carotide à nu, et j'y adaptai un hémodynamomètre de Poiseuille. Je n'enfonçai pas dans le vaisseau la canule de l'instrument tout entière. L'extrémité seule fut introduite à frottement dans la petite plaie pratiquée sur l'artère, de manière que le tube fit saillie à l'intérieur de celle-ci, sans interrompre la circulation, tout en formant à ce point un sensible rétrécissement du calibre du vaisseau.

Je constatai alors que ce rétrécissement ne produisait qu'un bruit de souffle insignifiant dans l'intervalle des accès, l'hémodynamomètre marquant, en moyenne, 7 centim. seulement pendant la diastole du cœur, et 12 centim. pendant la systole.

Au moment des accès, la tension artérielle augmentait considérablement, car le mercure de l'instrument montait, en moyenne, à 11 centim. pendant la diastole, et à 19 centim. pendant la systole. Or le souffle devenait alors extrêmement fort, tantôt plus, tantôt moins, et les oscillations de l'hémodynamomètre se trouvaient en parfait rapport avec les divers degrés d'intensité du murmure (1).

(La suite au prochain numéro.)

(1) Il ne faudrait pas croire que l'administration de la strychnine augmente toujours l'intensité des bruits de souffle vasculaires. Quand les contractions du cœur se succèdent avec trop de rapidité, les oscillations de la colonne hémométrique peuvent rester peu étendues, et, partant, les bruits de souffle faibles.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

III. REVUE MÉDICALE.

Les numéros de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Leçons théoriques et cliniques sur la scrofule*; par M. Bazin. 2° *Influence des pays chauds sur la marche de la tuberculisation*; par M. P. de Pietra-Santa. 3° *Mémoire sur l'emploi du séton filiforme dans le traitement des abcès*; par M. Bonnafont. 4° *Mouvement de la population féminine dans la ville de Paris, de* 1813 *à* 1855; par M. H. Carnot. 5° *Études médicales sur la folie*; par le docteur Joire. 6° *Des inconvénients de quelques purgatifs dans les fièvres adynamiques*; par M. Villard. 7° *De la propriété absorbante des cornées et de ses applications thérapeutiques*; par M. Lépine. 8° *Observations de trois malades soumis à l'opération du drainage*; par M. Chassaignac. 9° *Des fièvres intermittentes du nord de l'Afrique*; par M. Mouchet. 10° *Note sur une classification des eaux minérales, au point de vue physiologique et thérapeutique*; par le docteur Patissier. 11° *De la digestion et de l'absorption des matières grasses sans le concours du suc pancréatique*; par M. Bérard. 12° *Considérations sur les diathèses à manifestations chroniques*; par M. Pa-

» est subordonné à l'*organisme*, et comment, néanmoins, il peut subsister par » soi-même sans jamais s'élever au niveau du second. » Voyons les exemples qu'il donne d'un *mécanisme* pur et d'un *organisme* purement physique, pour nous servir de ses expressions.

Les dissolutions, les combinaisons chimiques : mécanisme pur. L'écoulement des eaux en fleuve, en rivière, en ruisseau, selon les accidents du terrain : mécanisme. Et ainsi de suite. Tout cela est, en effet, une *synthèse homogène*, dans laquelle il y *a de l'être* et non pas *un être*, ou à défaut d'*un être*, un tout, une unité, un *organisme* simplement physique, au sens de Stahl; là les faits peuvent être indéfiniment divisés sans changer de nature, tandis qu'un organisme divisé ainsi perd la sienne. L'organisme représente une *synthèse hétérogène*. Or, si dans l'ordre chimique le phénomène est *immédiat*, uniforme, dans la diffusion de la matière, et, comme parle notre philosophe, *sous l'empire du destin*, de la fatalité absolue, il n'en va point ainsi. Dans une *synthèse hétérogène*, dont les éléments distincts, différents et distants, concourent au même but, *dans un temps mesurable* qui n'est plus *l'immédiation* du fait physique ou chimique pur. Tel est *l'organisme*. Laissons Stahl nous en parler. « Ce qui le différencie spécialement du mécanisme, dit-il, » c'est une *destination* et une application *actuelle* à un effet spécial, dont il » dépend tellement qu'en lui est sa fin, et même *toute sa raison d'être*. » En effet, l'organisme purement physique d'une montre n'a plus sa raison d'être, s'il ne produit, en définitive, sa fin, qui est la désignation de l'heure. Mais, au contraire, tel corps a en soi, comme chacune de ses particules a en soi sa raison d'être et toute sa fin, quand bien même ni le corps ni l'une de ses parties ne se combinerait chimiquement avec un autre corps ou partie de corps. Au reste, voici ce que notre auteur dit d'une montre, qu'il prend pour exemplaire de mécanisme et d'organisme purement *physiques* en même temps : « Quoique, dans l'idée de l'ouvrier, elle soit destinée à un usage *spécial*, tel » que celui d'indiquer l'heure, et que, sous ce rapport, elle soit réellement » un organisme *en puissance*, elle demeure, néanmoins, une simple machine » tant qu'une main entendue ne l'a pas montée de manière à ce qu'elle marque » l'heure du lieu... Il est évident que l'on taxerait d'absurdité celui qui pré» tendrait que de telles machines n'ont pas été fabriquées en vue d'atteindre » un but *spécial*, mais qu'elles n'ont d'autre destination que celle de produire, » vaille que vaille, un simple mouvement automatique. » Ce passage est une critique à l'adresse des nouveaux partisans d'Epicure, du hasard, du destin, de l'oubli, des causes finales prochaines. Au fond, l'idée de Stahl est celle-ci : chaque partie du mouvement purement mécanique se suffit, a en elle-même sa fin, tandis qu'au contraire chaque partie du mouvement organique conspire à une fin dernière et commune à toutes les parties de l'organisme, fin sans laquelle l'organisme perd ses caractères, ses droits, son nom.

Stahl s'inscrit, néanmoins, contre la considération des causes finales, lorsqu'elle dépasse les limites de l'observation inductive. Il ne veut pas qu'on se pose de questions impénétrables, telle que celles-ci : « A quoi bon tous ces » mondes qui roulent dans l'espace? A quoi servent tant d'espèces d'insectes? » Ce qu'il proscrit, c'est la recherche *des fins dernières*, de ce qu'on nomme « les fins cosmiques des choses; » tandis qu'au contraire il recommande vivement les fins prochaines et *spéciales* à l'attention de l'observateur. En

tissier. 13° *Mémoire sur la formation physiologique du sucre*; par M. Bérard.

LEÇONS THÉORIQUES ET CLINIQUES SUR LA SCROFULE, CONSIDÉRÉE EN ELLE-MÊME ET DANS SES RAPPORTS AVEC LA SYPHILIS, LA DARTRE ET L'ARTHRITIS; par M. BAZIN, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

La première période de la scrofule est, suivant l'auteur éclairé auquel nous empruntons les conclusions suivantes, remplie par des affections tégumentaires superficielles soit de la peau, soit des membranes muqueuses.

Dans la deuxième période, la scrofulide profonde souvent primitive est souvent aussi simplement la suite de la scrofule primitive; on peut donc confondre les deux périodes et étudier :

1° Les scrofulides cutanées superficielles primitives ou bénignes;
2° Les scrofulides cutanées profondes, secondaires ou malignes;
3° Les scrofulides des membranes muqueuses;
4° Les écrouelles ou engorgements ganglionnaires.

La scrofulide bénigne comprend trois groupes de phénomènes éruptifs. Au premier groupe, l'auteur rattache toutes les affections scrofuleuses sécrétantes, telles que gourmes et pseudo-teignes. Il la nomme scrofulide exsudative, parce que l'exsudation séro-purulente, épithéliale ou sébacée en est le principal caractère.

Le second groupe comprend toutes les éruptions papuleuses ou papulo-pustuleuses, strophulus et lichen, érythème papuleux et acné: c'est la scrofulide boutonneuse.

Enfin le troisième groupe ne se compose que de l'engelure et de certaines variétés d'érythème qui ont été confondues à tort avec l'érythème noueux : c'est la scrofulide érythémateuse.

La scrofulide exsudative comprend les gourmes du cuir chevelu, des ouvertures naturelles, l'eczéma squameux ou pityriasique; quelquefois l'eczéma impétigineux, l'impétigo granulata, la pseudo-teigne amiantacée et furfuracée, l'acné sébacéa.

La scrofulide boutonneuse comprend des affections essentiellement papuleuses, strophulus, prurigo, lichen, l'érythème papulatum, les différentes formes d'acné. Comme la précédente, la scrofulide boutonneuse débute en général dès l'âge le plus tendre.

Après les descriptions détaillées des affections que nous venons de nommer et l'étude de leurs rapports avec la diathèse strumeuse, M. Bazin s'occupe de la marche, de la durée, de la terminaison de la scrofule cutanée bénigne. Il a cherché à en déterminer l'étiologie, à préciser les influences physiologiques, physiques ou pathologiques qui en accompagnent la manifestation. Il caractérise en particulier l'influence des tempéraments sur l'aspect et le genre de l'affection : lymphatique, il prédispose aux éruptions sécrétantes; bilieux, aux éruptions acnéiques; bilioso-nerveux, aux éruptions papuleuses; sanguin, à la couperose.

Passant au diagnostic, M. Bazin s'étend d'abord avec soin sur les signes du genre même de l'affection, au point de vue de son élément anatomique; mais, dit-il avec raison, ce n'est pas là le point le plus important; ce qui doit au plus haut degré appeler l'attention, c'est la nature de l'affection, sa base scrofuleuse, si telle elle est. Or les caractères communs des dartres scrofuleuses, et nous les signalons à l'attention du lecteur, sont les suivants : la ténacité, la persistance dans le même lieu, l'ordre qu'elles suivent dans leur propagation, s'étendant en général de la tête et des parties supérieures du corps aux parties inférieures; leur prompte dissémination sur les diverses régions du corps; la modalité particulière du travail inflammatoire qui est essentiellement sécrétant et suppuratif ou hypertrophique; la participation des follicules et des glandes, et souvent aussi du tissu cellulaire sous-cutané à ce travail inflammatoire; le retentissement sur les ganglions lymphatiques du voisinage; les traces qu'elles laissent après elles; l'absence de douleur et de prurit, ou tout au moins de ce prurit violent et permanent qui augmente par la chaleur du lit, et porte sans cesse le malade à se déchirer la peau avec les ongles.

Suit une excellente dissertation sur le diagnostic différentiel des scrofulides de la tête et des affections parasitaires. Le lecteur y puisera des notions précieuses pour sa pratique.

Il en trouvera également dans les pages suivantes consacrées à la comparaison des scrofulides bénignes avec les syphilides, les éruptions dartreuses et arthritiques.

A l'occasion du pronostic, l'auteur examine la question souvent controversée du traitement des gourmes de l'enfance. M. Bazin pense que l'existence chez un enfant d'une scrofulide sécrétante superficielle ne doit jamais être considérée comme une condition avantageuse pour sa santé. La gourme, même la gourme physiologique, est toujours nuisible. Il n'y a jamais danger à en débarrasser les petits malades quand on agit avec prudence, qu'on se borne à des soins de propreté, que l'on s'abstient des astringents, des répercussifs, et que l'on soumet en même temps ces enfants à un régime et un traitement propres à modifier la constitution et à prévenir le développement des accidents ultérieurs de la scrofule.

Cette leçon se termine par des considérations pleines d'intérêt sur le choix des moyens thérapeutiques propres à chaque condition des malades.

DES SCROFULIDES MALIGNES.—Trois caractères principaux distinguent ces nouvelles scrofulides :

1° L'extension aux couches profondes de la peau;
2° La circonscription plus limitée, plus restreinte des parties affectées;
3° L'absence de douleur.

Après avoir entrepris de démontrer que les affections cutanées malignes connues sous le nom de lupus et d'esthiomène sont toujours d'origine scrofuleuse, M. Bazin divise les scrofulides malignes, comme il a fait pour les scrofulides bénignes en trois groupes :

1° La scrofulide *crustacée ulcéreuse*;
2° La scrofulide tuberculeuse;
3° La scrofulide érythémateuse.

Dans le premier groupe, c'est l'exfoliation croûteuse laissant à sa place un ulcère qui constitue le phénomène le plus important.

La scrofulide ulcéreuse admet deux sous-divisions : la scrofulide inflammatoire simple, la scrofulide ulcéreuse fibro-plastique. C'est cette dernière que l'on connaît généralement sous le nom de *lupus*.

On étudie en général cette scrofulide ulcéreuse sur ou dans le nez,

---

étudiant cette partie du corps humain qu'on nomme la langue, on doit penser sans cesse, par exemple, aux fins multiples d'un tel organe, l'articulation des mots, la déglutition, etc., et de même des autres organes du corps et du corps tout entier. « Ainsi, d'une part, plus de cet esprit à préjugés lequel » nie d'abord les fins pour n'avoir pas à les rechercher; de l'autre, attention » à la production des faits qu'il faut décrire dans l'ordre où ils se présentent. » A cette condition, on s'assure qu'une multitude de choses sont telles, que » leur fin *est leur dernière raison d'être*. » Ceci posé, notre auteur passe à un nouvel ordre d'idées.

Il s'étonne « que malgré toutes les règles de l'analogie, on refuse aux bêtes » la faculté du *jugement*, et par suite celle de *l'imagination* qui fournit à la » première ses objets, tandis qu'on leur accorde sans peine *la mémoire*, à » laquelle on ne craint pas d'attribuer l'impulsion des organes, la production des mouvements les plus compliqués, etc. » Cette attaque va droit à l'adresse des mécaniciens cartésiens; nous avons déjà vu que les animaux-machines de Descartes ne convenaient nullement aux visées de Stahl sur les prérogatives de l'âme. Aussi tient-il à doter les animaux du jugement, ayant à demander beaucoup, en fait d'industrie, à l'âme qui fabrique leurs corps, « *sibi fabricat cornua et dentes*. » Nous n'avons pas à faire remarquer tout ce que la psychologie de notre auteur a de défectueux, jusqu'à quel point il se trompe sur la nature du jugement, sur les droits de l'imagination, et, au fond, sur l'origine des idées.

Passant maintenant à l'examen des propriétés de l'âme humaine, voici ce qu'il en dit : « En considérant l'âme dans ses propriétés essentielles, nous » voyons : 1° qu'elle existe *dans et avec le corps*, d'où seulement celui-ci peut » s'appeler *corps humain*; 2° que toute son activité s'emploie à produire *des* » *affections dans le corps*, affections qui sont, à son égard, dans une telle dé» pendance réciproque, qu'on ne les conçoit pas plus sans le corps, que le » corps sans elles; 3° qu'elle est essentiellement quelque chose *de fini*, car » elle ne saisit rien, si ce n'est un objet fini et *absolument un*. » Il y a là de très-justes remarques; la troisième s'inscrit contre le panthéisme; mais on pourrait opposer avec avantage aux deux premières, qui paraissent impliquer le principe de l'âme en tant qu'une *cause efficiente des mouvements vitaux* (en vertu de son union immédiate, directe avec le corps), la pensée beaucoup plus claire, plus explicative de notre Malebranche, qui dit : *L'âme est la cause occasionnelle des mouvements du corps*. Mais le moment n'est pas venu d'établir le mérite relatif des deux hypothèses.

Stahl sent, dit-il, le besoin d'insister sur la troisième proposition, relative aux propriétés de l'âme humaine. Il montre cette âme impuissante, lorsqu'elle est assaillie par une multitude d'objets, et rentrant en elle-même pour s'attacher à un seul, *car elle ne saurait en saisir qu'un seul du même coup*. Ce sont des arguments qui avaient cours alors dans l'École, en faveur de l'unité spirituelle. Mais, au sens de Stahl, qui cherche toujours à attacher l'âme au corps par un lien *direct* et étroit, son plus haut privilège, la faculté qu'elle a de penser, d'*imaginer*, est la meilleure preuve « de son impuissance à éprou» ver des impressions *qui ne soient pas corporelles*. » Descartes aurait demandé ce que peut être un mode de l'esprit, *une impression*, dans le corps, c'est-à-dire dans une chose étendue, où l'on ne peut concevoir que figure et

son siége de prédilection, quoiqu'elle puisse s'étendre à d'autres parties.

Dans le deuxième groupe, la scrofulide tuberculeuse nous offre à étudier trois formes distinctes : le lupus tuberculeux, la kéloïde, le molluscum.

Dans le troisième groupe, la scrofulide érythémateuse comprend seulement deux cas ; le lupus érythémateux, le lupus acnéique.

La scrofulide maligne a, en général, une marche lente et une durée fort longue, sauf les cas rares où elle prend la forme phagédénique qui marche avec une rapidité désespérante (lupus vorax).

Elle débute d'emblée ou succède à la scrofulide bénigne ; dans l'immense majorité des cas, elle débute d'emblée sous la seule influence de la diathèse.

MÉMOIRE SUR L'EMPLOI DU SÉTON FILIFORME DANS LE TRAITEMENT DES TUMEURS ABCÉDÉES EN GÉNÉRAL, ET EN PARTICULIER DES BUBONS ; par M. BONNAFONT.

M. Bonnafont a déjà fait sur ce sujet une première communication dont la GAZETTE MÉDICALE a rendu compte. Ce dernier travail est surtout intéressant par la statistique qu'elle contient, laquelle comprend toute une série de bubons traités à l'hôpital du Roule, du 1er juillet au 15 novembre 1856. La voici :

Bubons supprés ouverts par le séton filiforme et traités par la compression	25
Nombre de journées depuis le jour de l'ouverture jusqu'à la complète guérison de l'abcès	456
Moyenne par homme	19
Bubons supprés ouverts par la potasse caustique	10
Journées depuis l'ouverture jusqu'à la guérison complète	455
Moyenne par malade	45
Bubons supprés ouverts par l'incision	4
Journées de traitement	203
Moyenne	50
Bubons suppurés ouverts par la ponction multiple	2
Journées de traitement	109
Moyenne	54
Bubons ouverts spontanément	2
Journées de traitement	124
Moyenne	62

1° Sur les 25 bubons traités par le séton filiforme, 13 ont été complétement guéris du sixième au dixième jour, quatre du quinzième au vingtième, 7 du vingt-quatrième au quarantième, et 1 du quarantième au cinquante-troisième jour. Soit, minimum 30, maximum 65.

2° Sur les 8 ouverts par la potasse, 5 n'ont guéri que du trentième au quarante-cinquième jour, et du quarante-cinquième au cinquantième, ou de 60 à 120 jours. Minimum 30 jours, maximum 120.

3° Sur les 4 ouverts par l'incision, 2 ont guéri du trentième au quarantième jour, et 2 du quarante-cinquième au soixante-cinquième. Minimum 30, maximum 65.

Cette statistique est donc on ne peut plus favorable à la pratique qui consiste, ainsi que le conseille M. Bonnafont, à traiter les bubons par le séton filiforme.

L'auteur a aussi étendu sa méthode au traitement des adénites cervicales ; mais, sur ce point, son observation clinique est encore incomplète et sa pratique très-restreinte.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

M. BONNAFONT lit quelques passages d'un mémoire intitulé : RÉFLEXIONS MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES SUR CERTAINES CONDITIONS DES SENS DE L'OUÏE ET DE LA VUE.

Ce mémoire est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Serres et Pouillet.

OBSERVATIONS MÉDICALES PRISES A BORD DE LA FRÉGATE LA SIBYLLE, PENDANT LA CAMPAGNE DE CETTE FRÉGATE DANS L'INDE, LA CHINE, LE JAPON, LA MANCHE DE TARTARIE, ETC.; par M. BARTHE.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Duperrey, Decaisne, Daussy. Sainte-Claire Deville, auxquels sont adjoints MM. Andral, Valenciennes.)

DYSSENTERIE TYPHIQUE ET SCORBUT. — J'ai cru reconnaître que les causes de la dyssenterie typhique avaient pris naissance sous les influences climatériques et météorologiques inhérentes aux missions du bâtiment aux Moluques, et peut-être dans le germe de la fièvre jaune qui avait fait 55 victimes à bord de *la Sibylle*, dans sa première campagne aux Antilles. Il y avait en septicohémie due, entre autres causes, aux nuits orageuses et pluvieuses qui se succédèrent du 7 au 13 septembre 1854, et forcèrent d'avoir les sabords et les panneaux fermés. Pour le scorbut : comme causes prédisposantes, les effets de celles de la dyssenterie typhique sous l'influence des climats du Nord, des brumes épaisses et des glaces de l'Ochostk, de la privation de la lumière ou de l'éclairage artificiel obtenu au moyen de l'huile de cocos, en l'absence le plus souvent d'une aération suffisante, les produits exhalés des poumons, ceux de la transpiration et des sécrétions diverses, s'ajoutaient à la putridité des miasmes existant à bord. Le froid comprimant la fermentation des substances organiques, l'intoxication devenait lente, la dose du poison introduite dans l'économie plus faible, et partant la nature de la cause obscure. Cependant à la longue le sang s'appauvrissait, l'hydrohémie et l'altération de la fibrine survenaient, d'où la cachexie scorbutique et scrofuleuse si communes à cette époque de misère, où la nourriture était si peu en harmonie avec les besoins ; de là, enfin, le scorbut épidémique.

CHOLÉRA-MORBUS. — Pendant ma navigation, j'ai eu occasion de reconnaître les avantages de l'ipécacuanha administré à hautes doses dans les différentes périodes du choléra asiatique : sur 7 cas observés à Manille et à Bombay, 5 furent traités par ce médicament avec succès ; les deux autres, par les moyens ordinaires, furent suivis de mort.

ÉPIDÉMIES DE GRIPPE LARVÉE ET DE VARIOLE. — *La Sibylle* ne fut pas exempte d'une affection qui a sévi sur l'Europe entière dans les derniers temps : je veux parler de la grippe et particulièrement d'une espèce larvée ou pseudo-grippe ayant régné en même temps qu'une épidémie de variole. La grippe m'a semblé être le résultat d'un ensemble de causes appartenant à des gé-

mouvement ? Nous verrons bientôt qu'en s'efforçant de lier l'âme au corps, Stahl finit par *matérialiser* l'âme. Mais, quant à la façon dont les changements du corps *affectent* l'âme, il nous semble que l'hypothèse de la relation directe, immédiate, des deux substances, que soutient si chaudement notre auteur, n'a rien qui puisse être comparé, sous le rapport de la clarté et de la probabilité, à la conception cartésienne. Qu'importe « que nulle pensée ne » s'offre à l'âme, *sans une certaine limite de nombre et de lieu* » (ce qui est faux de tout point) ; l'union *immédiate* de Stahl ne découlerait pas plus nécessairement de cette observation que l'union *harmonique* de Leibnitz, ou que l'union *occasionnelle* de Malebranche.

Mais, reprend notre auteur, tous les organes sont faits pour l'âme, et même, sans eux, elle ne peut rien. D'où il conclut derechef « que l'âme étant, de l'a- » veu général, destinée à recevoir les impressions diverses, de la part des » choses corporelles, nous devons comprendre par là que les moyens qui y » correspondent lui sont nécessairement subordonnés comme autant d'in- » struments qui n'ont d'autre destination eux-mêmes que de lui faire attein- » dre sa propre destination. » Subordonnés, soit ; mais, encore un coup, de quelle façon ? Par voie *directe*, ou d'*harmonie préétablie*, ou d'*occasionalisme* ? La question, sans sortir de la sphère du *spiritualisme*, continue de se poser ainsi contre la thèse de Stahl. Et, au reste, il faut l'avouer, plus on étudie ce médecin philosophe, plus on sent le besoin de se rattacher aux belles et nettes conceptions de nos cartésiens français.

P. GARREAU.

(La fin prochainement.)

— Par décision du 22 avril 1858, Son Exc. M. le ministre de l'instruction publique et des cultes a déclaré vacante la chaire de matière médicale et de pharmacie de la Faculté de médecine de Strasbourg.

Aux termes des statuts des règlements universitaires, une double liste de présentations est demandée à la Faculté et au conseil académique. En conséquence, MM. les aspirants à cette chaire sont invités à faire parvenir leurs titres au secrétariat de la Faculté de médecine, pour le 25 mai prochain au plus tard.

Les pièces à produire sont :

1° L'acte de naissance dûment légalisé, et constatant que le candidat est âgé de 30 ans au moins ;

2° Le diplôme de docteur en médecine.

Les aspirants auront soin de faire connaître :

1° Leurs titres antérieurs ;

2° La nature et la durée de leurs services dans l'enseignement ;

3° Les ouvrages et mémoires qu'ils auraient publiés.

Strasbourg, le 26 avril 1858.

Le doyen de la Faculté de médecine, EHRMANN.

— Le concours pour les deux places de chirurgien au bureau central vient de se terminer par la nomination de MM. Bauchet et Foucher.

nies épidémiques divers qui, existant à l'état latent, enveloppent dans des symptômes complexes les populations en produisant chez elles, en même temps, le choléra, la variole, la rougeole, la fièvre typhoïde; elle serait souvent la compagne ou la suite des grandes épidémies; elle tiendrait de toutes, mêlerait leurs symptômes et se ferait remarquer par l'absence d'une prépondérance bien accentuée de chacune d'elles. La marche concomitante de la grippe larvée et de la variole rendit le diagnostic de cette dernière parfois assez obscur : souvent les deux épidémies parurent se confondre, les symptômes de la grippe furent quelquefois les mêmes que ceux de certaines varioles, moins l'apparition des pustules.

FIÈVRES RÉMITTENTES DES PAYS CHAUDS. — A son départ de Chine, octobre 1856, la frégate fut assaillie par des fièvres graves, fièvres rémittentes des pays chauds, ayant en quelques points de contact avec la fièvre jaune. Les maladies à cachet exceptionnel et presque toujours à tendance typhique se sont déclarées alors seulement que la température dépassait + 30° par les calmes et les grands phénomènes électriques.

Tels sont les principaux faits médicaux observés dans le courant de la campagne; leur développement prouvera une fois de plus la puissance et les bienfaits de l'hygiène à bord des bâtiments. En effet, lorsque, débarquant de la Virginie, je passai sur *la Sibylle* au Japon, une épidémie de dysenterie typhique avait désolé cette frégate aux Moluques en 1854-55. Il y régnait depuis deux mois une épidémie de scorbut qui avait atteint 125 hommes sur 462, nombre effectif de l'équipage. 100 décès avaient eu lieu par suite de ces deux épidémies. Elles avaient profondément ébranlé les organismes, considérablement affaibli l'équipage, et donné lieu à des prédispositions fâcheuses qui se sont effacées devant les heureux efforts du commandant Simonet de Maisonneuve, pour associer les règles de l'hygiène aux besoins du service. C'est ainsi que la frégate *la Sibylle* a pu continuer encore pendant plus de deux ans, tenir honorablement son poste dans la division alliée, et porter haut le pavillon de la France dans les missions importantes qu'elle eut à remplir.

RÉSUMÉ. — Durée de la campagne, quarante-trois mois; distance parcourue, deux mille lieues marines; total des jours de maladie, 48,788; nombre des morts, 123.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 AVRIL 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le rapport final de M. Philbert, médecin à Bulgnéville, sur une épidémie varioloique qui a régné dans la commune de Crainvilliers;

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans les départements de Seine-et-Oise, de la Loire, de la Nièvre et du Calvados (Comm. des épidémies);

3° Un mémoire intitulé : OBSERVATIONS SUR LA VACCINE, par M. le docteur Testel (Comm. de vaccine);

4° Les rapports sur le service médical des eaux minérales suivantes :

De Bilazais (Deux-Sèvres), par M. le docteur Foucart;

Des eaux du département de l'Ariège, par MM. les docteurs Déboey, Bordes-Pagès, Alibert et Verger;

Des Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées), par M. le docteur Izarié;

De Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées), par M. le docteur Fabas;

De Propiac (Drôme), par M. le docteur Loubier;

Et de Charbonnières (Rhône), par M. le docteur Finaz (Commission des eaux minérales).

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une observation de *fistule vésico-vaginale*, compliquée de brides cicatricielles très-solides, guérie par l'opération suivie de la cautérisation pratiquée d'une manière nouvelle, par M. le docteur Herrgott, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg (Comm. : MM. Bégin et Jobert);

2° Un mémoire sur *la constitution humaine, les facultés mentales, la folie et son traitement*, par M. le docteur Pons (de Vigan) (Commissaire : M. Baillarger);

3° Un travail ayant pour titre : DE LA REVACCINATION DANS LES LYCÉES, par M. le docteur Remilly (de Versailles) (Comm. de vaccine);

4° Un pli cacheté adressé à l'Académie par M. le docteur A. Legrand. (Accepté.)

— M. M. LÉVY offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, un ouvrage intitulé : CONTRIBUTIONS A LA MÉDECINE LÉGALE, A LA TOXICOLOGIE ET A LA PHARMACODYNAMIQUE, par M. Eug. Pélikan, professeur à l'Académie de Saint-Pétersbourg.

— M. CLOQUET dépose sur le bureau un travail de M. Barthe, intitulé : OBSERVATIONS MÉDICALES PRISES A BORD DE LA FRÉGATE LA SIBYLLE, pendant la campagne de cette frégate dans l'Inde, la Chine, le Japon, etc.

— M. VELPEAU présente à l'Académie un travail de M. Mattei, ayant pour titre : DU RÔLE DE LA LYMPHE PLASTIQUE ET DE LA PRÉCIPITATION DE LA FIBRINE DANS LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la mort de M. Monronval, membre correspondant à Bapaume (Pas-de-Calais).

RAPPORTS — REMÈDES NOUVEAUX.

M. ROBINET lit, en son nom et au nom de la commission des remèdes secrets, une série de rapports sur des remèdes secrets et nouveaux, dont les conclusions négatives sont adoptées par l'Académie.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. P. Dubois.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. PAUL DUBOIS : Messieurs, en terminant la première communication que j'ai eu l'honneur de faire à l'Académie sur le grave sujet dont elle s'occupe en ce moment, j'avais annoncé que je lui dirais mon sentiment sur les dernières parties du programme tracé par M. Guérard, et tout d'abord sur la question très-controversable de la contagion. Quoique cette question, traitée par nos collègues MM. Danyau et Depaul avec le consciencieux talent que vous leur connaissez, ait été résolue par eux dans un sens complétement affirmatif, et quoique cette solution paraisse acceptée sans réserve par les orateurs qui leur ont succédé, je vous demande la permission d'en dire quelques mots encore.

Comme mes deux collègues, j'ai enseigné la doctrine de la contagion en ce qui concerne la fièvre puerpérale; si aujourd'hui ma conviction, restant la même, il me semble prudent de faire quelques réserves à ce sujet, j'en dois la première pensée à une circonstance que je ferai connaître bientôt, et elle s'est fortifiée à l'occasion et dans le cours de la discussion présente par un examen plus sévère des faits qui ont été invoqués à l'appui de la contagion.

Parmi les questions nombreuses et ardues que l'on rencontre dans l'étude de la pathologie, il en est peu qui soient plus obscures que celles qui touchent à la propriété contagieuse des maladies, et cependant il en est peu dont la solution soit plus facilement proposée et acceptée.

L'homme est si peu disposé à chercher en lui-même et dans la fragilité de sa nature physique la cause des maux qui l'affligent, que sa première impulsion la lui fait supposer partout ailleurs. Le médecin est à chaque instant le confident de cette faiblesse, et celle-ci n'est probablement pas étrangère à la tendance, autrefois si générale des esprits, à prêter à presque toutes les maladies un caractère contagieux. En considérant le nombre des faits invoqués à l'appui de la contagion, leur origine et leur trop facile admission dans les documents de la science, je me sens disposé à croire que sur des questions de cette nature les médecins eux-mêmes ont une certaine part de la faiblesse commune.

L'Académie me permettra de lui rappeler que deux modes de transmission de la fièvre puerpérale ont été admis, l'un par des effluves émanés des malades elles-mêmes, l'autre par l'inoculation involontaire et accidentelle de l'élément toxique de cette maladie.

La doctrine de la contagion par des effluves invisibles suppose en effet que ces effluves sont réels, qu'ils peuvent être recueillis par les vêtements de l'accoucheur, des garde-malades ou de toute autre personne, qu'ils peuvent être transportés au loin et pendant longtemps sans perdre de leurs propriétés infectieuses, et qu'enfin ils peuvent être transmis à des sujets prédisposés par les conditions mêmes de leur état puerpéral, à en être gravement affectés.

Si cette transmission et ses effets étaient aussi communs et aussi faciles qu'on l'a supposé, si même elle était possible dans les conditions quelquefois étranges de temps et de distance qu'impliquent les récits qui ont été publiés à ce sujet, la fièvre puerpérale devrait sans contredit être considérée comme la plus contagieuse de toutes les maladies : il serait, en effet, à peu près impossible qu'une nouvelle accouchée se maintînt, sinon sans être victime, du moins sans être sérieusement menacée, dans l'atmosphère réputée infectieuse, non-seulement des malades elles-mêmes ou de leurs gardes, mais même des personnes auxquelles elles auraient donné, ne fût-ce que temporairement, des soins. En est-il réellement ainsi ? Je n'ose pas répondre formellement à cette question par la négative quand deux de mes honorables collègues et amis, pour l'opinion desquels j'ai une déférence bien méritée, se sont montrés, sans faire aucunes réserves, favorables à la doctrine de la contagion par les effluves; mais je puis déclarer du moins que la question ainsi posée ne me paraît pas complétement jugée. Les faits invoqués à l'appui de la contagion par les effluves transmis directement ou par des intermédiaires sont très-nombreux; beaucoup émanent de sources respectables, et ils méritent d'être soumis à un sérieux examen.

En entendant l'exposé des témoignages invoqués à l'appui de la contagion, vous avez dû être frappés de leur nombre, et surtout de leur similitude en un point. Leur but commun est d'établir que c'est dans la pratique d'un ou de quelques accoucheurs exclusivement que se produisent ces longues séries d'atteintes de fièvre puerpérale.

Quelle est la signification de ces faits ? Il ne peut y en avoir qu'une, et la voici :

Un premier cas se manifeste sous l'influence probable d'une cause épidémique ou autre; mais il résulte de la propriété contagieuse de la maladie que ce premier cas devient l'origine de ces manifestations successives et si nombreuses qu'indiquent les documents qui ont été signalés à votre attention. Le principe contagieux transporté d'une victime à une autre par l'accoucheur et à son insu, remplit dans la propagation du mal et dans ses manifestations

successives le rôle important que nous attribuons à une cause plus générale et plus vraie, l'influence épidémique. Cette doctrine acceptée par un certain nombre de pathologistes, et poussée à ce point de faire des maisons d'accouchement, le berceau des épidémies présentes, cette doctrine ne me paraît pas fondée. La contagion, si elle est réelle, ce que je ne veux pas contester, ne saurait avoir l'influence qui lui est prêtée. Aussi ne puis-je admettre qu'avec une certaine incrédulité une partie au moins de ces récits de cas malheureux se succédant avec une désespérante continuité dans la clientèle d'un seul praticien.

Cette réserve serait déjà justifiée, à mes yeux, par cela seul que les témoignages invoqués me paraîtraient inspirés par des idées scientifiques inexactes ; elle me paraît l'être à plus forte raison si ces témoignages sont en désaccord avec ma propre expérience.

Dans une carrière déjà longue et qui, grâce à des circonstances exceptionnelles, a été très-remplie, j'ai eu le malheur de voir plusieurs de mes clientes atteintes de la fièvre puerpérale et y succomber, mais jusqu'à l'épidémie de 1855-1856 ces cas avaient été constamment isolés; je viens d'en traverser une autre au début même de cette année, et quoiqu'elle ait été très-meurtrière dans les salles de la Clinique, que j'aie assisté à plusieurs des autopsies sans y prendre, il est vrai, une part directe et surtout manuelle, quoique enfin je n'aie pris d'autres précautions que celle de changer une partie de mes vêtements, aucune de mes clientes n'a souffert de cette triste éventualité. Aussi me paraît-il permis de penser que, dans l'appréciation des faits nombreux de contagion réelle ou présumée, il faut faire une large part à l'exagération et à la singularité des coïncidences. Je demande à l'Académie la permission de justifier cette double allégation en la rendant juge de la valeur de certains faits qui ont trouvé place dans des publications estimables.

Gooch rapporte sérieusement qu'un praticien très-occupé perdit successivement plusieurs de ses clientes atteintes de fièvre puerpérale; qu'attristé de ce résultat il céda sa clientèle à un confrère voisin; que pendant cette suppléance il n'y eut aucune atteinte nouvelle de la maladie; mais un mois entier s'étant écoulé, le praticien rassuré pensa qu'il pouvait sans danger reprendre ses occupations. Malheureusement la même cause, c'est-à-dire sans doute l'atmosphère infectieuse de l'accoucheur persévérant, les mêmes faits se reproduisirent. La première femme que ce médecin assista succomba comme les précédentes.

Dans un mémoire présenté à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg, le docteur Moir a cru devoir soumettre à l'attention de la Société les faits suivants :

Le docteur Reid, alors en Irlande, assista quelques pauvres femmes en travail; une d'elles succomba à la fièvre puerpérale, et il en fut de même de celles qui reçurent ultérieurement ses soins. Ayant plus tard quitté l'Irlande pour se fixer momentanément à Londres l'automne suivant, il fut appelé auprès d'une femme en travail, le hasard voulut qu'après ce long intervalle et cette distance parcourue ses vêtements fussent précisément ceux qu'il avait portés en Irlande; il s'ensuivit que la pauvre patiente fut atteinte de la fièvre puerpérale et y succomba; il en fut de même de deux autres. Parti plusieurs semaines après pour la Nouvelle-Galles du Sud, il assista pendant son accouchement la femme d'un soldat qui se trouvait à bord. Comme cette malheureuse était dans un dénûment extrême, il lui prêta des draps dont il s'était servi pendant son séjour à Londres; il n'en fallut pas davantage pour que cette femme succombât à la fièvre puerpérale. Quatre autres femmes, qui accouchèrent pendant la traversée, éprouvèrent le même sort.

Enfin, le professeur Patterson a fait connaître au docteur Simpson le cas suivant: Un accoucheur, après avoir perdu quelques-unes de ses clientes, qui avaient succombé à la fièvre puerpérale, vit ces malheurs se suspendre dès qu'il eut la pensée de changer de vêtements et de se laver avec une solution de chlorure de chaux; cependant un cas funeste vint l'affliger encore; il en chercha la cause, et il découvrit qu'il avait fortuitement repris une paire de gants dont il s'était servi dans le cours d'une épidémie précédente.

Les citations sur lesquelles je viens d'appeler l'attention de l'Académie n'émanent pas de praticiens obscurs. Plusieurs des faits auxquels elles se rapportent ont été publiés par des hommes d'un grand mérite; les autres ont trouvé place dans les meilleurs recueils scientifiques de nos voisins. Il m'est bien permis de croire que l'Académie, non plus que mes collègues MM. Danyau et Depaul, ne regarderaient pas des témoignages de cette nature comme dignes de figurer dans une enquête sérieuse.

Après avoir fait une part à l'exagération des partisans de la contagion, voyons maintenant s'il est juste de faire une part à la singularité capricieuse des coïncidences.

Vers la fin de l'année 1855, j'assistai pendant son accouchement une jeune dame, dont les premières couches avaient été difficiles et malheureuses. Cette circonstance l'avait engagée à se rendre à Paris; cette fois l'accouchement eut lieu un peu avant le terme régulier de la grossesse; il fut d'ailleurs facile et prompt. L'enfant naquit faible, et il succomba deux jours après sa naissance. Sa mère éprouva rapidement les premières atteintes d'une fièvre puerpérale, pour laquelle je réclamai les conseils de notre collègue M. Rostan. Cette jeune femme se rétablit lentement. Deux autres clientes, auxquelles je donnai mes soins quelques jours plus tard, furent très-sérieusement atteintes de la même maladie, et succombèrent l'une et l'autre très-rapidement. Ces circonstances, dont j'entretins alors l'Académie, m'impressionnèrent assez vivement pour m'inspirer une défiance très-naturelle. Je priai alors mon collègue M. Depaul de me suppléer auprès d'une dame qui devait bientôt accoucher; je réclamai le même service d'un médecin étranger, qui avait accompagné jusqu'à Paris, plutôt à titre d'ami que de médecin, une dame fort avancée dans sa grossesse et qui conduisait un jeune enfant en Italie. Une circonstance imprévue l'ayant retenue à Paris, je fus prié de l'assister, et j'y avais consenti. Les circonstances fâcheuses que je viens de rappeler m'engagèrent à me faire suppléer par le médecin qui accompagnait cette dame, et qui y consentit, avec la réserve qu'il réclamerait mon assistance dans le cas où les choses ne suivraient pas leur cours régulier. Je confiai également à une personne, tout à la fois garde et sage-femme intelligente, le soin de me suppléer, sans en parler à l'avance, auprès d'une jeune femme déjà mère de plusieurs enfants. Enfin, le bruit s'étant répandu dans Paris que la fièvre puerpérale s'y était manifestée, la mère d'une de mes jeunes clientes m'écrivit pour savoir s'il ne serait pas prudent que sa fille allât faire ses couches à la campagne, dans l'une des résidences les plus belles et les plus salubres des environs de Paris. Je l'engageai à prendre cette détermination.

La cliente que j'avais confiée à M. Depaul eut des couches simples et heureuses. La dame étrangère, assistée par le médecin de sa famille, eut un accouchement facile, mais elle fut atteinte dès le lendemain d'une fièvre puerpérale à laquelle elle succomba trois jours après. Je fus mandé quelques heures seulement avant sa mort. La jeune femme qui devait être accouchée par sa garde le fut en effet et très-heureusement; mais trois jours après, ma présence fut précipitamment réclamée, parce qu'un frisson violent venait de se manifester; ce frisson était en effet le phénomène initial d'une fièvre puerpérale, pour laquelle notre collègue M. Chomel, alors bien portant, et M. Andral furent appelés. Cette jeune femme fut très-sérieusement atteinte et se rétablit avec une lenteur extrême. Enfin, la jeune femme qui s'était rendue à la campagne y fut accouchée par un médecin âgé de la localité, et qui avait autrefois assisté sa mère. L'accouchement fut facile, mais des accidents puerpéraux très-sérieux compliquèrent les suites de couches et inspirèrent pendant plusieurs jours les inquiétudes les plus vives. Une guérison lente et pénible eut lieu cependant.

Après avoir entendu le récit de ces faits, l'Académie jugera sans doute comme moi que si après les trois accouchements successifs dans lesquels j'avais été témoin et acteur malheureux, j'avais assisté les clientes qui, confiées par moi-même à d'autres mains, ont eu des couches funestes ou au moins troublées par de formidables accidents, il eût été très-naturel (et j'en aurais eu probablement la pensée) d'attribuer cette succession de cas malheureux à la propriété contagieuse de la maladie et de convertir en témoignages probants de contagion de simples coïncidences. Je suis très-disposé à croire que des faits analogues à ceux que je viens d'exposer, mais dont le nombre et l'importance ont été exagérés par des idées préconçues, tiennent une grande place parmi les témoignages invoqués à l'appui de la contagion; or, pour que ces faits puissent à mes yeux se convertir en des preuves irrécusables de contagion, une condition me paraîtrait nécessaire, c'est que l'évidence de cette propriété contagieuse de la fièvre puerpérale par des effluves se manifestât au moins ordinairement, lorsque les circonstances que l'on regarde comme favorables à cette contagion existent certainement, et à plus forte raison quand elles sont exagérées. Mais je croirai avoir le droit de contester la signification donnée au moins à un assez grand nombre de ces faits, si, tandis que des rapports accidentels de courte durée et ordinairement indirects, sont considérés comme des causes possibles et même fréquentes d'une infection grave ou mortelle, si, dis-je, je vois de nouvelles accouchées rester indemnes quoique leurs lits soient contigus à ceux d'une moribonde, et qu'elles aient respiré pendant des heures entières un air qui se confond inévitablement avec l'atmosphère prétendue infectée de cette malheureuse. Or, cette immunité je ne la crois pas exceptionnelle, elle me paraît être au contraire la règle. On l'observe même au plus fort des épidémies de fièvre puerpérale, et lorsqu'à l'influence épidémique vient s'ajouter l'insalubrité des lieux causée par leur occupation prolongée ou par le nombre exagéré des sujets admis. Au reste, à l'opinion contraire exprimée sur ce point en particulier par MM. Danyau et Depaul, je ne me contenterai pas d'opposer ma propre opinion, quoique assurément elle ne fût pas sans quelque valeur aux yeux de mes deux collègues, mais j'invoquerai une autorité plus puissante que la leur et que la mienne, celle des faits.

Plusieurs épidémies de fièvre puerpérale se sont déclarées à la clinique d'accouchements dans le cours des cinq années qui viennent de s'écouler, une en 1852, l'autre en 1856, et la dernière au commencement de janvier dernier, toutes trois meurtrières, et la dernière surtout remarquable par le nombre proportionnel de ses victimes et sa courte durée. J'ai relevé avec la plus grande exactitude l'ordre dans lequel tous les cas de la première et de la troisième se sont succédé. L'Académie verra par la table que je vais lui soumettre que dans ces deux cas l'influence épidémique a plané, si je puis ainsi dire, sur tout l'établissement, que ses atteintes se sont presque toujours disséminées et qu'il n'a pas été possible de saisir un indice frappant de propagation de la maladie par un voisinage infectieux. Deux cas seulement de malades placées dans des lits contigus ont été observés dans l'épidémie de 1853. Aucun ne s'est présenté dans celle de 1858, et cependant si quelques exceptions s'étaient présentées, elles n'auraient point altéré la règle. Car si la maladie développée chez une de ces pauvres femmes n'eût pas été un danger réel pour ses voisines, elle n'aurait pas pu être à coup sûr une cause d'immunité.

Voici les résultats de ces deux tables, elles comprennent ensemble 25 cas de fièvre puerpérale, 14 pour l'épidémie de 1853 et 11 pour celle de 1858. J'espère ne pas fatiguer l'attention de l'Académie par une simple énonciation de l'ordre dans lequel les cas se sont succédé dans ces deux épidémies.

1853		1858	
Salles.	Lits.	Salles.	Lits.
3e	12	6e	29
2e	8	3e	11
6e	28	4e	15
2e	6	5e	20
5e	22	5e	18
3e	9	2e	5
5e	25	5e	26
6e	31	4e	16
5e	17	5e	24
4e	12	2e	7
6e	33	6e	31
5e	20		
5e	29		
6e	34		

Je puis ajouter que les choses se sont très-probablement passées de même dans l'épidémie de 1856, à laquelle des circonstances exceptionnelles m'ont empêché d'assister.

Maintenant, l'observation des faits m'autorise-t-elle à exprimer la même opinion pour ce qui concerne la propagation de la fièvre puerpérale par l'action directe de l'élément toxique de cette affection?

Vous savez par les opinions que j'ai précédemment rappelées, que les accoucheurs allemands et anglais admettent comme certains les faits de fièvre puerpérale, provoquée par des inoculations accidentelles. Mais quelle est la substance infectieuse? C'est d'abord tout liquide sanguinolent, ou autre, qui s'échappe des organes d'une personne actuellement atteinte de cette fièvre, ou qui y a succombé, c'est même tout liquide en état de putréfaction; le virus qui s'écoule d'un ulcère cancéreux, certaines sécrétions inflammatoires et en particulier celles d'un érysipèle. Les faits qui semblent témoigner de la réalité de ces inoculations abondent comme ceux qui paraissent établir la réalité de la propagation par les effluves; néanmoins je vous ai fait pressentir, et M. Danyau vous a rappelé ce qu'est devenue, avec le temps et l'observation attentive des choses, la théorie élevée par Semelweisse, relativement à la propagation accidentelle de la fièvre puerpérale par des inoculations présumées. Accueillie et proclamée en Angleterre avec une ardeur et une conviction qui fortifient mes doutes sur l'importance réelle d'un certain nombre de documents relatifs à la propagation de la fièvre puerpérale par les effluves, cette théorie est probablement oubliée dans l'école même où elle a pris naissance.

Je ne conteste pas toutefois l'importance des faits invoqués, je ne prétends même pas que la propagation de la fièvre puerpérale, par des inoculations involontaires, soit impossible; mais il me sera permis de faire une observation générale, c'est que l'origine en quelque sorte artificielle et secrète de ces faits pathologiques ne repose que sur une présomption qui peut être admise sans contredit, mais que des esprits sévères pourront toujours contester.

Des faits et des réflexions que je viens de soumettre à l'Académie, je ne veux pas conclure que la fièvre puerpérale ne saurait être considérée en aucun cas comme une affection contagieuse et que l'on peut renoncer sans scrupule aux précautions prescrites par la juste et prévoyante sollicitude des collègues qui ont pris avant moi la parole sur ce sujet. Dans une matière aussi grave, la prudence commande une extrême réserve; mais il doit m'être permis d'affirmer que cette propriété contagieuse n'est ni aussi constante, ni aussi active, ni surtout aussi persévérante que les innombrables récits qui ont été publiés tendraient à l'établir.

Si ces faits étaient exacts, non-seulement l'accoucheur, parmi les clientes duquel un cas de fièvre puerpérale aurait apparu, serait un pestiféré bannissable à tout prix, mais un service hospitalier destiné à recevoir des femmes en couches deviendrait, quoi qu'on pût faire, un foyer d'infection fatal à toutes les malheureuses qui viendraient y chercher un refuge; le médecin même, et à plus forte raison les serviteurs indispensables à un tel service, ne pourraient, dans l'accomplissement de leur devoir, passer d'une accouchée malade à une accouchée saine sans courir la chance cruelle et certaine de transporter l'infection de l'une à l'autre. A mon sens, il s'en faut de beaucoup que ce danger soit aussi redoutable. J'ai cru que, pour nos confrères d'abord et aussi pour le public même, qui ne reste pas complétement étranger à nos discussions, il importait que cela fût dit et justifié par un examen attentif et impartial de cette grave et difficile question.

Vous vous rappellerez peut-être qu'en terminant ma précédente communication je m'étais proposé de dire ma pensée relativement à l'opinion que j'ai cru avoir été exprimée par M. Trousseau touchant l'influence que le développement épidémique de la fièvre puerpérale dans un service hospitalier pouvait exercer sur les opérés des services voisins et sur les enfants nouveau-nés habitant les salles de la clinique d'accouchement ou de la Maternité. Quoique notre honorable collègue se soit défendu de l'interprétation que j'avais cru pouvoir donner à ses paroles, et quoique j'accepte sans réserve la rectification qu'il a présentée, je demanderai néanmoins à l'Académie la permission d'exprimer sur ces points une opinion que je lui ai promise.

Les opérés et les enfants nouveau-nés, les uns voisins d'un service d'accouchement, les autres placés dans ce service même, sont-ils en réalité compromis par ce voisinage suspect? La pensée d'une influence fâcheuse exercée par le rapprochement des deux ordres de sujets, femmes en couches et blessés, n'est pas nouvelle, elle se rattache, au contraire, à un souvenir ancien et qui n'est pas sans intérêt. Un accoucheur distingué du XVIIe siècle, Peu, rapporte que M. de Lamoignon, premier président du parlement de Paris et en cette qualité premier directeur de l'Hôtel-Dieu de cette ville, voulut savoir d'où procédait la mort d'une prodigieuse quantité de femmes nouvellement accouchées en cet hôpital. On soupçonnait, ou du moins on craignait, que cela ne vînt peut-être par la négligence des personnes préposées au soulagement de ces femmes; on remarquait, d'ailleurs, cette grande mortalité plutôt en de certains temps et en de certaines saisons qu'en d'autres. Le nœud de la question fut résolu : le médecin dont j'ai parlé fit ouvrir plusieurs cadavres, et ils se trouvèrent tous pleins d'abcès; il en rechercha la cause avec exactitude, qu'il attribua enfin à la situation désavantageuse du lieu ou plutôt de la salle des accouchées, qui était au-dessus de celle des blessés, tellement que les vapeurs grossières et infectes qui s'élevaient des plaies et des ulcères de ces corps blessés formaient comme une masse d'air impure et maligne au dernier point. Cet air, se portant perpétuellement en haut, était respiré jour et nuit par les nouvelles accouchées, et elles tombaient dans un flux de sang qui ne les quittait qu'à la mort. Ce malheur n'était point arrivé tant que les accouchées étaient dans une salle au-dessous des autres, de sorte que, pour remédier à ce mal, on pensa qu'il fallait mettre les accouchées, s'il était possible, dans un lieu particulier où elles fussent exemptes de la communication d'un air si contagieux.

Ainsi, Vesou, médecin de l'Hôtel-Dieu, qui donnait à ces faits l'interprétation que vous venez d'entendre, commettait, à l'égard des blessés, l'injustice que M. Trousseau m'avait paru commettre à l'égard des femmes en couches. Au lieu d'être coupables d'un tort réciproque, blessés et accouchées étaient victimes de la même influence, à savoir, une condition fâcheuse atmosphérique ou autre dont l'action était probablement encore accrue par l'encombrement des salles dans lesquelles ils étaient placés.

Est-il vrai maintenant que les effluves insaisissables des femmes atteintes de la fièvre puerpérale, soient la cause de la mort des enfants nouveau-nés séjournant dans les mêmes salles? Les réserves motivées que j'ai cru devoir faire à l'égard de la contagion, pourraient déjà faire préjuger ma pensée sur ce point; mais il n'y a pas lieu d'invoquer ici une cause de cette nature.

Il est certain que, pendant les épidémies de fièvre puerpérale, la mortalité des enfants nés de femmes atteintes de cette maladie, qu'elles y succombent ou qu'elles y survivent, est plus grande que dans les temps ordinaires; à ces faits depuis longtemps signalés, on peut donner, je le crois du moins, une explication très-naturelle. Liés intimement à l'organisme maternel et en ayant fait partie, les nouveau-nés sont victimes d'une condition morbide développée dans le sein de leur mère, et qui éclate chez eux comme chez elles sous l'influence des conditions vitales nouvelles qui sont créées par la naissance.

Il ne me répugne même pas d'admettre qu'ils puissent succomber avant de naître à l'action funeste de cette cause. Je comprends néanmoins qu'il puisse être parfois difficile de discerner ces faits parmi les cas assez nombreux d'enfants qui meurent avant de naître, par des causes tout à fait étrangères à celle dont il s'agit en ce moment. J'accorderai sans peine que l'insalubrité des lieux peut ajouter son influence à celle d'un état pathologique préexistant; mais cette influence me paraît secondaire et d'ailleurs étrangère à l'influence supposée des miasmes qui s'élèveraient des femmes en couche.

Des développements que je viens de donner à la question qui précède, il est permis de tirer cette induction, que je regarde les conditions propres au développement de la fièvre puerpérale comme préexistantes à l'accouchement chez un certain nombre de sujets. M. Danyau a formellement, et avec raison, exprimé le même sentiment. Dans un grand service hospitalier et même dans une pratique privée un peu étendue, il est impossible de n'en pas rencontrer quelquefois des preuves évidentes. Il n'y a pas d'épidémie qui m'amène à la Clinique d'accouchements et à la Maternité des femmes enceintes ou en travail, et qui éprouvent déjà les symptômes les plus caractéristiques et ordinairement les plus graves de la fièvre puerpérale; et un nombre de ces faits qui ne sauraient s'expliquer assurément, ni par l'infection putride, ni par l'infection purulente, ni par les conditions si souvent invoquées dans cette discussion du traumatisme utérin, au nombre desquels ces faits, je crois pouvoir ajouter ceux dans lesquels les premières manifestations ont lieu à une époque très-rapprochée de l'accouchement. Deux des clientes que j'ai assistées à la fin de 1855, étaient à n'en pas douter dans cette condition, l'une a succombé et l'autre a survécu. A cette même époque je fis une courte visite à la salle des accouchements de la Maternité; deux femmes en travail y étaient admises, elles venaient de la ville, leur apparence me frappa; leur figure étaient profondément altérée, leur peau chaude et le pouls très-fréquent; je les jugeai atteintes l'une et l'autre de la fièvre puerpérale, et je les signalai à l'attention de madame Charrier, la sage-femme distinguée, dont l'École d'accouchement déplore si justement la perte. Ma prévision n'était que trop fondée, ces pauvres femmes étaient en effet atteintes par l'épidémie. Je ne sais si elles y succombèrent, mais s'il en a été ainsi, leur décès aura nécessairement, mais indûment, grossi le chiffre de la mortalité dans cet établissement. Ces deux cas de fièvre puerpérale développés certainement en dehors de l'établissement hospitalier dans lequel ils ont eu leur solution funeste, constituent-ils une rare exception? On le croirait si l'on acceptait comme fondés quelques jugements inexacts que la discussion présente a provoqués, soit dans la presse médicale, soit même dans l'Académie. Je serai naturellement conduit à répondre à cette question quand je parlerai des mesures prophylactiques applicables à la fièvre puerpérale.

Y a-t-il un traitement particulier que l'on puisse appliquer à la fièvre puerpérale avec l'espoir fondé d'un succès?

La réponse à cette question dépendra du sens qui sera donné à la dénomination de fièvre puerpérale, ou, pour parler plus justement, des phénomènes pathologiques, que l'on comprendra sous cette dénomination. Si l'on considère comme appartenant à la fièvre puerpérale et la constituant tous les phénomènes pathologiques, que j'ai cru devoir partager en deux groupes, on répondra affirmativement à la question que j'ai posée, et encore faudra-t-il faire beaucoup de réserves. Mais si l'on ne considère comme constituant réellement la fièvre essentielle dite puerpérale que les éléments dont se compose le second groupe, on doit répondre que, dans l'état actuel de la science, on ne connaît pas de traitement qui puisse être employé contre cette maladie avec l'espoir fondé d'un succès. Ainsi, de même qu'il y a un groupe de symptômes qui mérite et un autre qui ne mérite pas le nom de fièvre puerpérale, il y a un groupe de symptômes pathologiques auxquels on peut opposer un traitement efficace, et un autre contre lequel la médecine est presque toujours impuissante. Si donc, au point de vue purement nosologique, quelques objections s'élèvent contre la légitimité de la division que j'ai adoptée, il n'y en a malheureusement pas de possible contre cette division au point de vue plus important de la thérapeutique.

L'opinion décourageante que je viens d'exprimer est aussi fondée en 1858 qu'elle l'était en 1782, alors même que l'ipécacuanha et le kermès semblaient, entre les mains de Doulcet, produire les guérisons miraculeuses que vous savez. Qu'en 1790, lorsque Boër (de Vienne) prétendait guérir infailliblement la fièvre puerpérale avec une poudre antimoniale dont il avait beaucoup exalté les merveilleux effets, et dont il n'a jamais divulgué la composition; qu'en 1813, lorsque Armstrong guérissait 38 malades sur 43 par d'abondantes saignées et des purgatifs énergiques; qu'à une époque plus rapprochée de la nôtre, lorsque les préparations mercurielles, et à leur suite une foule d'autres médicaments, furent exaltés comme des remèdes infaillibles contre la fièvre puerpérale. J'ajouterai, enfin, que cette proposition est aussi vraie que jamais, même depuis la communication faite à l'Académie par notre collègue M. Beau, le 25 mai 1856, dans les termes suivants :

« Monsieur le président, je vous prie de vouloir bien annoncer à l'Académie que je viens d'employer avec un grand succès le sulfate de quinine à haute dose (1 gramme) dans mon service de l'hôpital Cochin.

» Après avoir commencé par l'administration d'un émétique, on donne le sulfate de quinine en potion, comme cela se pratique dans le rhumatisme articulaire d'après la méthode de M. Briquet. On observe que l'ivresse quinique déterminée dans la fièvre puerpérale est très-considérable, donnant lieu à une grande stupeur et à une surdité presque complète. A la faveur de cette ivresse, la fièvre tombe, les douleurs abdominales disparaissent, et la malade se trouve rapidement mieux. »

En terminant, M. Beau faisait observer que les vomissements, assez fréquents dans cette maladie, pouvaient contrarier gravement les effets du médicament, par cette raison que l'ivresse quinine, condition indispensable de l'efficacité du sulfate de quinine, n'était pas produite.

Cependant, il n'est aucun des traitements que je viens de rappeler dont je n'aie fait un essai consciencieux, et dont je n'aie constaté l'inefficacité, non pas cependant au point de n'avoir obtenu aucune guérison, mais assez pour acquérir la certitude qu'elles ne possédaient pas les vertus qu'on leur avait trop libéralement prêtées. Dans l'espoir presque toujours déçu que je trouverais quelquefois au moins des chances plus heureuses soit dans la nature moins rebelle de l'affection, soit dans certains caractères plus favorables de l'influence épidémique, j'ai repris bien souvent les voies que j'avais tentées et abandonnées. Ces tentatives ont été presque toujours vaines. Quelle peut être la cause des succès communs de M. Beau et de mes perpétuelles déceptions?

L'Académie, maintenant éclairée par la distinction rationnelle que j'ai établie, ne saurait se tromper à cet égard.

Lorsque M. Beau lui-même a spontanément déclaré, sans se rendre bien compte de l'importance de cet aveu, qu'il ne guérissait pas les péritonites qui s'étendent au-dessus de l'ombilic, M. Beau a reconnu, par cela même, que sa médication était impuissante contre la fièvre puerpérale, c'est-à-dire contre une affection caractérisée par l'extension de la douleur au-dessus de l'ombilic, le ballonnement de l'abdomen et les désordres profonds qui se lient à ces premiers phénomènes. Vous n'avez pas oublié, j'en suis convaincu, la spirituelle dialectique avec laquelle M. Trousseau a prouvé à notre collègue l'impuissance de sa médication.

Ainsi, il est avéré que M. Beau traite avec succès par l'ipécacuanha et par le sulfate de quinine à hautes doses, ce que je guéris, comme beaucoup d'autres, avec l'ipécacuanha seul ou associé au tartre stibié, et auxquels j'ajoute parfois, lorsque des douleurs abdominales vives et limitées se manifestent, une application de sangsues, un bain et quelques centigrammes d'extrait gommeux d'opium. J'accorde très-volontiers que la médication de M. Beau peut être efficace comme la mienne, dans les limites que j'ai indiquées; mais il y a entre les deux thérapeutiques une différence importante, à mon sens; elle consiste en ce que celle de M. Beau soumet ses malades à une ivresse quinique très-pénible pour le présent, et parfois fâcheuse pour l'avenir, et que la mienne est absolument exempte de cette douloureuse et quelque peu dangereuse épreuve; qu'en second lieu, la thérapeutique de M. Beau a la prétention, non justifiée, de guérir la fièvre puerpérale, et que la mienne ne se donne d'autre mérite que celui de guérir ce qu'elle guérit en effet, c'est-à-dire un état pathologique qui ne mérite pas la qualification de fièvre puerpérale. M. Beau veut-il bien se rendre compte de l'exactitude de mes assertions, il lui suffira de relire avec quelque attention les six premières observations de la thèse de M. Barbrau, son élève, et, selon toute apparence, son interprète.

Dans ces conditions, je puis me dispenser de chercher la cause des insuccès du sulfate de quinine dans les salles de la Clinique d'accouchements dès qu'il est avéré que ces insuccès sont communs à la Clinique et à l'hôpital Cochin.

Cependant, cette juste appréciation des choses, en ce qui concerne la thérapeutique de M. Beau, je la dois à la discussion présente, et avant d'avoir été éclairé ainsi j'ai dû passer par la voie commune des informations et des essais. Vivement désireux de posséder cette panacée si vainement cherchée et si souvent promise, j'ai pu, avec le concours éclairé de l'un des élèves les plus distingués de l'école de Paris, M. le docteur Charrier, aujourd'hui mon chef de clinique, j'ai pu mettre à l'épreuve, et toujours sans succès, la médication de l'hôpital Cochin quand je l'appliquais à des cas de fièvre puerpérale. Sur un théâtre où les occasions ne se font pas attendre, ces essais ont été nombreux et concluants. Le sulfate de quinine n'a pas été plus heureux que ses prédécesseurs. Je sais bien que M. Beau conteste la légitimité de cette proposition, parce que les conditions de temps et de doses n'auraient pas été strictement observées. C'est la ressource commune des promoteurs de médications impuissantes. Mais les contradicteurs de notre ingénieux et excellent collègue pourraient, à leur tour, se plaindre des modifications presque soudaines qu'il a fait subir à une thérapeutique qui s'était annoncée tout d'abord dans les termes que j'ai rappelés, et avec une assurance qui semblait devoir écarter tous les doutes et défier toutes les polémiques. En ce qui concerne la Clinique, ce reproche n'était pas fondé, je crois pouvoir assurer qu'il ne l'était pas davantage pour ce qui concerne les épreuves faites sur une plus grande échelle, par M. Delpech, à l'hospice de la Maternité, et dont les détails ont été sous mes yeux. Je n'insisterai pas davantage sur une controverse à laquelle la discussion présente et les justes concessions de M. Beau ont enlevé presque tout intérêt. Il est néanmoins un des effets de cette médication que tous les expérimentateurs ont dû remarquer, et qui a été très-judicieusement rappelé dans ces débats par M. Depaul, c'est le ralentissement plus ou moins prononcé du pouls. Cette modification spéciale dans une maladie dont la gravité semble être si intimement liée à l'activité de la circulation que le ralentissement spontané du pouls autorise presque toujours à prévoir une amélioration prochaine, cette modification a dû paraître un bienfait inespéré. Malheureusement il en est de l'activité de la circulation comme des sécrétions purulentes dans la fièvre puerpérale, elle n'est qu'une des circonstances de la maladie, et si c'eût été nécessaire, le sulfate de quinine aurait prouvé qu'elle n'en constitue pas un des caractères fondamentaux. Cette notion peut avoir son intérêt au point de vue de la physiologie pathologique; elle n'en a pas au point de vue du traitement.

J'ai vu, il y a un an à peu près, avec mon confrère M. Pajot, une de ces modifications, trompeuse au plus haut degré, parce qu'elle coïncidait d'ailleurs avec un calme parfait de l'intelligence et des sens. Tristement averti déjà, je ne pus cependant me défendre d'une espérance illusoire qui dura quelques jours et ne profita qu'à mon instruction. J'ajouterai cependant que cette illusion ne m'était pas permise depuis quelques jours : un léger gonflement rouge, douloureux à la pression, et circonscrit, s'était manifesté à la région dorsale de l'avant-bras gauche et un autre à l'articulation de l'index du même côté. Ces lésions étaient encore très-limitées; mais je n'aurais pas dû oublier que je n'avais encore vu qu'une seule malade survivre à ce phénomène pyogénique, témoignage certain d'une altération profonde et irrémédiable de l'économie.

De tout ce qui précède, il est permis de conclure :

1° Que le sulfate de quinine est impuissant contre le groupe de phénomènes pathologiques auxquels, avec les hommes les plus expérimentés en cette matière, j'ai réservé le nom de fièvre puerpérale, et que, contre cette maladie, un remède efficace est encore à trouver;

2° Que, si le sulfate de quinine guérit probablement les phénomènes pathologiques inflammatoires ou bilieux auxquels je n'ai pas donné le nom de fièvre puerpérale, il a sans aucune compensation le grave inconvénient de soumettre les malades à une ivresse quinique extrêmement pénible et qui n'est pas sans danger.

M. Dubois terminera sa communication dans la prochaine séance.

M. Piorry déclare que s'il prend de nouveau la parole, c'est uniquement pour faire voir que l'on s'entend beaucoup mieux sur la fièvre puerpérale que cette discussion ne paraît l'indiquer.

Tout le monde admet une prédisposition manifeste; pour moi, ce sont des modifications organiques, palpables; pour M. Beau, c'est une diathèse, expression mal définie et qui ne nous apprend rien sur les rapports de la prédisposition et des lésions; d'autres encore l'appellent puerpéralité; je l'appellerai volontiers *diathèse tocique* ou *toco-diathèse*.

La fréquence des phlegmasies puerpérales est également admise par tout le monde; pour M. Beau, elles sont toujours un effet de la diathèse, tandis que, pour la plupart des autres orateurs, un élément nouveau, l'infection septique, vient leur imprimer un cachet particulier dans les cas graves. Evidemment, ce n'est pas le traumatisme qui explique l'intensité variable de la maladie; sa gravité tient souvent à l'envahissement de l'utérus par la pourriture d'hôpital, qui est suivie de septicémie.

M. Dubois seul a mis en doute la septicémie, mais comme le sang ne se putréfie pas dans l'utérus chez les accouchées à l'état physiologique, on ne peut conclure, avec M. Dubois, que, si la septicémie existait quelquefois, elle devrait être beaucoup plus fréquente. Dans les lieux encombrés, d'ailleurs, la

décomposition du sang et des lochies est favorisée par le manque de renouvellement de l'air, etc.

Tous les autres orateurs qui m'ont précédé admettent la septicémie ; ce n'est que sur des mots qu'ils ne sont pas d'accord. On éviterait ces logomachies en adoptant l'expression de septicémie, laquelle est produite par le *séptiose*, absorbé par les voies respiratoires ou par les vaisseaux de l'utérus. Admettre un virus spécial ou un miasme inconnu, c'est introduire un *x*, un zéro dans la question ; ce n'est pas l'avancer ; il en est de même d'un certain ferment inventé par des fantaisistes pour expliquer la spécificité de la maladie ; d'ailleurs, du moment qu'il admet ce ferment spécial, M. Trousseau est en désaccord avec lui-même en niant l'individualité de la fièvre puerpérale.

La septicémie, au contraire, loin de n'être qu'une hypothèse, est un fait démontré par l'expérimentation ; c'est à elle qu'il faut rapporter les accidents qu'on observe dans les salles de blessés, etc., pendant les épidémies de fièvre puerpérale.

D'autre part, la pyémie qui explique la tendance pyogénique des accidents puerpéraux est un fait tout aussi démontré, et ce n'est que sur son mode de production qu'on n'est pas d'accord.

En résumant tout ce qui a été dit dans cette discussion, j'arrive à ces conclusions :

1° Que la plupart de nos collègues admettent que les accidents puerpéraux sont multiples, complexes, et ne constituent pas, ainsi que je l'ai établi le premier dans cette discussion, une unité morbide ayant une marche fixe, réglée d'une part par l'action propre à un poison spécifique ; de l'autre part, des efforts curatifs de l'organisme ;

2° Qu'elle n'est en aucune façon une maladie considérée à la façon des nosographes, et qu'elle n'est autre chose qu'un ensemble d'états pathologiques susceptibles de se manifester, de se succéder, de se compliquer, de la manière la moins régulière et la plus variée ;

3° Qu'il ne s'agit pas, dans cette discussion, d'une fièvre, car la phlébite, la péritonite, l'angioleucite, certaines encéphalies observées chez la femme en couche, le refoulement du diaphragme par les viscères sont tout autre chose que des fièvres ou des symptômes fébriles ;

4° Qu'il est au moins singulier de nommer *fièvre* des altérations du sang telles que la septicémie, la pyémie, et si on me l'accordait, la galactémie, car ces altérations du sang existent parfois alors qu'on n'observe même pas de chaleur morbide ;

5° Que la phlébite essentielle, ajoutée au mot fièvre, est tout aussi vague, tout aussi indéterminée en 1858 qu'elle l'était du temps de Pinel et de Broussais ;

6° Que l'ordre de succession des phénomènes qui constituent les accidents puerpéraux est généralement celui-ci :

A. État d'une femme qui vient d'accoucher, *prédisposition*, *diathèse puerpérale*, si l'on veut, *puerpéralité* ou tocisme.

B. État de l'utérus à surface interne saignante, à vaisseaux rompus, blessés, ouverts, altérés, *état traumatique* pour les nomenclateurs.

C. Altération du sang, tantôt par les caillots contenus dans l'utérus dilaté ou superficiellement gangréné, contenant de l'air.

Les modifications, tantôt par les matières septiques répandues dans l'atmosphère, consécutivement de l'encombrement et aux exhalaisons qui s'élèvent du sang et des liquides excrétés ; tantôt encore par les deux circonstances réunies.

Infection putride, *septicémie*. Quand celle-ci est portée à un très-haut degré, elle peut être contagieuse.

D. Des phlegmasies, soit partielles et locales, soit généralisées et extensives ayant pris alors un caractère septique ; formation de pus, soit dans l'utérus, soit dans les veines ou dans les lymphatiques enflammés, soit dans les organes qui, comme le péritoine, les plèvres, les synoviales, sont atteints de phlegmasies septiques ou septicémiques.

Abcès pyoïdes dans divers organes.

Que si l'on ne veut pas encore jeter au travers de la discussion les mots : fièvre, essentialité, spécificité, ferments, miasme, diathèse, pyrexie, infection, génie épidémique, etc., la question n'en sera plus une, car tout le monde sera d'accord, et il faudra bien avouer que c'est sur l'étude des états pathologiques et non pas sur celle de la maladie unitaire, dite fièvre puerpérale, qu'il faut désormais fonder la pathologie et le traitement des accidents graves qui surviennent chez les femmes récemment accouchées ; il faudra même convenir que si l'on admet les états, il faudra bien les nommer, et que par conséquent, une nomenclature nette, expressive et lucide est indispensable.

M'inquiétant peu des oppositions tracassières, des saillies facétieuses, des insinuations méchantes, des discours fleuris et vides tendant à provoquer l'hilarité, ne voulant imposer mes opinions à personne, mais tenant à les défendre, fort de mes convictions, je provoque et ne cesserai de provoquer une discussion sérieuse et approfondie sur la nécessité, suivant moi indispensable, de désigner les choses par des mots qui les expriment d'une manière nette et significative.

G. Lésions variées et secondaires dans divers organes.

F. Collections purulentes dans divers organes, consécutives à la présence dans le sang de quelques globules du lait, altérés et résorbés dans l'appareil galactogénique, ayant un caractère spécial en rapport avec la galactémie, encéphalie des femmes en couche, pneumopathies spéciales ou phymiques.

8° Coïncidence d'états organopathiques nombreux, soit du cerveau, soit de la rate ou du foie ; accumulation de fèces et de gaz ; défaut de sang ou hypémie ; sang mal oxygéné ou hypoxémie, par refoulement des viscères ou par la présence de mucosités dans les bronches, etc.

Tels sont dans leur ensemble les accidents puerpéraux.

Il est impossible de ne pas reconnaître la vérité de ce tableau, et de ne pas convenir que la thérapeutique de ces accidents repose, non pas sur l'étude vague de la fièvre puerpérale, mais bien, comme je l'ai établi, sur l'appréciation exacte des états organiques précédents et de leur filiation.

M. Robinet reproche à M. Piorry de faire jouer un grand rôle à l'infection putride, sans préciser ce qu'il entend par matières putrides ; les chimistes n'en ont pas encore pu trouver la définition, et ils les rangent à côté de cette autre classe de corps mal connus qu'on appelle des extractifs. M. Piorry aurait bien fait de nous dire d'où vient le poison putride, quelles sont ses propriétés, comment il agit sur l'économie, etc.

M. Piorry : L'infection putride est produite par certaines substances engendrées dans les matières animales en putréfaction ; nous ne connaissons pas la nature de cette substance que j'appelle *septiose* ou virus septique, mais son existence n'est pas douteuse. MM. Magendie et Bouillaud, en enfermant des animaux avec des matières putrides, les ont vus mourir avec tous les phénomènes des fièvres graves, et à moins de nier ces faits, vous ne pouvez nier que certaines matières animales fétides sont susceptibles d'empoisonner l'économie. Je crois que c'est en dire assez pour ne pas laisser de doute sur le sens bien défini que j'attache au mot d'infection putride.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ SPÉCIAL D'HYGIÈNE DES FAMILLES, PARTICULIÈREMENT DANS SES RAPPORTS AVEC LE MARIAGE, AU PHYSIQUE ET AU MORAL ET LES MALADIES HÉRÉDITAIRES; par le docteur Francis Devay, professeur de clinique interne à l'École de Médecine de Lyon. — Paris, 1858. Labé.

Beaucoup plus souvent que le vulgaire ne semble le croire, les causes réelles, sérieuses, celles qui donnent aux maladies leur caractère grave, contre lesquelles viennent échouer la science et le dévouement des médecins, prennent leur point de départ dans des altérations organiques à origine lointaine, non-seulement dans l'individu qui les porte, mais dans les familles même où il a puisé la vie. Cet aperçu non moins exact que profond, est l'idée mère qui a porté M. Devay à méditer sur les rapports non étudiés jusqu'ici de l'hygiène avec la famille, qui l'a conduit à contrôler les phénomènes du développement physique et moral de la famille, en s'aidant du flambeau des lois de l'hygiène, pour poser ensuite les principes appelés à régler le plus favorablement possible pour l'espèce, les conditions de ce développement. Un code d'hygiène préventive destiné à la conservation, à l'amélioration de la race dans la famille, devait naître de ce travail : c'est l'ouvrage que nous nous proposons de faire connaître à nos lecteurs.

Cet ouvrage, en tant que travail didactique, manquait en effet : l'objet qu'il a en vue, devons-nous dire, si simple, si désirable à réaliser qu'il soit, manquait lui-même, ou du moins le public et nous-mêmes lui faisons trop communément défaut. Rien de plus exact, en effet, que cette observation de l'auteur :

« Combien, dans le cas qui nous occupe, sont limitées les ressources de l'art médical proprement dit, tel qu'il est pratiqué de nos jours ; combien son influence est minime sur les affections de long cours, sur ces profondes désorganisations de nos tissus ! Ces tristes et déplorables conséquences tiennent moins à l'insuffisance de la médecine qu'à la manière précaire et en quelque sorte fugitive, avec laquelle elle est exercée. Les relations du public avec le médecin, disons-le en toute humilité, ne sont ni assez dignes, ni assez fructueuses ; elles ne sont point assez en rapport avec la considération personnelle de l'un et les avantages de l'autre. Le médecin ne fait que de trop courtes apparitions dans l'intérieur de la famille, qui se hâte de répudier ses soins et ses conseils aussitôt que l'accident du moment est conjuré ! »

S'il est vrai, ce que nous croyons avec autant de conviction que M. Devay, que la gravité du plus grand nombre des maladies provient des germes héréditaires transmis dans les familles, il est donc du plus grand et du plus universel intérêt que leurs rapports avec le médecin soient changés, qu'elles s'ouvrent avec confiance à lui, et qu'il se dévoue à propager chez elles les saines pratiques de l'hygiène et de la médecine préventive.

Le principal objet du consciencieux travail de notre confrère sera donc l'étude de l'hygiène de l'espèce considérée dans la famille ; il suit de là qu'un des points de détail appelés à tenir la plus grande

place dans cette étude, devra porter sur l'examen de toutes les questions ayant trait à l'origine même de la famille, au mariage qui la commence, la crée et la développe.

Après avoir lu le livre de M. Devay et pu juger ainsi non-seulement de l'extrême convenance, mais de la haute délicatesse de pensées et d'expressions qui jamais ne l'abandonnent, nous avons moins compris encore qu'au premier moment comment notre honorable confrère avait pu croire qu'un but aussi élevé, disons-mieux, aussi noble, avait besoin d'une justification de sa part; comment il avait pu songer à présenter à l'avance l'apologie de l'audace qui l'avait porté à chercher à établir pour les générations futures certaines lois hygiéniques ou de prophylaxie, formulées à propos des questions d'alliances consanguines à degrés divers! Ces questions, lui aurait-il été objecté, sont du domaine exclusif de la théologie.

Quand on est conduit par une pensée aussi sérieusement honorable que celle de notre confrère, quand on accomplit son objet d'une façon aussi constamment digne, on ne s'arrête pas devant de telles objections. Si l'on tient à en faire justice, on n'a qu'à les citer.

D'après ce préambule, on peut déjà se faire une idée du livre qui nous occupe ici, ou du moins du plan sur lequel il est conçu.

L'auteur y classe ses matières en quatre divisions naturelles :

1° Étude de l'hygiène de l'individu;

2° Étude de l'hygiène considérée dans la famille même ou l'espèce;

3° Étude des rapports de l'espèce avec les éléments physiques qui l'environnent (hygiène physique de l'espèce);

4° Hygiène morale ou étude de l'influence des modificateurs moraux.

Quoique notre intention soit de concentrer notre examen sur la seconde partie, de beaucoup la plus neuve et la plus intéressante de tout l'ouvrage, nous avons cependant quelques observations à présenter sur la première partie consacrée à l'individu considéré isolément.

Abordant le grand objet de l'hygiène, la prophylaxie, l'auteur revient encore sur les considérations qu'il a émises au début de sa préface. Il cherche à prémunir ses lecteurs contre l'insouciance et l'inattention qui sont presque de règle chez la généralité des hommes, quand il s'agit de ces petits maux qualifiés habituellement de simples malaises, négligés en conséquence, et qui sont cependant les avant-coureurs obligés de toutes les affections aiguës. On ne saurait trop répéter ces conseils et les faire entendre au public : Appelez le médecin à diriger votre hygiène, si vous ne voulez être contraint à le mander pour vous soigner dans de grands maux.

L'hygiène de l'individu n'est plus aujourd'hui aussi simple que du temps de nos pères : l'étude des rapports de l'homme avec les objets dont il est entouré n'a plus le caractère de simplicité qui pouvaient offrir les traités spéciaux sur le même sujet qu'a vus naître, par exemple le siècle dernier. La société tout entière, hommes et choses, s'est renouvelée : la vie n'est plus du tout dans les conditions où nous l'avons reçue. Plus n'est le temps où le chef de famille vivait et mourait au même lieu et dans les mêmes voies qu'avait foulés son père. Une génération du dix-neuvième siècle parcourt les étapes qu'ont pu franchir seulement dix générations à la suite parmi celles qui l'ont précédée. Nos ancêtres vivaient chacun sur la surface d'un cercle plus ou moins grand, nous vivons, nous, sur des lignes seulement, sur des lignes sinueuses et à pente rapide, qui traversent en peu d'instants les milieux les plus différents et se touchent et se coupent à tout moment avec celles des individualités nombreuses qui nous coudoient. Nous sommes dans une ruche, au lieu d'occuper un jardin.

Mais cette ruche est civilisée : mille inventions propres au comfort y sont accumulées. L'humanité est occupée à multiplier, à perfectionner ses moyens de jouissance, les procédés de nature à assurer son bien-être. Tel est l'objet, tels sont les effets de la civilisation : c'est bien, comme le dit M. Devay, la production croissante des moyens de force et de bien-être dans la société; c'est aussi une distribution plus équitable de la force et du bien-être produits. » Tout cela est vrai, et nous ne faisons pas cette citation pour y prendre texte à exalter les éléments négatifs du revers de la médaille.

Assurément, bien-être infiniment plus grand, infiniment mieux distribué : ce sont bien les conditions demandées à la civilisation et accomplies par elle. Mais ce bien-être, ces avantages où sont-ils réunis, où se les procure-t-on? Dans la ruche dont nous parlions à l'instant. Et il est bon d'examiner l'hygiène de l'individu dans ses relations avec le monde et les choses de cette ruche, de cette agglomération de poumons, de passions et d'intérêts opposés.

Or il résulte invinciblement des recherches des statisticiens que ces avantages sont payés fort cher. La civilisation, le fait n'est plus douteux, tend à abâtardir les races, à appauvrir l'espèce humaine. Ces tristes conséquences ont été vérifiées partout : partout l'agglomération, un travail précoce, une insuffisance d'air, d'exercice, d'espace habitable, d'alimentation plastique, a produit les mêmes effets : l'amoindrissement de la race.

Ces faits-là sont depuis longtemps admis; mais comme ils ne s'appliquent qu'aux souches inférieures des populations, ils n'ont pas toujours éveillé chez les hommes d'État toute l'attention désirable. Ils ne sont pourtant pas les seuls importants à considérer ici.

En regard de ces classes laborieuses, nous avons à envisager celles plus fortunées qui bénéficient apparemment des fruits que la civilisation a pour objet de créer et de mettre à la portée du plus grand nombre. Or il n'est pas hors de propos de se demander si ces classes elles-mêmes retirent bien de ces progrès matériels accomplis par l'humanité tout l'avantage que l'on croit. On pourrait répondre hardiment : oui, n'était une considération bien importante : le rôle des passions dans la ruche; rôle dont l'importance funeste croit avec le nombre d'heures que les classes aisées peuvent consacrer à l'oisiveté. Voilà l'élément délétère qui tend constamment à rétablir l'équilibre entre les familles patriciennes et celles du prolétariat, et qui condamne les premières à se voir sans fin remplacées dans leurs biens et leurs noms par la tourbe des serfs, la semence de l'humanité.

L'oisiveté conduisant en laisse la meute des passions corrosives, où se remarquent au premier rang l'envie, l'ambition et la volupté. M. Devay cite à ce propos un remarquable passage de Massillon, dans lequel le grand orateur développe, en un style magnifique, l'influence désastreuse sur l'avenir des familles de ce dernier élément de ruine : la volupté. Tout observateur confirmera les menaces éloquentes du prédicateur de la cour du grand roi, et souscrira à cette conclusion : qu'il n'y a point d'hygiène physique efficace sans le concours de l'hygiène morale. Seulement, il placera à côté de la volupté les autres passions hostiles que nous avons citées et qui, on le verra par la suite, ne sont pas moins cruellement destructives de tout ordre physique et moral.

Quel cercle que cette courte vie! La destruction constamment liée aux puissances mêmes dont l'ensemble constitue la grandeur, la force, la pérennité de l'espèce! L'ambition et la volupté, c'est-à-dire la simple exagération des principes les plus essentiels à la continuation de l'espèce et de sa marche progressive, à savoir l'émulation et l'instinct de reproduction, devenant très-vite, presque fatalement, les causes décisives et immédiates de son abjection et de sa fin.

Remarquons, en effet, avec M. Devay, que l'homme n'est bon et grand qu'eu égard à ses prévisions pour les générations qui doivent le remplacer. C'est l'intérêt de nos enfants, de la famille, de l'espèce en un mot, qui porte l'homme aux entreprises d'où naît l'essor civilisateur qui enrichit les sociétés. L'homme veut se survivre; l'humanité, pour progresser, doit avoir les yeux fixés sur son lendemain; émulation, besoin d'avoir des successeurs qui nous perpétuent; prévisions de leurs besoins, telles sont les sources de la prospérité des États : exagérez-les quelque peu et vous enfantez leur ruine.

La réglementation sage et mesurée de ces attractions originelles, pour me servir de l'expression favorite d'une école réformatrice qui a fait plus de bruit que de bien, va être dans les chapitres suivants l'objet de développements intéressants et qui constitueront le fondement même de l'hygiène à son point d'origine, à savoir : l'hygiène du mariage.

C'est le côté le plus intéressant et le plus sérieux de l'ouvrage de M. Devay : son analyse fera l'objet d'un second article.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

— M. Joseph Pain, ancien chirurgien de la marine, vient de mourir à la Guyane à l'âge de 94 ans. Il était arrivé dans la colonie en 1788, chargé d'une mission du roi Louis XVI. Depuis cette époque, il n'a jamais quitté le pays.

— M. le docteur Richard, médecin des prisons à Colmar, vient de mourir à l'âge de 54 ans.

— En Allemagne, la mort a frappé récemment deux Facultés de médecine : à Breslau, le célèbre botaniste Nees von Esenbeck, et à Berlin, le professeur Busch, l'un des accoucheurs les plus distingués de l'Allemagne, sont morts à peu de jours de distance.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — LA CONTAGION, LES MATERNITÉS : M. DUBOIS.

Delenda est Carthago.

La Gazette Médicale, si l'on s'en souvient, avait mis des gants et même fait quelques autres frais de toilette pour parler de M. Dubois et de ses opinions sur la contagion de la fièvre puerpérale. Ces précautions n'ont pas suffi : au contraire. Notre honorable confrère, qui a une très-légitime confiance dans son esprit et plus encore dans son expérience, ne paraît pas penser qu'on puisse, sans une expérience égale et avec un esprit sans doute moins infaillible, discuter sérieusement ses opinions. Il a la qualité d'ardents et de fiévreux ceux qui, en présence des faits, ont une conviction plus rapide et n'hésitent pas autant que lui à conclure. Finalement, il nous a fait l'honneur de nous mettre personnellement en cause devant l'Académie, en nous considérant et en nous présentant comme le principal auteur de la proposition tendant à supprimer les maternités.

Nous ne savons pas si des qualifications tant soit peu personnelles sont bien propres à ajouter à la valeur des arguments que l'on emploie contre ceux dont on combat l'opinion; nous ne savons même pas si l'autorité d'une bonne raison a besoin de se prévaloir de cinq ou six lustres d'expérience ; quant à nous, nous avons l'habitude de ne nous préoccuper ni du tempérament, ni du caractère, ni de l'âge, ni du patriarcat des hommes dont nous discutons les idées; nous sommes même persuadé, en particulier, que si, pour répliquer à M. Dubois, nous ajoutions aux deux catégories d'esprits qu'il a si bien définis, une troisième catégorie composée d'esprits timorés, incertains, ne voyant les choses qu'avec hésitation ou ne les voyant qu'à demi, esprits sages et logiques, mais incapables de conclure parce qu'ils sont incapables de conviction ; si nous ajoutions cette troisième catégorie aux deux premières que M. Dubois aurait pu désigner plus brièvement par celles : de la *circonspection* et de la *légèreté*, nous n'aurions pas pour cela diminué la valeur des bons arguments employés par notre éminent collègue. C'est pourquoi nous nous borperons à peser la valeur de ces arguments, avec la déférence, toutefois, que nous inspire l'autorité de son nom, et la haute estime que nous professons pour sa personne.

Mais d'abord, nous avons besoin de poser une question de principe, qui est aussi une question de convenance : Est-il, et doit-il entrer dans les usages académiques de porter à la tribune, pour les combattre, les opinions exprimées par un journal? Nous l'avons dit maintes fois : un journal est une tribune, une Académie en est une autre; la discussion, dans l'un et l'autre lieu, a ses habitudes, son ton, ses allures, ses manières ; et comme il est toujours possible de répliquer là où la discussion a été portée, il nous semble de meilleur goût de ne pas mêler ni confondre les discussions pas plus que les arènes. On s'expose sans cela à jeter la confusion et à commettre des méprises. C'est ainsi qu'en terminant son dernier discours, M. Dubois nous a mis personnellement en cause, à l'occasion de la suppression des maternités; qu'il a fait de l'appui que nous avons prêté à cette mesure, une proposition venant directement de nous, sans s'apercevoir que les qualifications à lui inspirées à cette occasion retombaient directement sur notre savant collègue M. Cruveilhier, l'auteur de la proposition. Or jusqu'ici, nous n'avons pas cru devoir intervenir dans le débat devant l'Académie, laissant à ceux de nos honorables collègues qui ont émis les premiers cette généreuse et philanthropique idée, tout l'honneur de leur initiative. Nous voulons rester, à cet égard, jusqu'au bout dans le rôle plus humble et plus modeste de simple auxiliaire. Si la discussion nous appelle à prendre la parole dans cet important débat, ce ne sera pas pour y répéter ce que nous aurons dit dans ce journal, et encore moins pour redire ou contredire ce que d'autres auront dit beaucoup mieux que nous, mais pour fournir, si nous en sommes capable, notre contingent d'observations et de réflexions sur un sujet qui touche de si près et de si haut aux plus graves intérêts de l'humanité. Ceci posé, et nous demandons pardon à nos lecteurs de leur avoir si longtemps parlé de nous, revenons au discours de M. Dubois.

Les lecteurs de la Gazette Médicale connaissent surabondamment les raisons qui nous ont conduit, après MM. Depaul et Cruveilhier, à soutenir la proposition de supprimer les maternités; ces arguments peuvent se résumer comme il suit :

1° La fièvre puerpérale épidémique est contagieuse;

2° Elle se développe surtout dans les maternités, sous l'influence de l'encombrement, et elle y cause des ravages considérables;

3° La mortalité des nouvelles accouchées dans ces établissements est de beaucoup supérieure à celle des nouvelles accouchées à domicile;

4° Les services de nouvelles accouchées exercent, par leur voisinage, une fâcheuse influence sur les malades des autres services.

Si ces quatre points sont démontrés, n'est-il pas logique d'en conclure qu'il est nécessaire de supprimer les maternités, sauf à les remplacer par d'autres institutions et d'autres services plus utiles.

Voyons comment M. Dubois a atténué, sinon infirmé ces quatre propositions.

La fièvre puerpérale épidémique est contagieuse : nous avons dit souverainement contagieuse. Qu'a répliqué M. Dubois? Il n'a pas nié les faits nombreux de contagion évidente produits par MM. Depaul, Cruveilhier et autres; il a dit que dans plusieurs circonstances la contagion avait fait défaut; cela n'a pas besoin d'être discuté. Rappelons en passant que M. Dubois a professé naguère sur la contagion de la maladie qui nous occupe des opinions beaucoup plus absolues; à une certaine époque, il professait que la fièvre puerpérale est certainement contagieuse; il était jeune alors, plus ardent, plus passionné qu'aujourd'hui, et surtout plus disposé à conclure. Que s'est-il passé depuis? Il a oublié ses premières impressions; il les a remplacées par des impressions moins vives : faut-il en inférer qu'elles soient plus justes? N'oublions pas que, pour atténuer la contagiosité de la fièvre puerpérale, M. Dubois a omis de distinguer la fièvre puerpérale ordinaire, sporadique, de la fièvre puerpérale épidémique. N'est-ce pas comme si, ayant à décider de la contagion et de la gravité du choléra épidémique, il n'en faisait qu'un tout avec le choléra sporadique? Nous maintenons donc cette première proposition : « La fièvre puerpérale épidémique est souverainement contagieuse. »

FEUILLETON.

DE L'ÉTUDE DES MÉDECINS DE L'ANTIQUITÉ ET DES AVANTAGES QU'ON PEUT EN RETIRER POUR LA SCIENCE ET POUR L'ART.

(Suite et fin. — Voir le n° 15.)

§ II.

> Il n'est pas un développement, le plus avancé de la médecine contemporaine, qui ne se trouve en embryon dans la médecine antérieure.
>
> (Littré, Introd. aux Œuvres d'Hippocrate, t. I.)

Voyons si l'empire des anciens ne serait pas usurpé, si le culte que tant de siècles leur ont rendu est bien légitime, ou si une admiration superstitieuse aurait égaré l'esprit humain en le condamnant à une sorte d'esclavage intellectuel. — En prouvant qu'on ne les a pas faits plus grands qu'ils ne le sont réellement, peut-être ferons nous mieux sentir la nécessité de les étudier (8) pour mieux les égaler ou les surpasser.

Hippocrate est, en médecine, ce qu'est Homère en poésie : ce sont, dans leur genre, les deux plus anciennes et les deux plus grandes figures que nous

(8) Des causes diverses de trois ordres se sont opposées jusqu'ici aux progrès de la littérature médicale :

1° Ce sont d'abord les altérations successives des textes primitifs; il n'en est pas des manuscrits comme des imprimés dont chaque exemplaire est identique dans une même édition, et dont les éditions peuvent s'améliorer à mesure qu'elles se succèdent. Pour les manuscrits, au contraire, chaque copie d'une même édition présente des fautes particulières et vient ainsi ajouter ses propres erreurs à celles de l'original qu'elle reproduit; l'ignorance des scribes, leur incurie ou leur inattention sont causes de mille altérations : ils omettent des lettres, des mots et même des phrases, changent, transposent ou ajoutent certains termes, substituent de prétendus synonymes, font passer des gloses dans le texte d'où souvent ils font sortir la véritable leçon, enfin modifient la ponctuation ou l'orthographe, confondent les phrases et les chapitres, altèrent les locutions qu'ils ne comprennent pas, etc.; de telle sorte que plus les exemplaires se modifient, plus ils sont exposés à devenir incorrects. — Le seul moyen de triompher de ces difficultés, c'est de travailler à des éditions vraiment critiques; c'est de se préoccuper de la collation, sur une large échelle, non-seulement des manuscrits divers, mais encore des diverses familles de manuscrits qui représentent les éditions différentes qu'a données l'antiquité; c'est enfin de faire compulser toutes les grandes bibliothèques de l'Europe et de confronter toutes les leçons qu'on aura recueillies pour constituer un texte définitif. M. Littré a exécuté dans cet esprit un remarquable travail sur Hippocrate.

2° Un autre obstacle réside dans les difficultés de la langue grecque et

La seconde proposition n'a besoin que d'être reproduite pour être prouvée : s'il est vrai, comme l'a si énergiquement établi M. Cruveilhier, que c'est par la réunion des nouvelles accouchées, par l'encombrement que le typhus puerpéral se développe, il n'y a pas lieu de rechercher si la maladie acquiert quelquefois et exceptionnellement ailleurs, le même caractère de gravité et d'épidémicité. Dans un passage de son dernier discours, M. Dubois n'a-t-il pas écrit ces paroles remarquables, que nos lecteurs retrouveront au compte rendu : « Si la » femme du plus modeste artisan accouche avec plus de sécurité dans » sa mansarde étroite et quelquefois obscure, bien qu'elle y soit pri» vée des soins et de la plupart des choses qui abondent dans nos hô» pitaux de femmes en couches, cette différence ne saurait s'expli» quer que par le fait patent que la mansarde dans laquelle la femme » de l'artisan est accouchée et s'est promptement rétablie n'avait pas » été occupée et infectée par les souillures et les émanations insépa» rables d'un nombre infini d'accouchements qui s'y seront succédé. »

Nous ne disons pas autre chose : le tout est de s'entendre sur la valeur d'un tel aveu. Pour nous, l'infection produite par les émanations inséparables d'un nombre infini d'accouchements ne saurait être séparée de l'infection qui s'accroît incessamment de la reproduction de cas de fièvre puerpérale: les souillures et les émanations des malheureuses qui succombent après avoir humé et recohobé le poison, ne sauraient perdre le privilége et la propriété que M. Dubois reconnaît aux souillures et aux émanations inséparables des accouchements ordinaires.

Ce qui précède pourra être taxé par certains esprits de raisonnements théoriques ; voici des chiffres.

M. le docteur Tarnier, voulant apprécier la différence de la mortalité des femmes en couche à la Maternité et à domicile, a constaté que, dans le 12e arrondissement de Paris, la mortalité des nouvelles accouchées est de 1 sur 328, tandis qu'à la Maternité elle est de 1 sur 19. Ce résultat n'est-il pas décisif? Que répond notre éminent collègue? Que M. Tarnier a pu se tromper: cela est possible ; que les accouchées enregistrées par M. Tarnier ont pu aller mourir ailleurs: cela est moins probable ; que la population ouvrière est nomade; que les sujets atteints à domicile de fièvre puerpérale ont peut-être disparu. La circonspection a des bornes. Enfin M. Dubois a confessé, qu'ayant voulu procéder à un relevé semblable à celui de M. Tarnier, il y avait renoncé tant il y avait trouvé de difficultés si n'est d'impossibilités. M. Tarnier, que nous n'avons pas l'honneur de connaître, serait-il par hasard dans l'âge des ardents et des fiévreux? Mais voici une autorité à coup sûr beaucoup plus calme, et que nous recommandons à M. Dubois.

M. Marc d'Espine, dans un travail de statistique générale, qui n'a pas été fait pour la cause, donne sur la mortalité comparative des femmes en couches à domicile et dans les maternités les renseignements qui suivent : En Angleterre, en Ecosse, en Allemagne, en Autriche, dans les États sardes, en Belgique, en Prusse, en Suisse, la mortalité à domicile a oscillé entre 5 et 8 pour 1,000 accouchées; dans les maternités elle a oscillé entre 12 et 115 pour 1,000. L'auteur fait remarquer que les minima correspondent aux époques où ces établissements ne recevaient encore que de petits nombres de femmes, les maxima aux époques où les admissions étaient proportionnellement plus considérables. M. Marc d'Espine cite, entre autres, les maternités de Vienne, de Turin, de Novarre, etc. Ces résultats ne parlent-ils pas d'eux-mêmes? M. Dubois veut-il des commentaires? Voici ce que l'auteur, qui a le pouls et la circonspection d'un statisticien, ajoute :

« On peut conclure de ce parallèle entre les populations et les hos» pices de maternité, que si ces derniers sont utiles comme écoles » destinées à former des sages-femmes et des accoucheurs, ce sont » de *funestes institutions* au point de vue de la mortalité; et que plus » *ils sont considérables*, plus, en général, *ils sont meurtriers* pour les » femmes qui y vont faire leurs couches. En un mot, il vaut mieux, » pour la conservation des mères, les laisser faire leurs couches à » domicile, dussent-elles y manquer quelquefois des secours néces» saires, que de les réunir dans des établissements, où le *fait seul de* « *leur réunion* est plus nuisible que tous les secours de l'art qu'on » leur prodigue ne leur sont profitables (1). »

La conclusion de ce passage remarquable se tire d'elle-même.

Il n'y aurait pas lieu à revenir sur la quatrième proposition, à savoir que le voisinage des services de femmes en couches est dangereux pour les autres services nosocomiaux, si M. Dubois n'avait proposé, comme moyen de suppléer à la suppression des maternités, la création de salles d'accouchées dans des bâtiments annexés aux hôpitaux ordinaires. C'est, en effet, l'expédient conseillé par notre éminent confrère. On conçoit que pour des sécurités comme la sienne à l'endroit de l'innocuité du voisinage de la fièvre puerpérale, il n'y a pas lieu de s'inquiéter si le déménagement qu'il conseille ne ferait pas courir deux dangers au lieu d'un. Mais pour nous que la fièvre de la peur et l'ardeur de la circonspection rendent moins résolus, nous conseillons fort de s'en tenir d'abord à la suppression des maternités, sauf à chercher des substitutions moins dangereuses que les annexes proposées par M. Dubois.

Nous répéterons volontiers, en terminant cet article, ce que nous écrivions au commencement de notre dernier numéro : « Au risque » de ne pas assez tenir compte de l'importance des personnes, nous » sommes obligé de combattre ouvertement et résolument les théories » que nous croyons fausses et les pratiques que nous considérons » comme dangereuses. » Nous en demandons très-humblement pardon à notre éminent confrère; mais aujourd'hui comme toujours nous n'avons point voulu faillir à cette tâche. — *Amicus Plato....*

(1) FRAGMENT DE STATISTIQUE MORTUAIRE, par M. MARC-D'ESPINE (ECHO MÉDICAL de Neufchâtel et UNION MÉDICALE du 29 avril 1858, p. 198). Nous publions plus loin en entier ce document dont l'intérêt s'accroît encore par la discussion actuelle.

JULES GUERIN.

---

présente l'antiquité : chacun d'eux, dans sa sphère, a tellement dominé sur son siècle et si profondément éclipsé et fait oublier ses prédécesseurs et ses rivaux, qu'ils sont restés seuls debout aux extrêmes limites de l'histoire.

dans l'insuffisance ou l'imperfection des premières traductions. Les langues mortes, dont on a fait si exclusivement usage et, l'on peut dire, abus pour traduire les anciens, atteignent mal le but qu'on se propose; les traductions latines sont généralement malaisées à lire; elles sont, il est vrai, un calque du texte, mais elles ont un grand inconvénient : c'est que, chaque fois qu'il y a dans l'auteur un passage difficile, elles sont aussi obscures et inintelligibles que l'original. — Les langues vivantes, et surtout le français en raison de sa clarté, doivent obtenir une préférence méritée : ce qui n'empêche pas de faire des vœux pour qu'on voie refleurir la littérature grecque; et nous croyons que de bonnes éditions gréco-françaises sont le meilleur moyen de ranimer le goût de ces fructueuses études.

3° Enfin, un dernier obstacle se rencontre dans la désuétude des termes et la différence des théories. L'art de guérir peut se plaindre des lexicographes : bon nombre de nos termes de science manquent dans les dictionnaires, et plus d'une fois on leur a assigné un sens erroné. — Or nous avons les *glossaires* de Galien et d'Erotien; et il en existe d'autres : des éditions critiques de ces ouvrages, enrichies des variantes des manuscrits, ne manqueraient pas de vaincre toutes les difficultés, si l'éditeur prenait soin d'éclairer, au fur et à mesure, par des notes brèves et substantielles, sur les théories et les doctrines des anciens dont il serait parlé.

La BIBLIOTHÈQUE DES MÉDECINS GRECS ET LATINS, que nous promet M. Daremberg, en réalisant les conditions que nous venons de faire connaître, serait, à coup sûr, une bonne fortune pour le public médical; et nous devons faire des vœux pour la prompte et complète réalisation de son plan,

Essayons d'esquisser rapidement le rôle qu'a joué Hippocrate : c'est une de ces individualités privilégiées qui grandissent à mesure qu'on s'en approche davantage; plus on l'étudie, plus on l'apprécie, et l'on ne sait ce qu'il faut le plus admirer en lui du médecin, de l'observateur, de l'écrivain ou du philosophe.

Un rare talent d'observation se révèle dans tous ses ouvrages : « Il a été sans contredit le premier bon observateur de l'antiquité, et ses œuvres sont même regardées par d'Alembert comme le plus beau et le plus grand monument de la connaissance que les anciens avaient de la nature....... Aussi, remarque Zimmermann, les plus habiles médecins se sont-ils toujours félicités, depuis Hippocrate, d'avoir bien vu la nature quand ils l'avaient vue comme lui. » (L. 3, c. 4.)

C'est à son génie qu'on doit l'*art du pronostic :* « L'attention particulière, dit encore cet auteur célèbre, qu'il apportait à observer tout ce qui se passait dans les maladies..... lui donna cette habileté à distinguer d'un coup d'œil sûr une maladie d'une autre, et l'art avec lequel il apprit à comparer les mêmes affections dans différents sujets et à estimer les symptômes à leur

STATISTIQUE PUERPÉRALE.

DE LA FRÉQUENCE DES DÉCÈS RÉSULTANT DES GROSSESSES ET DES SUITES DE COUCHES, ET DE L'INFLUENCE DES CAUSES GÉNÉRALES SUR CES DÉCÈS ; par M. MARC D'ESPINE.

Nous rangeons sous cette dénomination, tous les décès qui reconnaissent pour cause le travail des couches à terme ou avant terme, que la mort ait lieu soit pendant le travail, soit dans les deux mois environ qui suivent ce travail. Je puis dire qu'il n'y a pas un seul des décès de ce groupe qui ne rentre sous cette définition, sauf peut-être quelques cas qui se seraient plutôt rangés dans le groupe précédent, si des renseignements plus précis avaient été donnés.

Les 132 décès de ce groupe se rapportent à diverses maladies, accidents ou complications que les couches ont fait naître. Sur ce nombre, j'en compte 91 sur lesquels des renseignements suffisants ont été donnés pour permettre de reconnaître la nature de la maladie ou de l'accident puerpéral. Ce chiffre est assez considérable pour qu'on puisse considérer le résumé que nous allons donner des circonstances relatives à ces 91 décès, comme une fidèle représentation de ce qui s'est passé pour l'ensemble.

48 décès sur 91, c'est-à-dire plus de la moitié des décès, suite de couches, sont attribués à la *métrite*, ou *métro-péritonite*, ou *fièvre puerpérale*. Nous n'examinerons pas si la fièvre puerpérale est, comme le veulent plusieurs auteurs, une métro-péritonite susceptible, en certains cas, de se compliquer de résorption purulente, ou si, comme le pense M. Voillemier, c'est une maladie générale des femmes en couches, quelquefois consécutive à la métrite, d'autres fois se formant de toutes pièces, sans signes locaux de métrite, cette discussion ayant sa place dans un traité de pathologie, et non dans des recherches statistiques sur la fréquence et l'étiologie des maladies mortelles.

L'âge ne paraît pas exercer d'influence prédisposante dans la fièvre puerpérale, car les 48 cas relatifs à cette maladie se répartissent en 23 femmes de 20 à 30 ans ; 20 de 30 à 40 ans ; et 5 de 40 à 50 ans ; répartition fort analogue à celle des 132 décès résultant des suites de couches, qui donne : 1 femme avant 20 ans ; 57 de 20 à 30 ans ; 56 de 30 à 40 ans, et 18 de 40 à 50 ans.

Les circonstances prédisposantes, mentionnées à propos de la fièvre puerpérale, sont : les hémorrhagies dans les couches ; les fatigues des accouchements laborieux ; certaines manœuvres, telles que la craniotomie, l'arrachement du placenta ; l'avortement naturel ou provoqué ; le refroidissement après les couches ; enfin, la phthisie et l'épilepsie sont mentionnées chacune une fois dans les antécédents de nos 48 fièvres puerpérales. Je regrette qu'il n'ait pas été indiqué, à propos de ces 48 cas, si la femme était ou non primipare, ce qui m'aurait permis de contrôler les opinions émises par M. Lasserre et par M. Bothrel. Ces deux auteurs assurent que les fièvres puerpérales surviennent principalement chez les primipares, et, d'après M. Bothrel, la proportion serait de 9 sur 11.

Le siége des dépôts pyogéniques causés par la fièvre puerpérale, a été indiqué, dans plusieurs cas, sous les termes d'*abcès* du bassin ou des fosses illiaques, des ovaires, *abcès* abdominaux, ou généralement *diathèse purulente*. Deux fois des régions assez insolites ont été signalées. Une femme a eu des abcès dans les muscles du gras de jambe, une autre dans la gaîne d'une des carotides.

La fièvre puerpérale s'est quelquefois compliquée de phlegmatia alba dolens ; elle s'est terminée 2 fois par pneumonie, 1 fois par pleurésie, 1 fois par symptômes cérébraux. — Dans quelques cas, la durée a été indiquée : 4-6-12-16 et 30 jours.

Après les fièvres puerpérales, ce sont les *hémorrhagies* qui enlèvent le plus les femmes en couches. Nous en comptons 14 cas sur 91 décès. L'époque de la mort est indiquée 4 fois : on pendant, ou 24 heures, 3 jours, et 8 jours après ; 3 fois sur 14, l'accouchement aurait eu lieu plus ou moins avant terme, un de ces trois cas était un avortement provoqué.

Des symptômes *cérébraux ou méningiens* violents ont causé la mort 9 fois sur 91, dont 5 cas ont été des *éclampsies*, débutées pendant ou après les couches. Si nous ajoutons ici les 6 éclampsies mortelles débutées avant les couches, nous aurons un total de 11 décès par éclampsie, soit environ 1 décès par éclampsie sur 13 décès de femmes grosses ou en couches. D'après M. Arneth, on compte au grand hôpital de Vienne 1 cas d'éclampsie sur 502 couches. Mais c'est une proportion de cas et non de décès, et comme l'éclampsie est un des accidents les plus sérieux des couches, on comprend que leur nombre porte infiniment plus fortement sur le chiffre des décès que sur celui des cas de couches.

Les 20 autres décès résultant des couches se rapportent aux causes morbides suivantes : 5 décès par *anasarque* ou par *phlegmatia alba dolens*, — 3 par *pleuro-pneumonie*, — 2 par *gangrène du vagin*, — 1 par *rupture de l'utérus*, — 1 par *ascite* développée après le travail, — 2 cas de *mort subite* ou inexpliquée, — enfin 6 décès par suite d'*accouchement laborieux, vices de conformation du bassin, position défectueuse, couches prématurées*, dont les circonstances sont vaguement exprimées.

Voici, d'après le cinquième rapport officiel anglais, qui consacre, page 380, un chapitre spécial aux « Deaths in childbirth, » la répartition de 144 décès de cet ordre, sur lesquels les médecins de Londres ont donné des renseignements circonstanciés relativement aux causes de mort. Il m'a paru intéressant d'en comparer la série à celle de nos 91 décès.

Fièvre puerpérale, 63 décès ;—hémorrhagie, 27 ;—symptômes cérébraux ou éclampsie, 8 ; — rupture de l'utérus, 6 ;— pneumonie, 4 ;— anasarque ou phlegmatia alba, 4 ; — hydropisie des ovaires après le travail, 1 ; — syncope, morts promptes ou subites, 14.— Les 14 autres décès sont relatifs à des accouchements laborieux à terme ou prématurés, en un mot, à des circonstances analogues à celles qui concernent les 6 derniers décès de notre série genevoise.

On remarquera combien les séries anglaise et genevoise ont de rapport, quant à la fréquence relative des causes. Des deux parts, les décès par fièvre puerpérale forment un peu plus de la moitié des décès par suites de couches ; les hémorrhagies en forment le 1/8 à Genève, le 1/6 en Angleterre.

Je réunis ici les décès par grossesse à ceux par suite de couches, pour en faire l'étude statistique comparée, parce que les documents

---

juste valeur le mit en état de prédire l'issue des maladies avec une probabilité qui était presque de la certitude..... Mais cet avantage, que presque aucun médecin n'a eu au même degré que lui, n'est pas le fruit d'observations précipitées. » (Zimmermann, l. 3, c. 4.)

La *prognose*, moins étudiée de nos jours que dans les écoles grecques, fut la vraie philosophie de la médecine antique ; c'est là ce qui constitue en réalité le dogmatisme de l'école de Cos, et ce qui, en la sauvant, par la synthèse, d'un empirisme aveugle, l'éleva au plus haut degré de science et de gloire qu'il lui fût permis d'atteindre. Cette remarquable méthode d'observation, entre les mains mêmes de son créateur, produisit des résultats auxquels la médecine contemporaine peut à peine parvenir, avec toutes les ressources dont elle dispose. C'est à cette divination dans les maladies que sont consacrés le précieux livre du *pronostic*, celui des *prorrhétiques* (l. 1), et les *prénotions de Cos*. C'est dans ce même esprit et pour ce but élevé qu'ont été formulés les sept livres des *aphorismes* qui sont à la fois un traité de séméiotique et de pathologie générales.

Voici comment s'exprime un écrivain bien digne d'apprécier ce grand modèle :

« On peut dire d'Hippocrate.... comme de Newton, que ce ne fut qu'à son heureux génie qu'il dut la généralité de ses maximes (Zimm., l. 2, c. 5)..... et c'est de ses écrits que vient presque tout ce qu'il y a de bon dans Platon, Aristote, Galien et les Arabes.

» Aussi, quoiqu'il n'ait pas été le créateur de la médecine, il mérita cependant d'en être appelé *le père* par les lumières que ses observations fournirent à l'art et par les heureux succès qu'il eut d'avoir fondé le raisonnement sur l'expérience..... et prouvant par sa conduite combien il avait raison de dire qu'*un médecin philosophe est semblable aux dieux.* » (*Ib.*, c. 3.)

Hippocrate représente le type du praticien ; son beau traité du *régime dans les maladies aiguës*, seul ouvrage de thérapeutique sorti des mains du grand maître qui soit arrivé jusqu'à nous, révèle en lui le clinicien expérimenté : « Hippocrate, et c'est un de ses plus beaux titres de gloire, dit M. Raige Delorme, a tracé, d'après une expérience *à laquelle on a peu ajouté depuis deux mille ans*, des préceptes sur le régime à tenir dans les maladies ; *il a créé*, comme il s'en félicite lui-même, *la diététique*. (DICT. EN 30 VOL., art. *Médecine*.)

Le temps ne nous permettrait point d'analyser tous les ouvrages dans lesquels le talent d'Hippocrate se montrant sous toutes ses faces, aborde successivement les diverses branches de l'art ; bornons-nous à signaler quelques-uns de ceux où il a ouvert de nouveaux horizons à l'observation médicale : dans le livre *des épidémies* (l. 1 et 3), il a fondé la doctrine des *constitutions médicales*, et sur cette matière, il faut le reconnaître, les modernes n'ont fait que suivre ses traces et les principes qu'il avait posés.

Dans le fameux traité *de aere, locis et aquis*, il a le premier établi les règles des *topographies médicales*, et fait voir l'importance pratique de ces études de météorologie et de climatologie. Ce remarquable traité a encore une autre portée ; il a mérité à son auteur d'être un des fondateurs de la *philosophie de l'histoire*. « Ces pages placent le médecin de Cos au premier rang des historiens philosophes ; elles renferment, comme en un germe fécond,

étrangers que j'ai à ma disposition confondent dans un seul groupe ces deux variétés de décès, et parce qu'au fond elles se touchent d'assez près pour qu'on soit en droit d'attendre de cette fusion des résultats intéressants.

GROSSESSE ET SUITES AIGUES DE COUCHES PAR MOIS ET SAISONS.

	PAR MOIS.												SAISONS.				
	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Hiver.	Print.	Été.	Aut.	Total.
Masculins des 13 ans.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Féminins des 13 ans.	11	9	10	16	12	14	10	6	14	13	17	16	30	42	30	46	148
Citadins des 13 ans.	5	7	7	10	5	8	6	4	10	7	11	11	19	23	20	29	91
Campagnards des 13 ans.	6	2	3	6	7	6	4	2	4	6	6	5	11	19	10	17	57
Total des 13 ans.	11	9	10	16	12	14	10	6	14	13	17	16	30	42	30	46	148

GROSSESSE ET SUITES AIGUES DE COUCHES PAR AGES.

	0 à 1 an.	1 à 3 ans.	3 à 10 ans	10 à 20 ans.	20 à 30 ans.	30 à 40 ans.	40 à 50 ans.	50 à 60 ans.	60 à 70 ans.	70 à 80 ans.	80 à 90 ans.	90 à 100 ans.	Total.
Masculins des 13 années.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Féminins des 13 années.	0	0	0	1	62	64	21	0	0	0	0	0	148
Citadins des 13 années.	0	0	0	1	39	40	11	0	0	0	0	0	91
Campagnards des 13 années.	0	0	0	0	23	24	10	0	0	0	0	0	57
Total des 13 années.	0	0	0	1	62	64	21	0	0	0	0	0	148

Degré de fréquence. — Les 148 décès de cet ordre, fournis par nos 13 années donnent 8,8 décès pour mille ; — 1,8 décès par an pour 10,000 âmes ; — 17,3 pour mille décès de femmes ; — 3,5 par an pour 10,000 femmes ; — 8 7 pour mille naissances ; — et 8 pour mille couches, à cause des mort-nés qui augmentent le dénominateur.

En Angleterre, les chiffres léthifères ont varié de 1838 à 41 entre 8 et 8,8 pour mille décès, et pendant les années plus récentes de 1847 à 50, entre 5 et 6 pour mille, ce qui indiquerait un abaissement progressif dans la mortalité des femmes grosses ou en couches de l'Angleterre. On compte en moyenne, en Angleterre, 6 décès par grossesse et couche sur mille naissances, et 5 environ sur mille couches.

D'après le relevé belge de 1851 à 55, dans lequel on a confondu avec la grossesse et les suites de couches quelques cas mortels d'hystérie et de polypes utérins, sur mille décès, 9,5 résulteraient de grossesses ou couches, soit 19 pour mille décès féminins ; — 6 sur mille naissances ; — et environ 5 sur mille couches.

En Prusse, 1850 à 52, les chiffres correspondants sont 11 pour mille décès, et 22 pour mille féminins ; — 7 sur mille naissances, et 6 sur mille couches.

Les documents bavarois ne donnent que le décès des femmes qui ont succombé à des couches laborieuses nécessitant l'emploi de moyens chirurgicaux (« Künstliche Entbindungen ») ; quant aux autres nombreuses morts par suite de couches et à celles qui résultent de la grossesse, elles sont sans doute mélangées parmi les décès placés sous les vagues désignations d'*inflammation*, *hémorrhagie*, etc. Le chiffre léthifère a varié selon les années en Bavière, pour les décès de cette catégorie, 1,4 et 1,9 pour mille décès. Mais on peut se demander quelle est l'utilité de ces chiffres, alors même qu'ils seraient exacts ? Si l'on pouvait au moins comparer ces décès au nombre total des accouchements terminés chirurgicalement, on apprécierait par là le bénéfice ou les risques des opérations usitées dans les couches laborieuses ; mais ce nombre, fort difficile à obtenir dans tout pays, n'est pas, en tout cas, fourni par les tableaux bavarois. Qu'il me soit permis, à cette occasion, de signaler une autre rubrique de la classification bavaroise qui est également défectueuse : je veux parler des décès par opération chirurgicale, auxquels plusieurs classifications nosologiques réservent, comme celle de la Bavière, une place à part. Une opération ne se pratique qu'à l'occasion d'un accident ou d'une maladie, de sorte que les décès placés sous la rubrique des opérations chirurgicales suivies de mort, rendent incomplètes toutes les espèces diverses d'accidents ou de maladies

---

toutes les idées de l'antiquité et des temps modernes sur la philosophie de l'histoire ; elles ont été résumées par Platon et Aristote ;..... et dans des temps plus rapprochés de nous, elles ont fourni à Montesquieu et à Herder le fond même de leurs systèmes politiques et historiques. » (Daremberg, BIBLIOTH. DES MÉD. GRECS ET LATINS.)

Mais ce qui l'a placé le plus haut dans l'histoire de notre art, ce qui l'a le mieux distingué entre tous les philosophes de l'antiquité, c'est la fondation de l'*hippocratisme*. Il sépara la médecine de la philosophie spéculative qui s'égarait d'hypothèse en hypothèse (9), lui imprima une marche expérimentale et indépendante, et la constitua comme science distincte, en cherchant en elle-même son principe de développement. Ce qu'il a créé, ce n'est point une théorie ni un système, mais une méthode générale embrassant, dans une vaste synthèse, la séméiologie, la prognose et la thérapeutique ; cette méthode, qui a fait la perpétuité de la médecine et qui sera éternellement la gloire de son auteur, c'est la réalité ou l'expérience développée par un sage emploi du raisonnement, il fut ainsi le créateur de la seule méthode rationnelle que puisse, suivant Leibnitz, admettre la science de l'homme, et la seule capable de contribuer efficacement aux progrès de toutes les sciences naturelles. « Dans ses principes, a dit M. Raige Delorme, nous voyons les premiers traits de la *méthode expérimentale.* » (DICT. EN 30 VOL., art. *Médecine.*) — « Hippocrate, remarque le professeur Lordat, *Hippocrate a fait ce que Bacon disait qu'il fallait faire.* » (DE LA PERPÉTUITÉ DE LA MÉDECINE, 1837.) C'est une vérité historique qu'a démontrée avec toute évidence M. Victor de la Prade, dans une dissertation spéciale, DE PHILOSOPHIA HIPPOCRATIS (in-4°. Aix, 1848) : « Socrates primus scientiam moralem à physicâ separavit ;.... Hippocrates, Socratis coævus, simili methodo similem conversionem in scientiis physicis absolvit et omnes religionis et sacrorum interpretationes rejiciens, metaphysicam ipsam repellens, *experientiam omnis scientiæ naturalis fundamentum posuit.*

» Hippocrates tamen in eo præstat, quod nullâ aliâ methodo, nisi suâ, medicina et omnes scientiæ naturales non solum progredi sed etiam formari possint. Nullo alio modo nisi rerum observatione natura indagari et cognosci potest.....

» Ex dictis patet non peculiare systema Hippocratem creavisse sed methodum generalem ad exstruendas et augendas scientias naturales,..... quâ primus omnium usus est..... — Etsi quandoque à tramite veri deflexit Hippocrates,..... stat tamen et semper stabit methodi philosophicæ, quâ solâ scientiæ naturales progredi possunt, verè auctor et conditor, *cujus laus à neotericis Baconio perperam tribuitur.* »

De tout temps on s'est beaucoup occupé de la *médecine* d'Hippocrate, et

(9) Pristina philosophiæ systemata, sicut antiquæ religiones, omnia visibilia et invisibilia, naturalia et supernaturalia conjunctim et quasi uno conspectu explanare tentarunt. — Hippocratis nomen historia philosophiæ sibi vindicat : non solum enim peculiarem creavit scientiam ; non systema sed methodum generalem condidit, instaurata medicina, totam rerum naturalium scientiam et ipsam inde renovavit philosophiam. (Victor de la Prade, 1848.)

auxquelles on a soustrait ces cas, et il en résulte qu'on ne peut plus apprécier exactement, soit le rang occupé par ces espèces dans la mortalité d'un peuple, soit l'influence qu'exercent sur elles les diverses causes générales. Une bonne nomenclature des causes de décès doit renfermer le catalogue complet des accidents et des maladies mortelles, et ce n'est que lorsqu'on a inscrit tous les décès d'un pays sous ces diverses désignations qui, seules, ont une signification aux yeux du statisticien désireux d'expliquer les lois de mortalité, qu'on peut tenir compte secondairement, et en vue de recherches plus spéciales, des opérations ou des médications qui ont été infructueusement tentées en vue de la guérison.

Si des documents de population nous passons aux statistiques des maisons d'accouchement, nous trouvons des chiffres très-différents.

Sur 204,243 femmes enceintes admises depuis 1784 à 1849 dans le plus vaste des hospices de maternité de l'Europe, la Maternité de Vienne, en Autriche, je trouve, d'après le remarquable travail du docteur F. Arneth, 7,873 morts, soit 38 par mille couches. Mais il s'agit ici de la mortalité moyenne de 66 années, et il est facile de constater, en examinant de près, année par année, les chiffres du tableau de M. Arneth, deux causes de variation dans la mortalité annuelle. D'abord la mortalité a progressé à mesure que l'établissement s'est accru. Ainsi, la mortalité a varié entre le 8 et le 21 pour mille pendant les six premières années, où l'on a reçu de 284 à 1,546 femmes en couche par an; tandis qu'elle a oscillé entre un minimum de 21 et un maximum de 115 pour mille, de 1831 à 1849, période pendant laquelle les admissions annuelles ont varié de 3,500 et 7,800 femmes en couche. En second lieu, certaines années se sont signalées par des épidémies considérables de fièvres puerpérales qui ont momentanément accru le chiffre ordinaire de la mortalité, et les plus grandes épidémies, celles qui ont le plus influé sur le chiffre mortuaire, n'ont eu lieu que depuis le moment où les admissions ont atteint et dépassé le chiffre de 3,000 par an (1).

Je trouve dans la statistique médicale officielle des États sardes, publiée pour les dix années 1828 à 37, par mon savant ami le chevalier Bonino, que sur mille femmes grosses ou en couche, il en meurt 21 à la Maternité de Novare et 33 à celle de Turin, la première recevant 33 femmes par an, la seconde 502.

Mais l'hôpital de Rotundo à Dublin, maison d'accouchements qui reçoit 2,000 femmes en couche par an, n'en perd que 12,5 pour mille, c'est-à-dire plus de deux fois moins que la maison de Turin, et trois fois moins que celle de Vienne, circonstance qui s'explique peut-être parce que les hôpitaux anglais réunissent beaucoup moins de malades dans une même chambre que ceux des autres pays; toutefois, remarquons que ce chiffre mortuaire est encore deux fois supérieur à celui des femmes en couche prises sur les populations entières du pays, comme l'Angleterre, la

(1) J'ai trouvé dans les recherches sur la mortalité de Paris, publiées dans les ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE, par M. Trébuchet, que sur un nombre annuel de 3 à 4,000 femmes en couche, il en est mort à la Maternité de Paris de 18 à 80 p. 1,000 selon l'année, entre 1819 et 1829; — de 14 à 77 p. 1,000 entre 1829 et 1839; — de 23 à 48 p. 1,000 entre 1839 et 1849; — Enfin, 36 et 43 p. 1,000 en 1849 et 1850.

Belgique, la Prusse ou le canton de Genève, lequel varie entre le 5 et le 8 pour mille (1).

On peut conclure de ce parallèle entre les populations et les hospices de maternité, que si ces derniers sont utiles comme écoles destinées à former des sages-femmes et des accoucheurs, ce sont de funestes institutions au point de vue de la mortalité, et que plus ils sont considérables, plus, en général, ils sont meurtriers pour les femmes qui y vont faire leurs couches. En un mot, il vaut mieux, pour la conservation des mères, les laisser faire leurs couches à domicile, dussent-elles y manquer quelquefois des secours nécessaires, que de les réunir dans des établissements où le fait seul de leur réunion est plus nuisible que tous les secours de l'art qu'on leur prodigue ne leur sont profitables.

Influence des saisons. — Les mois de janvier, février, mars, juillet et août sont notablement moins chargés de décès que les 7 autres mois de l'année, de sorte que, d'après mes documents, l'automne et le printemps seraient les deux saisons meurtrières pour les femmes en couche, et l'hiver et l'été, les deux saisons les plus salubres. A Londres, sur 8 ans, l'été est la saison de minimum, mais ensuite vient le printemps, puis l'hiver, et l'automne est également la saison de maximum. Sur 168 femmes mortes à la Maternité de Turin, il y en a eu 47 en hiver, 48 au printemps, 32 en été, et 41 en automne. C'est toujours l'été qui conserve le minimum. M. Lasserre a trouvé, sur un recensement de 34,000 couches de la Maternité de Paris, que 1 sur 20 était suivie de mort dans les 6 mois froids, et seulement 1 sur 34 dans les 6 mois chauds. Le même auteur a compté 16 épidémies de fièvre puerpérale, sur 27 qui ont régné, en hiver ou en automne. Il est permis de conclure de cette série de données, que la chaleur est favorable à la bonne issue des couches, et que le froid et l'humidité automnale lui sont préjudiciables.

Variations annuelles. — Ces variations oscillent dans mes documents entre le minimum de 5 et le maximum de 16 par an, ce qui fait à peu près comme 1 : 3. — Le même rapport d'extrêmes est, en Angleterre, sur 8 ans, comme 1 : 2. A la Maternité de Turin, le rapport des décès au nombre des femmes en couche varie entre le minimum de 11 et le maximum de 47 pour mille. — A la Maternité de Vienne, si nous prenons seulement les dix dernières années dans la table du docteur Arneth, nous trouvons que la mortalité a oscillé entre 12 et 115 pour mille, sur un mouvement annuel de 5,700 à 7,700 femmes. Ainsi la mortalité des femmes en couche varie non-seulement d'une saison, mais d'une année à l'autre. Le maximum annuel atteint le double et jusqu'au triple du minimum lorsqu'on considère ce qui se passe dans une population entière, mais il atteint le quadruple et jusqu'au décuple, lorsqu'on compare les années de mortalité des grands établissements de maternité. Plus l'établissement est considérable, plus le maximum peut être élevé par rapport au minimum. Les épidémies de

(1) Voici quelques chiffres de mortalité des Maternités anglaises, que j'ai calculés d'après les recherches du docteur Levy (de Copenhague), traduites par M. Michaelis (de Kiel) et insérés, en 1850, dans le journal d'obstétrique (MONATSCHRIFT F. GEBURTSKUNDE), publié à Berlin, par MM. Busch, Ritgen et Siebold : British lying-in-hospital : 16 p. 1,000. — Queen Charlotte lying-in-hospital : 18 p. 1,000; — City lying-in-hospital : 16 p. 1,000.

---

nous venons de voir combien elle est digne des éloges qu'on lui a prodigués; mais on a peu parlé de sa *chirurgie*, et elle ne mérite point cet oubli. Qu'il me soit permis de réparer cette injustice de l'histoire, et, pour signaler tout d'abord un point qui est capital dans la question, de faire remarquer ici que cette partie de la collection hippocratique a d'autant plus de prix que, outre sa valeur intrinsèque, elle a le mérite de passer, aux yeux de tous les critiques, pour la plus sûrement authentique des œuvres de ce grand maître.

« Hippocrate, à nos yeux, est encore plus remarquable comme chirurgien que comme médecin. Là, sa méthode se révèle sous un jour nouveau, et l'on voit ses rares qualités briller dans tout leur éclat. En médecine, ses idées, plus spéculatives, s'éloignent davantage des notions contemporaines; en chirurgie, ses vues, pour ainsi dire matérialisées, restent plus conformes aux idées classiques. En médecine, beaucoup de ses pratiques ont vieilli; en chirurgie, elles semblent plus vivaces; les unes ont survécu; les autres renaissent souvent sous le nom de procédés nouveaux qui sont, dans toute la rigueur du terme, véritablement *renouvelés des Grecs*. On est étonné de trouver dans un ouvrage qui date de plus de deux mille ans, tant de faits, tant d'aperçus et tant d'idées! Quelle netteté, quelle précision, quelle sûreté de coup d'œil! On ne sait ce qu'il faut admirer le plus du dialecticien persuasif ou du clinicien consommé et de l'observateur sagace. » (GAZ. MÉD., 1857, p. 628.) Essayons, par une rapide analyse, de faire passer dans l'esprit du lecteur les convictions qui nous animent.

Les ouvrages d'Hippocrate sur cette branche de l'art forment un corps de chirurgie digne de toute notre attention. Les livres de l'*officine* et du *médecin*, consacrés à ce que les modernes nomment la petite chirurgie, sont écrits avec une ampleur de vues et une abondance de détails que peut seul dicter le maître habile, sur les bandages, les pansements et tous les préparatifs qui concernent les opérations.

Le traité *des plaies et ulcères* renferme les plus sages préceptes sur la thérapeutique des plaies et une appréciation judicieuse des influences du froid et de la chaleur, question qui, de nos jours, a donné lieu à deux systèmes opposés dont on prétendait faire des méthodes générales.

Le livre *sur les fistules* nous apprend que le *speculum ani*, qu'on avait considéré comme une invention moderne, était connu et employé par l'école de Cos, et que, pour la fistule à l'anus, elle pratiquait l'opération de l'incision comme de nos jours.

L'opuscule *sur les hémorrhoïdes* présente d'utiles enseignements; on y retrouve la cautérisation avec le fer rouge qu'on a regardée naguère comme une innovation hardie entre les mains du professeur Dupuytren, ainsi que l'emploi des cathérétiques et des caustiques que M. Amussat a récemment tenté d'élever au rang de méthode générale.

Le traité *des plaies de tête* se distingue par d'éminentes qualités : l'idée si hardie de perforer le crâne, la création si ingénieuse du trépan à couronne, les questions si délicates de diagnostic, d'indications et de manuel pour la trépanation, etc., tout cela s'y trouve exposé et discuté avec une intelligence et une précision qui étonnent dans un ouvrage d'une époque aussi reculée, et qui décèlent dans l'auteur autant de prudence et de sagacité comme prati-

fièvre puerpérale, qui s'étendent rarement sur un pays entier (surtout lorsque ce pays ne possède pas d'hospice d'accouchements, comme c'est le cas dans le canton de Genève), qui influent peu sur les couches dispersées à domicile, et qui, lorsqu'elles surviennent dans des maisons d'accouchements, y sévissent d'autant plus que ces maisons sont plus considérables, et que plus de femmes y sont accumulées dans le même dortoir, sont la cause principale de ces variations.

Habitation. — Pendant nos 13 années, 91 femmes grosses ou en couche sont mortes dans la ville, et 57 dans le reste du canton, ce qui donne 11 et 6,4 sur mille décès, ou 2,4 et 1,4 par an sur 10,000 âmes à la ville et à la campagne. Les chiffres mortuaires anglais pour les 4 années 1838 à 1841 étant de 2,2 dans les villes, et 1,4 dans les campagnes pour 10,000 âmes de chaque catégorie, on peut conclure de cette convergence de résultats, que les femmes des campagnes meurent moins des suites de couches que celles des villes. Et cependant les couches sont beaucoup moins habituellement assistées par les secours de l'art dans les campagnes que dans les villes; en Angleterre et même chez nous, on peut dire qu'il y a plus de femmes qui accouchent sans secours aucun et qui ne se soignent pas après les couches, à la campagne qu'à la ville.

On peut encore supposer qu'un certain nombre de femmes anglaises des campagnes vont faire leurs couches dans les maisons d'accouchement des villes, mais ce fait n'a pas lieu pour les femmes du canton de Genève, où aucun hospice de maternité n'existe. Quelle est donc la signification de cette différence de mortalité? Selon moi, les femmes des campagnes meurent moins en couches que celles des villes, parce que leur vie plus simple, leur constitution plus robuste, plus aguerrie contre les influences météorologiques, les expose moins aux hémorrhagies et autres accidents des couches, et partant, moins aux fièvres puerpérales; les femmes des campagnes sont moins sujettes à la leucorrhée et à tous ces symptômes utérins qui rendent les femmes des villes assez délicates, et il en résulte que le nombre des mauvaises couches étant plus considérable dans la ville, la mortalité y est plus grande, malgré la supériorité des secours et des soins. Cette explication, qui est très-vraisemblable, pourra être vérifiée par la statistique, lorsque celle-ci donnera la proportion des couches heureuses à la ville et à la campagne, ce qu'elle n'a pas pu faire encore.

Aisance. — Sur les 706 décès de la classe aisée, 6 se rapportent à la grossesse ou aux couches, ce qui donne pour chiffre léthifère de la classe aisée 8,5 décès pour mille et 7,7 couches mortelles pour mille, tandis que les chiffres correspondants pour l'ensemble de la population sont 8.8 et 8 pour mille décès et couches. On voit que le privilége des femmes aisées dans les couches se réduit à fort peu de chose. Et si l'assistance de l'art et les soins dont on entoure leurs couches diminuent les chances de mort des femmes aisées, lorsqu'elles sont atteintes d'hémorrhagies et d'autres accidents ou maladies graves auxquelles les couches exposent, d'autre part ces accidents et complications se présentent plus facilement dans les couches de femmes dont la vie aisée, la culture de l'esprit et des sentiments, développe la délicatesse du système nerveux, que dans celles de femmes dont la vie est consacrée à des travaux purement matériels.

Les décès par maladie aiguë spéciale n'étant relatifs qu'à des enfants nouveau-nés et à des femmes, l'étude collective que nous en ferions n'offrirait rien d'intéressant, je me dispense donc d'en donner le tableau par âge et par mois et saisons; le seul tableau collectif de décès de cette classe qui soit instructif, est celui des décès par grossesse et suites aiguës de couches qui se trouvent plus haut. Je termine donc ici ce que j'ai à dire des décès par maladie aiguë spéciale, en donnant seulement les éléments étiologiques de 185 décès qui se rapportent à cette classe. *Chiffres léthifères et mortuaires*, 11 pour mille décès et 2.1 par an pour 10,000 habitants. — *Chiffre léthifère* de la classe aisée : 10 pour mille décès. — *Sexes* : 22 masculins; — 165 féminins. — *Habitation* : 108 citadins; — 77 campagnards. — *Saisons* : 44 en hiver; — 54 au printemps; — 36 en été; — 51 en automne.

(Union méd.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE D'AMPUTATION, DITE MÉTHODE DIACLASTIQUE OU PAR RUPTURE (lu à l'Académie des sciences le 26 avril 1858); par M. le docteur Maisonneuve, chirurgien de l'hôpital de la Pitié.

Quand on consulte les statistiques recueillies dans les grands hôpitaux, ou bien dans la pratique des plus illustres chirurgiens, on arrive à cette triste conviction que l'amputation des membres, cette ressource dernière de l'art dans un grand nombre de maladies, est elle-même entourée des dangers les plus redoutables, et que parmi les nombreux malades qui meurent à la suite de ces opérations, les quatre cinquièmes au moins succombent à des accidents inhérents à l'opération elle-même.

Parmi ces accidents, le plus fréquent et le plus constamment funeste est, sans contredit, la fièvre putride des amputés, connue sous le nom d'*infection purulente*, depuis que M. Velpeau, dans une série de travaux remarquables publiés en 1823, 1826 et 1827, en a révélé la véritable nature, et depuis que les recherches de Dance et de Mareschal en ont démontré le mécanisme d'une manière rigoureuse.

Grâce à ces observateurs habiles, il est maintenant admis dans la science que l'unique cause de cet accident terrible consiste dans l'intoxication produite par le pus, lequel, sécrété à l'intérieur des veines, pénètre directement dans le torrent circulatoire. Aussi les mots *phlébite* et *infection purulente* sont-ils presque indifféremment employés dans le langage chirurgical pour désigner cette redoutable affection.

C'était certainement une découverte capitale que d'avoir ainsi déterminé d'une manière précise la nature et le mécanisme de cet accident; mais plusieurs inconnues restaient encore à dégager pour arriver à la solution complète du problème thérapeutique.

La première de ces inconnues était relative aux circonstances précises dans lesquelles se développe plus spécialement l'inflammation suppurative des veines. C'est à la résoudre que je me suis d'abord attaché. Or, dans ces recherches, un fait surtout frappa vivement mon attention, c'est que des divers groupes de solutions de continuité dont nos tissus peuvent être atteints, c'est celui des plaies par instru-

cien que de hardiesse et d'habileté comme opérateur. N'oublions pas qu'Hippocrate a parfaitement connu et décrit les effets croisés des lésions du cerveau, point de physiologie pathologique longtemps méconnu, et qui n'a que de nos jours reçu sa démonstration et sa réintégration dans les dogmes de la science.

Rien, à coup sûr, n'est plus digne de fixer l'attention des chirurgiens que le traité *des fractures*, celui *des articulations*, et le *mochlique* qui les résume sous une forme différente. Hippocrate y prodigue, avec une rare expérience, les préceptes d'ensemble et de détails; et l'on y retrouve, non-seulement des inventions qu'on a successivement publiées comme nouvelles, mais encore plus d'une notion qui fait défaut dans les livres du jour.

Le traité *des fractures* contient le premier germe de la méthode hyponarthécique de Sauter et de Mayor, vulgarisée en France par M. Munaret.

Il en est de même des questions qu'on serait porté à regarder comme une introduction toute récente, à en croire quelques auteurs. Hippocrate en discute l'utilité et les inconvénients, et démontre qu'elles sont loin d'avoir tous les avantages que leurs partisans leur attribuent.

On y voit l'origine première de la méthode inamovible et des appareils solidifiés.

L'analogie est plus frappante encore pour la compression comme préventive de l'inflammation, méthode renouvelée avec succès par le professeur Velpeau.

Hippocrate a connu et pratiqué l'extension continue.

Il décrit un bandage à bandelettes séparées qui a servi de modèle à celui de Scultet.

On y rencontre une pratique regardée généralement comme moderne : c'est un système à peu près complet d'irrigations continues.

Le traité *des articulations* fait à l'égard des luxations ce que le traité qui précède a fait pour les fractures : non moins remarquable sous le rapport de la théorie et de la pratique, le second est aussi riche en procédés et en instruments de réduction que le premier en bandages et en appareils.

Il est, chose étonnante et qui semble paradoxale! plus avancé (10) que nous sur certains points de chirurgie : je citerai les luxations et les fractures du coude. Il connaît et mentionne la luxation latérale isolée du radius qui ne

(10) On est frappé, en lisant les Œuvres d'Hippocrate, des idées avancées qu'il émet sur certaines questions de physiologie et de pathologie, et nommément, en physiologie, de ses aperçus sur le cours du sang dans les veines (*De affect.*, 29), sur le double courant du sang (*De morb. sacr.*, 3), sur la circulation en général (*De ulcer.*, 26; *De vent.*, 8), sur la communication des veines et des artères (*De artic.*), sur le cerveau comme siége de l'intelligence, à l'exclusion du cœur et du diaphragme (*De morb. sacr.*), sur la disposition des nerfs rachidiens et leur naissance de la moelle (*De artic.*), etc.; il en est de même, en pathologie, de ses vues sur la cautérisation des veines (*De loc. in hom.*, 13, 21 et 40), sur les déplacements des muscles et des tendons (*De artic.*), sur les signes physiques des maladies de poitrine, etc., etc.

ments tranchants qui jouit au plus haut degré du triste privilége de donner naissance à la phlébite, tandis que les solutions de continuité produites par arrachement, par cautérisation, par ligature, de même aussi que les plaies sous-cutanées en sont presque entièrement à l'abri. Aussi voyons-nous que, par une sorte d'accord tacite, les chirurgiens ont généralement renoncé au bistouri dans les opérations que l'on pratique sur les veines pour revenir aux caustiques et à la ligature.

D'une autre part, quand on jette un regard rétrospectif sur la pratique des grands opérateurs, on est frappé de ce fait si longtemps considéré comme paradoxal, que les chirurgiens réputés les plus habiles à manier le bistouri étaient en même temps les plus malheureux dans les résultats de leurs opérations. C'est qu'en effet ces opérateurs habiles aimaient à se servir en toute occasion de l'instrument tranchant, tandis que d'autres opérateurs, moins dextres peut-être et moins brillants, avaient plus volontiers recours à la ligature, aux caustiques, ou bien aux instruments qui, comme les ciseaux, contondent les tissus en les divisant.

Depuis longtemps ce fait m'avait vivement impressionné, et bien que la lumière ne fût point encore complétement faite à cet égard dans mon esprit, l'expérience m'avait peu à peu conduit à ce point, que, dans les opérations autres que les amputations des membres, je ne faisais pour ainsi dire plus usage du bistouri que pour couper la peau. Presque toujours, en effet, mes doigts me suffisent pour énucléer une tumeur, déchirer ses liens vasculaires ou nerveux, rompre même dans certains cas les fibres musculaires ou ligamenteuses, ou bien quand des tissus fibreux et tenaces opposent une trop vive résistance, j'en opère la section avec les ciseaux.

Le but que je me proposais en substituant ainsi l'arrachement à la dissection n'était autre d'abord que de rendre l'opération plus facile et plus sûre, d'une part, en prévenant l'hémorrhagie des petits vaisseaux, d'autre part, en permettant d'agir au voisinage des gros troncs vasculaires ou nerveux sans s'exposer à les blesser. C'est ainsi que j'ai pu, dans maintes circonstances, mener à bonne fin des opérations en apparence inexécutables, telles qu'extirpation de tumeurs profondes du cou, de l'aisselle, du pharynx, et que certaines autres réputées des plus difficiles ou des plus dangereuses ont pu être terminées heureusement avec une promptitude et une facilité singulières.

Mais bientôt je m'aperçus que cette méthode d'arrachement substituée au bistouri n'avait pas seulement pour avantage de rendre le manuel opératoire plus facile et plus sûr, je constatai encore, non sans quelque étonnement, qu'elle mettait à l'abri de la plupart des accidents traumatiques, et surtout de l'infection purulente.

C'est alors que comparant les résultats exceptionnellement heureux de certaines opérations presques téméraires, mais que j'avais exécutées par arrachement, avec ceux des amputations ordinaires des membres, dans lesquelles, suivant les procédés classiques, je continuais à me servir de l'instrument tranchant, je restai convaincu que la cause principale de l'infection purulente devait résider dans la méthode opératoire elle-même.

Examinant donc comparativement l'état anatomique d'une plaie par instrument tranchant avec celui d'une plaie par ligature, arrachement ou cautérisation, je ne tardai pas à comprendre combien la première était plus favorablement disposée que les autres au développement de l'inflammation suppurative des veines.

En effet, soit une plaie résultant de l'amputation d'un membre; à sa surface se voient d'abord les cellules ouvertes du tissu cellulaire, l'extrémité des fibres musculaires albuginées, nerveuses, etc., puis les orifices béants des vaisseaux artériels et veineux. Ces derniers, dont la puissance rétractile, est peu prononcée ne se ferment guère que par l'affaissement des lèvres molles qui les constituent, quelquefois même ils restent entr'ouverts sans autre défense qu'un petit caillot sanguin qui les tient écartés sans y adhérer d'une manière intime.

Quand, plus tard, la surface traumatique est envahie par le travail de suppuration, on comprend combien il faut peu de chose pour que les orifices veineux, si imparfaitement défendus, laissent pénétrer à leur intérieur l'inflammation suppurative. Aussi quand on réfléchit, si quelque chose étonne, ce n'est pas que l'accident terrible de l'infection purulente soit aussi fréquent, mais bien plutôt qu'il ne soit pas presque constant à la suite des grandes amputations.

Au contraire, dans les surfaces traumatiques produites par ligature, arrachement ou cautérisation, tous les tubes vasculaires sont oblitérés d'une manière plus ou moins solide avant que le travail de suppuration ne soit établi, de sorte que celui-ci ne peut que très-difficilement se propager à leur intérieur.

De ces considérations découlait naturellement la conséquence que si, dans l'amputation des membres, on pouvait substituer à l'instrument tranchant quelqu'un des autres moyens de division, tels que l'arrachement, la ligature ou la cautérisation, on soustrairait presque certainement les amputés au redoutable danger de l'infection purulente.

Dès ce moment, je résolus de poursuivre avec énergie la solution de ce problème. Mais un obstacle des plus graves se présentait tout d'abord : si les parties molles pouvaient à la rigueur être divisées par la ligature, l'arrachement ou la cautérisation, il n'en était plus de même des os dont le tissu solide et résistant semblait défier tous les agents de division autres que la scie. Or comment combiner l'emploi de cet instrument avec celui de la cautérisation ou de la ligature? Cette difficulté me semblait à peu près insoluble, lorsque l'idée me vint de recourir à la rupture de l'os. Au premier abord, ce moyen, complétement en dehors des habitudes chirurgicales, soulève une certaine répulsion; mais, en y réfléchissant avec calme, on ne tarde pas à se convaincre qu'exécutée avec les précautions voulues, la rupture qui n'entraîne aucune effusion de sang est, somme toute, moins effrayante et moins barbare que la section ordinaire avec la scie qui s'opère au milieu des chairs palpitantes, et dans laquelle le sang inonde l'opérateur.

Quoi qu'il en soit, l'idée me parut féconde, et je me déterminai à en poursuivre la réalisation.

Pour que la rupture de l'os pût devenir une opération pratique, il fallait pouvoir l'exécuter facilement, sans esquilles, sans contusion violente des parties molles, dans le lieu précis que l'on désirait; il fallait qu'on pût l'appliquer aussi bien aux membres à deux os qu'à ceux à un seul; enfin il était important que l'instrument destiné à cette opération fût peu volumineux, portatif et d'un maniement facile.

---

figure point dans le grand ouvrage de Boyer. Il décrit la fracture de l'apophyse coronoïde du cubitus, qu'on y cherche également en vain. En somme, Hippocrate, sur les fractures et les luxations du coude, se trouve plus complet que l'Académie et son illustre représentant.

Hippocrate a composé un remarquable chapitre sur les maladies du rachis, il a signalé le premier la coïncidence de la gibbosité vertébrale et des tubercules pulmonaires; et il est constant que c'est à lui qu'on doit les plus anciens aperçus sur les tubercules des os. Il faut arriver ensuite jusqu'aux travaux de Nichet (de Lyon) et de M. Nélaton, pour voir réintroduire dans nos livres classiques cette notion chirurgicale que l'école de Cos avait mise en lumière.

Il a écrit des chapitres non moins recommandables sur les luxations congéniales, sujet que les leçons orales de Dupuytren semblaient, après Paletta, présenter comme une nouveauté. Mais Hippocrate ne se borne pas, comme le chirurgien de Paris, à la luxation de la hanche, la seule, au reste, il faut l'avouer, qui soit réellement bien connue de nos jours; il traite également des luxations congénitales de l'épaule et du coude; il trace en maître leurs symptômes, leurs causes et leur influence sur l'atrophie consécutive du système osseux.

Le *mochlique* représente un résumé méthodique et substantiel des deux traités qui précèdent, écrit avec autant de concision dans le style que de précision dans les détails, il a été fait avec beaucoup d'intelligence, et révèle une connaissance étendue des maladies des os. Mais ce n'est pas seulement un abrégé : l'auteur modifie encore l'original, le corrige et le redresse en plus d'un endroit, et ajoute des faits utiles sur l'anatomie et la chirurgie. On y voit que les hippocratiques étaient très-familiarisés avec les moyens mécaniques pour la réduction des luxations. Hippocrate fait mention d'une machine à treuil qui lui permettait de graduer à volonté le degré de force mis en usage, machine que rappelle le dynamomètre dont MM. Desprez et Sédillot ont tiré de grands avantages.

Laissons parler un juge compétent : « On voit, dit M. Littré, en lisant le traité *des articulations*, qu'il est une part à faire aux injures du temps, et cette part faite, on reste pénétré d'admiration pour l'auteur qui l'a composé. On peut le dire sans aucune crainte, c'est avec le livre *des fractures*, le grand monument chirurgical de l'antiquité, et c'est aussi un modèle pour tous les temps : connaissance profonde des faits, appréciation judicieuse des procédés, critique saine et vigoureuse, sagesse qui craint autant la timidité que la témérité, style d'une élégance sévère qui est la vraie beauté du langage scientifique; telles sont les qualités supérieures qui font des traités *des fractures* et *des articulations* une des plus précieuses productions de la science et de la littérature grecque. » (Hippocr., t. IV, p. 75.)

On ne peut regretter que davantage les autres traités de la collection hippocratique qui se sont perdus dans la suite des siècles.

Si maintenant nous pouvions passer en revue les livres *sur les maladies des femmes*, on constaterait que les hippocratiques faisaient un usage habituel du *speculum uteri*, dont on a attribué à Récamier et à Ricord l'introduction dans la médecine contemporaine; qu'ils savaient redresser les déviations de la matrice à l'aide d'un instrument rigide sur lequel semble calqué celui de M. Val-

Il est inutile de dire par quelle série d'essais et de tâtonnements, je suis parvenu à résoudre ces difficultés; je me contenterai de dire que j'ai été puissamment aidé dans leur solution par l'extrême habileté et l'inépuisable complaisance de M. Charrière fils, qui a bien voulu mettre à ma disposition et ses ateliers et ses profondes connaissances de la mécanique.

Une fois la question de rupture de l'os résolue d'une manière pratique, il me restait à choisir pour exécuter la division des parties molles entre la méthode de la cautérisation et celle de la ligature. Pour le présent, j'ai cru devoir choisir cette dernière comme plus expéditive et plus facile à expérimenter. En conséquence, je fis construire, sur le modèle du serre-nœud de Graefe, un instrument constricteur qui, sous un faible volume, a la puissance d'opérer facilement et en quelques minutes la division complète du membre le plus volumineux.

Avant d'appliquer à l'homme vivant ce nouveau système d'amputations, il va sans dire que j'ai dû, par de nombreuses expériences sur le cadavre et sur les animaux, approfondir avec soin les plus petits détails du manuel opératoire.

Je saisirai cette occasion pour exprimer à M. Florens et à M. Serres toute ma reconnaissance pour la bienveillance extrême avec laquelle ces illustres savants ont daigné mettre à ma disposition et leur propre laboratoire et les ressources des établissements soumis à leur administration.

Enfin, tous mes essais étant terminés, je me décidai à faire sur l'homme malade l'application de la nouvelle méthode.

Cette première application eut lieu le 1er mai 1857, chez un jeune homme de 20 ans, auquel je pratiquai l'amputation de la jambe pour une tumeur blanche du pied. Seulement, après avoir opéré la rupture des os, je crus devoir encore, dans ce premier essai, pratiquer la division des chairs avec l'instrument tranchant, pour ne pas trop m'éloigner tout d'un coup des procédés reçus. Ce premier malade guérit parfaitement de son opération; il est encore dans nos salles, où le retiennent des ulcérations scrofuleuses interminables.

Quelques mois plus tard, le 15 septembre 1857, je pratiquai une seconde amputation de jambe, et cette fois d'une manière complète, c'est-à-dire avec rupture des os et division des chairs au moyen de la ligature extemporanée. Ce deuxième malade guérit parfaitement et sortit de l'hôpital le 15 décembre, marchant avec une jambe artificielle.

Une troisième amputation de jambe fut pratiquée le 4 novembre 1857, sur une jeune fille de 15 ans, chez les dames de la Providence, rue Oudinot, 37, et la guérison, qui n'a été traversée par aucun accident, a été complète en moins de six semaines.

Une quatrième amputation de jambe a été pratiquée à l'hôpital de la Pitié le 5 novembre 1857, chez une jeune fille de 17 ans, qui est sortie complétement guérie de son opération, le 4 février, pour retourner dans sa famille.

Une cinquième amputation de jambe a été pratiquée à l'hôpital de la Pitié le 19 février 1858, chez un jeune homme de 16 ans, qui est encore actuellement dans nos salles, mais dont la guérison est complétement acquise.

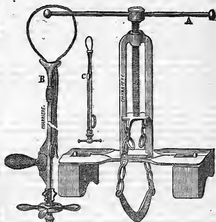
Enfin, une sixième malade, entrée le 2 février, a été soumise le même jour à l'amputation de l'avant-bras, et le 20 mars, était complétement guérie.

Voici donc six amputations, dont cinq de la jambe et une de l'avant-bras, qui toutes ont été couronnées de succès. Ces faits, certainement, sont trop peu nombreux pour permettre de juger la valeur réelle de la méthode, mais ils sont suffisants, je crois, pour encourager les chirurgiens à en poursuivre l'application. Quant à ce qui concerne les amputations des membres à un seul os, tels que la cuisse et le bras, je ne puis rien en dire pour le moment, n'ayant point encore en l'occasion de les exécuter dans des conditions convenables.

DESCRIPTION DES INSTRUMENTS.

Les instruments nécessaires pour l'exécution de cette opération sont au nombre de 2 : un destiné à la rupture des os; l'autre à la division des parties molles.

1° *Ostéoclaste*. — L'instrument destiné à la rupture des os, et que je désigne sous le nom d'ostéoclaste, est construit sur le plan du serre-



DESCRIPTION DE LA PLANCHE.

A. Ostéoclaste muni de ses accessoires.
B. Constricteur, pour la division des parties molles; muni de sa poignée et de sa corde en fil de fer.
C. Serre-nœud de Graefe.

---

leix; qu'ils connaissaient non-seulement les injections intra-utérines dont on a fait tant de bruit dans ces derniers temps, mais encore plusieurs pratiques obstétricales et gynécologiques qu'on voit se produire comme des innovations d'année en année, etc., etc.

Un jour peut-être me sera-t-il donné de mettre en lumière la chirurgie d'Hippocrate (11). Mais en voilà assez pour faire comprendre quel a été ce grand maître. Sans doute, il se trompe quelquefois; quel homme est infaillible? Mais on reconnaît partout le philosophe et le praticien dévoné à l'art et à la science, ami de la vérité et de l'humanité, mais ennemi déclaré des superstitions, du charlatanisme et des mauvaises doctrines, esprit élevé, d'une grande rectitude de jugement, d'une dialectique ferme et nerveuse, clinicien habile, opérateur entreprenant, sans témérité, génie inventif qui avait embrassé et formulé en une vaste méthode scientifique toutes les connaissances médicales, et qui offrait la plus noble alliance des qualités morales et intellectuelles.

Galien est, après Hippocrate, la plus grande individualité médicale de l'histoire; son nom domine toute la pathologie antique. « *A lui seul il forme une bibliothèque médicale*, suivant l'expression de M. Littré (rapport à l'Institut, 1846). Ses nombreux écrits constituent l'encyclopédie la plus variée et la plus instructive en son genre que nous ait léguée l'antiquité savante. » « Galien, dit un savant juge en ces matières, joignit à une érudition extraordinaire l'esprit le plus vif et le plus inventeur; il connaissait à fond la philosophie péripatéticienne et tous les systèmes de l'antiquité; il était en outre vraiment éloquent... Jamais médecin n'eut un génie plus vaste et plus fin, et l'on ne peut

(11) Je prépare une édition des ŒUVRES CHIRURGICALES d'Hippocrate, traduction française, avec le texte grec en regard, accompagnée de variantes, de notes et de commentaires, et précédée d'une introduction générale, avec des éclaircissements tirés des anciens commentateurs et des extraits de chirurgie de Galien, Celse, Soranus, Oribase, Rufus, Paul d'Égine, Palladius, etc. Elle comprendra : le serment; du médecin; des plaies de tête; des fractures; des luxations; le mochlique; des plaies et ulcères; des fistules; des hémorrhoïdes, etc. Je me propose, en outre, pour offrir un corps complet de la chirurgie d'Hippocrate, ce qui n'a pas encore été fait; je me propose d'annexer des passages pris textuellement dans la collection hippocratique, que je réunirai de manière à former soit des appendices aux traités des *plaies de tête*, à ceux des *maladies des os* et des *articulations*, des *plaies et ulcères*, des *fistules*, des *hémorrhoïdes*, etc., soit de petits traités sur les *tumeurs*, les *maladies des yeux*, celles des *organes des sens*, des *reins et de la vessie*, etc., et, de plus, je m'attacherai à constituer un compendium de la *chirurgie antique*, dont les œuvres de ce grand maître sont la base fondamentale, en faisant sur les questions principales une étude comparée de Galien, de Celse, d'Oribase, de Rufus, de Paul d'Égine, etc., étude qui montrera les progrès successifs de l'art chirurgical dans l'antiquité, par rapport à l'état de la science moderne.

nœud de Græfe, mais avec des dimensions beaucoup plus considérables, et des accessoires appropriés à son usage spécial.

1° La vis de cette espèce de serre-nœud, épaisse de 0,08 c., longue de 0,20 c., supporte à son extrémité inférieure deux crochets solides, tandis que son extrémité supérieure est percée d'un trou dans lequel s'introduit un levier transversal long de 0,30 c.

2° La gaine de cette vis, ou corps du serre-nœud, est constituée par deux fortes tiges d'acier, réunies à leurs deux extrémités, de manière à former un parallélogramme de même longueur que la vis et large de 0,08 c. A l'extrémité supérieure de ce parallélogramme existe un trou muni d'un pas de vis engainant, et, à l'extrémité supérieure, une crête saillante destinée à s'introduire dans la mortaise d'une autre pièce.

3° Le lien constricteur est représenté par un fort croissant en acier, dont chaque extrémité donne attache à une chaîne de cinq ou six anneaux.

4° Les accessoires consistent en deux coussinets en bois et une forte barre d'acier. Les deux coussinets, longs de 0,08 c., épais de 0,05, ont leur face supérieure munie d'une cheville en fer de 0,02 c. de saillie. La barre d'acier a 0,20 c. de long sur 0,01 d'épaisseur et 0,04 de large, et présente sur son milieu une mortaise destinée à recevoir la crête inférieure du corps de l'ostéoclaste. Près de chacune de ses extrémités existe une autre mortaise qui s'enchâsse sur la cheville de fer du coussinet correspondant.

2° *Constricteur des parties molles.* — Cet instrument n'est autre absolument qu'un serre-nœud de Græfe, de grande dimension. Sa longueur totale est de 0,40 c. La vis a 0,1 c. de diamètre, et la manivelle de cette vis représente un levier de 0,20. Une sorte de poignée mobile peut être adaptée au corps de l'instrument, pour rendre son maniement plus facile.

Quant à la ligature, celle que j'emploie de préférence à toute autre, consiste en une *corde métallique* formée de dix à douze brins de fil de fer d'un millimètre de diamètre.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION.

Comme dans la méthode ordinaire, l'opération se compose de deux temps distincts : division des chairs et division de l'os. Seulement, dans la méthode diaclastique, ces deux temps sont intervertis, et c'est par la division de l'os que l'on commence.

PREMIER TEMPS. *Rupture de l'os.* — Le malade étant couché sur le lit d'opérations, et soumis au chloroforme, le chirurgien détermine d'abord le point de l'os où doit être effectuée la rupture, et passant sous le membre le croissant muni de ses chaînes, il l'applique exactement sur ce point. 2° Il dispose ensuite, sur la face opposée du membre les deux coussinets en bois, de manière que le point à fractures se trouve dans leur intervalle à égale distance de l'un et de l'autre, et place sur ces coussinets la barre d'acier qui doit servir de point d'appui à l'ostéoclaste. 3° Celui-ci étant fixé sur la barre, on y accroche les chaînons du croissant, et l'on fait mouvoir la vis. Par ce mouvement, le croissant est attiré contre le membre, et sous l'influence de cette pression énergique, l'os qui porte à faux sur les deux coussinets se brise en faisant entendre un bruit sec.

Pour éviter que, dans cette opération, la pression violente du croissant ne vienne à contondre la peau, le chirurgien protège celle-ci par un coussin formé de compresses en huit ou dix doubles. Cette simple précaution suffit toujours pour éviter la lésion de la peau, même quand il s'agit de l'os le plus résistant.

DEUXIÈME TEMPS. *Division des parties molles.* — Aussitôt que la rupture de l'os est effectuée, le chirurgien enlève l'ostéoclaste et procède à la division des parties molles. Celle-ci s'effectue en trois temps secondaires, que je désignerai sous le nom de constriction préparatoire extraction de l'os ; constriction définitive.

1° *Constriction préparatoire.* — Pour effectuer ce premier temps, on embrasse le membre dans l'anse métallique à quatre ou six travers de doigt au-dessous de la fracture, suivant l'épaisseur du membre, puis on serre graduellement jusqu'à ce que la ligature soit arrêtée par la résistance de l'os.

2° *Extraction de l'os.* — Portant alors le bistouri à 3 ou 4 centimètres au-dessous de la ligature, on coupe circulairement les parties molles jusqu'à l'os ; puis après avoir relâché un peu la constriction, on saisit la partie inférieure du membre et on lui imprime un mouvement de torsion sur son axe, pour extraire le fragment inférieur en déchirant ses adhérences musculaires.

3° *Constriction définitive.* — Enfin, quand le membre est détaché, on achève la section des chairs embrassées par la ligature, en portant la constriction à sa dernière limite. Lorsque l'opération a été conduite avec une sage lenteur, la plaie qui en résulte ne laisse pas suinter une goutte de sang, et le malade peut être immédiatement replacé dans son lit.

Quant au pansement, il doit être celui des plaies contuses ; les cataplasmes, les simples compresses imbibées d'eau fraîche, ou bien les irrigations tièdes, conviennent mieux ici que les bandages compressifs et les bandelettes de diachylon.

En général, vers le troisième jour, il survient une tuméfaction inflammatoire assez considérable, puis la suppuration s'établit, les tissus se dégorgent, et la plaie se déterge pour marcher ensuite vers la cicatrisation.

CONCLUSIONS.

1° Parmi les accidents qui compromettent le succès des grandes opérations, celui que l'on désigne sous les noms de phlébite ou infection purulente est sans contredit le plus fréquent et le plus redoutable.

2° Il se manifeste surtout après les amputations des membres, et, en général, après les amputations exécutées avec l'instrument tranchant.

3° On ne l'observe presque jamais à la suite des observations pratiquées par la ligature, les caustiques ou l'arrachement.

4° La cause de cette différence tient à l'état d'occlusion parfaite dans lequel ces derniers modes de division mettent les orifices vasculaires, tandis que l'instrument tranchant les laisse sans défense.

5° Jusqu'à présent toutes les tentatives pour appliquer ces méthodes à l'amputation des membres étaient restées sans résultats, faute de pouvoir convenablement diviser les parties osseuses.

---

voir sans étonnement qu'il ait su réunir en lui seul et en un seul système tout ce que la médecine avait connu jusqu'à son temps. La pure doctrine d'Hippocrate y est quelquefois noyée dans de subtiles théories ; néanmoins, Galien suivait Hippocrate dans sa pratique, préférablement à tous les médecins ; c'est ce qui nous rend ses ouvrages plus intéressants encore. » (Zimmermann, liv. II, ch. 4.)

Galien parut à une époque d'anarchie scientifique. Hippocrate était mort depuis 500 ans ; l'école de Cos ne tenait plus le sceptre de la médecine, le règne de la Grèce elle-même était passé ; elle était dépossédée de l'empire qu'elle avait exercé sur l'esprit humain ; l'école d'Alexandrie avait transporté le centre des sciences et des lettres dans le sein de l'Égypte, leur berceau primitif ; elle florissait depuis plus de trois siècles ; la médecine y avait reçu une puissante impulsion ; mais l'esprit subtil et ergoteur des Grecs et des Alexandrins, s'aventurant en dehors de la méthode expérimentale d'Hippocrate, s'abandonna à tous les abus du raisonnement et des hypothèses. Les sectes et les écoles médicales s'étaient multipliées à l'infini ; on avait perdu les traces du véritable esprit hippocratique. Galien se présenta comme le restaurateur de la doctrine de ce grand maître ; ce n'est point que ses ouvrages fussent ignorés, car on rencontre, et j'ai pu supputer jusque-là, une longue série de commentateurs et d'éditeurs, véritable cortége triomphal qui augmente à chaque génération, et accompagne le médecin de Cos à travers les siècles. Mais il est vrai de dire que l'anarchie s'était emparée des esprits, et Galien, familiarisé avec les écrits des auteurs comme avec ceux de ses contemporains, riche d'ailleurs de ses observations et de ses propres découvertes, s'efforça de rappeler aux vraies traditions de l'art et de ramener la médecine à l'unité.

Galien fut un des ornements du siècle de Marc-Aurèle ; il exerça une large influence sur la direction des idées. Sa renommée ne fit que grandir dans l'antiquité et dans le moyen âge. Il a eu l'honneur, jusqu'à la Renaissance, d'être proclamé le maître en médecine, comme Aristote en philosophie, et aujourd'hui on ne peut que reconnaître que ce fut une vaste et puissante intelligence : anatomie, physiologie, hygiène, médecine, philosophie, il aborda toutes ces sciences et excella dans toutes. Il était doué d'une remarquable aptitude philosophique ; on peut dire qu'il était plein de son sujet quand il a composé son opuscule *quod optimus medicus sit quoque philosophus*. Assurément il prêchait d'exemple, dans ses œuvres sur ces matières, on a remarqué sa dissertation *quod animi mores corporis temperamenta sequantur*, celle de *elementis* ; son commentaire sur *le Timée*, et surtout son beau livre des *dogmes d'Hippocrate et de Platon, etc.*

Galien fut un des plus grands anatomistes des temps anciens ; il s'est signalé par d'importantes découvertes sur cette branche de l'art, et son manuel DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBUS, est encore aujourd'hui une œuvre remarquable, malgré les lacunes que les injures du temps y ont faites ; c'est, à coup sûr, une des meilleures productions, et celle où l'on voit le mieux se déployer sa sagacité comme expérimentateur et son habileté comme anatomiste ; son talent d'observation s'y montre dans toute sa force ; il fait trêve à ses subtilités habituelles et à ses idées systématiques pour s'attacher à peindre la nature.

6° Au moyen de la méthode diaclastique, cette difficulté n'existe plus.

7° Combinée avec la ligature extemporanée, la méthode diaclastique produit un système d'amputation très-simple et d'une exécution facile.

8° Outre les avantages spéciaux qu'offre cette combinaison relative ment à l'infection purulente, elle a ceci de particulier que le chirurgien peut l'exécuter sans aide, qu'elle ne produit aucune perte de sang, et qu'elle n'exige aucune ligature d'artères.

9° Les premières applications de ce nouveau système faites à l'amputation de la jambe et de l'avant-bras, ont donné des résultats aussi encourageants que possible, puisque sur 6 amputés, 6 ont guéri.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

III. REVUE MÉDICALE.

DES INCONVÉNIENTS DE CERTAINS PURGATIFS DANS LES FIÈVRES ADYNAMIQUES; par le docteur TILLARD, médecin à l'hospice de la Roche-Guyon.

Analysant l'effet produit par les purgatifs salins le plus communément employés, le docteur Tillard a remarqué judicieusement que les sels à base minérale et acide végétal administrés à faible dose, se voient souvent absorbés, digérés, l'absorption l'emportant sur l'exosmose intestinale provoquée par des dissolutions salines un peu concentrées. Mais cette absorption donnant lieu à la formation ultime de carbonates alcalins, augmente la tendance fluidifiante du sang qui accompagne déjà les fièvres adynamiques. D'où l'indication d'abandonner, dans le traitement de ces fièvres, les purgatifs à acide végétal, et à se borner à l'emploi des sels à acide minéral.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES DIATHÈSES A MANIFESTATIONS CHRONIQUES ET SUR LEUR TRAITEMENT PAR LES EAUX MINÉRALES NATURELLES; par le docteur PATISSIER, membre de l'Académie de médecine.

Quand on étudie les maladies chroniques au lit du malade, dit l'honorable académicien, et non dans les livres, on acquiert la conviction que la plupart d'entre elles sont produites et entretenues par une cause interne, c'est-à-dire par un principe diathésique inhérent à la constitution. A notre sens, la réhabilitation des diathèses que les grands maîtres de la science admettaient autrefois sous la dénomination de *morbi totius substantiæ*, et auxquelles de bons esprits semblent revenir aujourd'hui, est appelée à répandre une vive lumière sur la pathogénie et la thérapeutique des affections à marche lente. On reconnaîtra que les lésions locales sont le plus ordinairement l'expression d'un état morbide général, que le mal est moins dans l'organe lésé que dans l'organisme tout entier, etc.

C'est à ce point de vue éminemment rationnel, et qui a toujours été celui de la GAZETTE MÉDICALE, que M. le docteur Patissier étudie le mode d'action des eaux minérales, dont le moindre des avantages est souvent de mettre en lumière, de dégager l'inconnue qui tient l'organe lésé sous sa dépendance, et dont l'effet général remédie à la lésion locale par son influence sur tout l'organisme.

Cet article d'une prudente sagesse contient quelques bons conseils adressés aux législateurs et aux familles sur la convenance qu'il y aurait, dans l'intérêt de la santé publique, à consulter dans les unions matrimoniales la nécessité de retremper le sang des races urbaines dans celui plus pur qui coule dans les veines de l'homme des champs, et à laisser de côté les suggestions de l'ambition et de la vanité. On ne peut qu'applaudir à ces paroles destinées à se perdre dans le désert, mais qu'il est toujours sensé de faire entendre aux populations des villes.

IV. REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Les numéros de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Traitement préventif de la fièvre puerpérale* ; par M. Piedagnel. 2° *Méthode héroïque de traitement des pneumonies et des pleurésies* ; par M. Maiodrault. 3° *Kyste ovarique guéri par une injection de teinture de digitale* ; par M. Chapelain. 4° *Des applications de la belladone à la thérapeutique des yeux*; par M. Rouault. 5° *Cataracte lenticulaire guérie par le calomel et les vésicatoires* ; par M. Duprat. 6° *Ascite ancienne avec anasarque guérie par le nitrate de potasse à haute dose* ; par M. Aogulo. 7° *Traitement des engorgements de l'utérus par l'iodure de chlorure mercureux* ; par M. Rochard. 8° *Injections iodées dans les foyers purulents* ; par M. Velpeau. 9° *De l'analgésie locale par l'acide carbonique*; par M. Verneuil. 10° *Des divers modes de traitement des affections tuberculeuses*; par M. Simon. 11° *Considérations sur le croup et le faux croup*; par M. Piedvache. 12° *Angine de poitrine*; par M. Gélineau. 13° *Zona formant un carré parfait*; par M. Bordes. 14° *Traitement de l'asthme par le valérianate d'atropine* ; par M. Michéa. 15° *Des scarifications multiples dans certaines angines*; par M. Massart. 16° *De la fièvre typhoïde et de son traitement*; par M. Liégard. 17° *Essais avec le chloroforme gélatinisé* ; par MM. Ortéga et Espina. 18° *Nouveau mode d'amputation spontanée*; par M. Ramon Moralès. 19° *Observations de flexion permanente des doigts*; par M. Verneuil. 20° *De l'amaurose symptomatique de l'albuminurie*; par M. Tavignot. 21° *Du charbon et de la magnésie dans la fièvre typhoïde*; par M. Dille. 22° *Des scarifications multiples dans l'angine tonsillaire*; par M. Marel. 23° *Études sur les paralysies* ; par M. Turck. 24° *Du nitrate d'argent employé contre l'épilepsie* ; par M. Chaigneau.

KYSTE OVARIQUE GUÉRI PAR L'INJECTION DE TEINTURE DE DIGITALE; par M. le docteur CHAPELAIN.

OBS. — Une jeune personne de 18 ans, bien portante, bien constituée, bien réglée, fit, en 1850 une chute sur l'abdomen. Cette chute, quoique suivie d'une

---

Son grand traité DE USU PARTIUM, consacré à la fois à la physiologie et à l'anatomie, est certainement, malgré quelques paradoxes de l'auteur, un des plus magnifiques ouvrages qui nous vienne de l'antiquité médicale : fondé sur une conception hardie *des causes finales*, il est écrit avec une verve qui ne se dément pas un instant; il a des élans d'enthousiasme qui transportent le lecteur lui-même. Galien recherche et étudie à un point de vue élevé, l'office de chaque appareil, de chaque organe, de chaque partie du corps humain; et son livre, très-remarquable malgré quelques taches, abonde en descriptions animées, en aperçus ingénieux, en expériences intéressantes, en idées générales, pleines d'une vraie philosophie sur la nature et sur Dieu. Nous devons dire à son éloge que les modernes sont revenus aux opinions de Galien sur plus d'un point de physiologie.

Le pathologiste éminent se révèle dans de nombreux ouvrages; nous nous bornerons à citer celui qu'il intitule DE LOCIS AFFECTIS, où la doctrine des maladies est traitée par lui avec une étonnante supériorité. Chartier professait que *nul ne pouvait être bon médecin s'il n'avait lu et médité ce livre*, et s'il ne s'était pénétré des préceptes que l'auteur y développe; et de fait, avant la grande publication de Morgagni, *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*, que pouvait mettre en avant la science actuelle qui lui fût réellement supérieur? Galien réalisa un grand progrès sur l'école de Cos; il s'occupa avec bonheur du diagnostic local, et, quoique dépourvu des précieux secours dont dispose la médecine contemporaine, il arriva, par la force de son génie, à des résultats dont l'importance et la précision nous étonnent; aussi cette œuvre, aux yeux des savants et des médecins, est-elle un des plus beaux titres de gloire de Galien.

Que dirai-je de la thérapeutique? C'est certainement la partie la plus riche de la collection galénique, où abondent les traités de matière médicale et de pharmaceutique. On ne doit point oublier que plusieurs d'entre eux jouissent encore d'une réputation justement méritée; et l'on peut dans cette catégorie en distinguer deux, surtout l'un, *De universâ methodo medendi*, libri 14, et l'autre, *Ad Glauconem therapeutice*. Il serait vivement à désirer que la connaissance et la lecture en fussent plus généralement répandues parmi les praticiens de notre époque; car, à part quelques idées surannées, on y rencontre de nombreux et utiles enseignements que nos écoles ont plus ou moins perdus de vue. Notons en passant que Galien a parfaitement établi la localisation de certaines fièvres, localisation dont la littérature contemporaine s'est glorifiée comme d'une conquête propre.

Ses livres d'hygiène ne sont pas moins dignes d'attention; il en est un entre autres qui a assuré à Galien un rang des plus distingués comme hygiéniste; resté sans rival pendant une longue suite de siècles, il a été jusqu'à ces derniers temps considéré comme un des meilleurs ouvrages sur la matière : DE SANITATE TUENDA, lib. 6.

Galien s'est fait aussi un nom comme chirurgien et comme opérateur : la collection galénique est riche en applications à cette partie de l'art, et ses nombreux commentaires sur les œuvres chirurgicales d'Hippocrate témoignent que nul autre ne s'est mieux pénétré de l'esprit du grand maître, n'a mieux expliqué son texte et les préceptes qu'il pose, et n'a autant ajouté aux observations, aux vues et aux règles de l'original; aussi la postérité recon-

douleur vive, ne donna aucune inquiétude; mais au bout de quelque temps le ventre se développa peu à peu, sans donner lieu cependant à des troubles fonctionnels.

Quatre ans après, le volume en était si considérable que l'on réclama l'opération qui fut pratiquée en 1854. La ponction donna issue à 9 kilogr. d'un liquide visqueux, couleur chocolat.

Au bout de quinze jours, le ventre avait déjà acquis un volume notable, et l'année suivante, le 5 mai 1855, une nouvelle ponction donna issue à 7 kilog. et demi d'un liquide de crème nature.

On fit immédiatement après une injection de quelques gouttes de teinture de digitale pure. Il y eut douleur vive, lypothymie complète, vomissements bilieux, fièvre les jours suivants, puis tout rentre dans le calme au bout de cinq jours.

Dix-huit mois après, on put constater la validité de la guérison (20 octobre 1856).

L'auteur résume ainsi son opinion sur le traitement des kystes de l'ovaire :

1° Il est imprudent d'opérer dans des conditions telles que l'air puisse pénétrer dans le kyste. (Personne, nous le croyons, n'est disposé à contester cette proposition.)

2° Il vaut mieux injecter une petite quantité d'un liquide irritant qu'une grande quantité d'un liquide affaibli.

3° On doit d'abord tenter la ponction simple; puis l'injection d'un liquide à la dose de quelques gouttes; puis, à une deuxième ponction, augmenter s'il le faut la quantité du liquide sans l'affaiblir.

DE L'EMPLOI DE L'IODURE DE CHLORURE MERCUREUX EN POMMADE DANS LES ENGORGEMENTS DE L'UTÉRUS; par M. ROCHARD.

Lorsqu'on applique sur le col de l'utérus engorgé, et pendant trois heures si l'engorgement est compliqué d'ulcération, un plumasseau de charpie enduite de la pommade d'iodure de chlorure mercureux (0,75 centigr. de sel sur 60 grammes d'axonge), on observe les phénomènes suivants :

S'il n'y a pas d'ulcération, le plus souvent les femmes n'éprouvent aucune sensation particulière; quelquefois elles ressentent, à partir de la troisième heure, une légère chaleur dans la région hypogastrique.

S'il y a ulcération, la sensation de chaleur se manifeste très-promptement et est habituellement suivie de douleurs qui peuvent acquérir une certaine acuité.

Le col de l'utérus, examiné après le pansement, paraît plus volumineux qu'auparavant. S'il n'était pas ulcéré, il s'est formé sur toute la surface de la muqueuse atteinte par la pommade, une exsudation d'un blanc grisâtre, mince, d'une épaisseur de 1 millimètre environ, d'une consistance un peu moindre que l'albumine cuite. Lorsque le col est ulcéré, la même exsudation se forme; mais elle ne reste pas adhérente à la muqueuse et s'enlève avec le pansement.

Outre cette exsudation, la charpie qui a servi au pansement est toujours imbibée d'un liquide séreux, quelquefois assez abondant pour s'écouler au dehors. Si le col est ulcéré, cette sérosité prend une teinte roussâtre, rarement sanguinolente.

Pendant les jours qui suivent le pansement, le coagulum exsudé se détache peu à peu. Le volume du col diminue et devient moindre qu'avant l'application du topique. Au bout de huit, dix ou douze jours, on renouvelle le pansement qui donne lieu aux mêmes phénomènes moins prononcés; et, après deux, trois, quatre ou cinq applications, le col est habituellement ramené à son volume normal; les ulcérations se cicatrisent. Le pansement se fait de la manière suivante : on prépare un plumasseau de charpie d'une dimension un peu plus grande que celle du col; son centre seul est enduit d'une couche légère de pommade, afin que les bords restés secs défendent la muqueuse vaginale du contact du médicament. On découvre le col le plus complétement possible, on le nettoie des mucosités qui le recouvrent, et on y porte le plumasseau avec une pince à pansement. Le plumasseau une fois placé, on remplit le vagin de boulettes de ouate et on retire le spéculum. Le pansement s'enlève aussi au moyen du spéculum et des pinces.

L'auteur a fait ses essais dans les services de MM. Monod, Nélaton et Piedagnel. Les observations ont donc eu une notoriété qui leur donne une très-grande valeur pratique.

DU CROUP ET DU FAUX CROUP.

Jusqu'ici il n'a été admis d'une manière générale, dans la classe des maladies aiguës du larynx, que quatre sortes d'affections bien caractérisées : la laryngite spasmodique ou striduleuse; la laryngite pseudo-membraneuse ou croup proprement dit; la laryngite simple aiguë; le spasme de la glotte. M. Chatelain, médecin à Nancy, décrit comme fréquente, et comme endémique, dans les départements de l'Est, une maladie qui offre tous les symptômes du vrai croup, moins les fausses membranes, dont la terminaison est presque aussi constamment fatale, et qui ne peut être appelée ni laryngite pseudo-membraneuse, ni laryngite spasmodique, ni œdème de la glotte, ni laryngite aiguë simple, ni érythème terne et ulcéreux de MM. Rilliet et Barthez, ni asthme thymique. Cette affection est citée par les auteurs, mais à titre d'exception et comme offrant alors de grandes difficultés diagnostiques. Le docteur Chatelain la signale, au contraire, comme fréquente en son pays, et en donne une description méthodique et soignée.

Ce qu'elle offre de plus remarquable, c'est, après une terminaison ordinairement et rapidement funeste, de ne présenter aucun signe anatomo-pathologique. Voici le tableau des symptômes énumérés par M. Chatelain; en le rapprochant de la symptomatologie propre aux autres affections du même organe, chaque praticien pourrait aisément reconnaître cette affection, rare suivant les auteurs, fréquente d'après M. Chatelain.

Symptomatologie du faux croup.

Voix complétement éteinte et constamment cassée au début; symptômes peu alarmants, l'enfant est gai; seulement respiration difficile, avec bruit de scie; accès augmentant d'intensité.

Endémique; assez commune au printemps; point de fausses membranes, point de gonflements ganglionnaires. Larynx sain.

Les accès sont constants; peu ou point de rougeur au pharynx; à l'autopsie, rien.

---

naissante lui a-t-elle assigné une place à côté du piédestal qu'il a lui-même contribué à élever au fondateur de l'hippocratisme.

Mais l'espace et le temps me pressent; il faut que j'abrége. J'aurais voulu après cette esquisse des grandes figures d'Hippocrate et de Galien, j'aurais voulu qu'il me fût loisible de passer rapidement en revue devant vous les principales richesses de la littérature médicale ancienne; nous aurions trouvé des modèles dans tous les genres.

Chez les Romains, Celse, qui a eu l'honneur d'être appelé *l'Hippocrate latin*, et dont le livre est aussi remarquable par l'élégance et la concision du style que par la méthode et la clarté dans l'exposition des matières, mériterait un examen particulier pour l'art qu'il a eu de renfermer en un seul volume un manuel complet de médecine et de chirurgie.

Les productions sur la matière médicale et la thérapeutique sont nombreuses et intéressantes : notre Scribonius Largus, auteur d'un traité estimé *des médicaments*, et qu'Henri Estienne n'a pas manqué de comprendre dans ses *Artis medicæ principes*; outre les œuvres de Nicandre *de Alexipharmacis* et *de Theriacâ*, il faut citer surtout la MATIÈRE MÉDICALE de Dioscoride qui, avec celle de Galien, peut être à bon droit considérée comme la source première de tout ce qui se trouve d'essentiel sur les médicaments simples dans la série de ses successeurs ou imitateurs jusqu'après la Renaissance, c'est-à-dire pendant environ quinze siècles.

Les *Maladies des femmes* demanderaient une étude attentive de Soranus d'Éphèse, de Moschion et de Métrodose, de Soranus surtout, très-apprécié des anciens et qui, dans le moyen âge, a disputé à Galien l'empire des écoles. C'est d'après Soranus que Cœlius Aurelianus paraît avoir écrit son livre *Acutarum passionum* (lib. 3).

Rufus, compatriote et contemporain de Soranus, s'est fait connaître par d'intéressantes productions sur les *maladies des reins et de la vessie*, sur la *goutte*, sur le *pouls?* et sur la *nomenclature anatomique*, etc.

Au premier rang parmi les compilateurs figure Oribase, l'auteur le plus important peut-être après Galien. Ses *Collectanea* comprennent, dans un ordre systématique, toutes les connaissances médicales de son temps, et, malgré les lacunes qu'ils ont eu à souffrir des injures du temps, ils restent encore une imposante encyclopédie qui nous fait connaître beaucoup d'auteurs perdus et nous conserve de précieux fragments de leurs ouvrages.

Il faut mentionner après lui Aetius d'Amide, qui exerça avec distinction la médecine et la chirurgie à Alexandrie (vers 445, van Derlinden), et dont les *tétrabiblans* compensent un peu, pour le médecin du moins, la perte d'une partie de la bibliothèque d'Oribase.

Parmi les auteurs qui méritent le titre d'originaux, il faut réserver une place d'honneur pour Arétée de Cappadoce, écrivain remarquable par son originalité, la vivacité de ses descriptions, la vérité de ses observations, celui peut-être de tous les Grecs dont les ouvrages se rapprochent le plus des productions modernes; ainsi que pour Alexandre de Tralles, l'un des plus grand praticiens qui aient existé à Rome, auquel on doit l'introduction du fer dans la thérapeutique et qui, ayant écrit d'après sa propre expérience, fut sans contredit, avec Arétée, un des meilleurs auteurs qui aient paru depuis Hippocrate et Galien.

DE L'USAGE DU CHARBON EN POUDRE ET DE LA MAGNÉSIE DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

On trouve dans la REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE plusieurs témoignages en faveur de l'efficacité de ces médications dans la fièvre typhoïde. Les descriptions données des cas dans lesquels ces substances ont été employées, ne permettent pas de juger si l'on a eu affaire là à des fièvres typhoïdes graves, moyennes ou légères : partant il est impossible de se prononcer sur la supériorité attribuée à ce mode de traitement. Cependant ce que l'on connaît et de ces maladies et des propriétés générales de ces médicaments, doit faire considérer ce mode de traitement comme devant être souvent utile, tant comme désinfectant que comme évacuant.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 26 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

NOTE SUR L'ANGLE PARIÉTAL ET SUR UN GONIOMÈTRE DESTINÉ A LE MESURER.

M. DE QUATREFAGES présente à l'Académie la description sommaire d'un instrument destiné à mesurer l'*angle pariétal*, c'est-à-dire l'angle formé par deux lignes tangentes aux points latéraux les plus saillants des arcades zygomatiques et aux sutures coronales du frontal avec les pariétaux, angle dont Prichard a montré l'importance pour la distinction des races humaines.

NOTE SUR UN NOUVEL ÉCORCHÉ DESTINÉ A L'ÉTUDE DE LA MYOLOGIE ARTISTIQUE.

(Commissaires : MM. Rayer, de Quatrefages, Cl. Bernard.)

M. LAMI soumet au jugement de l'Académie un nouvel écorché par lequel il s'est proposé de résoudre plusieurs difficultés relatives à l'enseignement de l'anatomie dans les écoles consacrées aux beaux-arts.

Partant du principe que le but principal des écorchés est de représenter des êtres en mouvement, il s'est efforcé de réaliser en quelque sorte un homme vivant et agissant, mais par la pensée dépouillé de la peau.

— M. MAISONNEUVE lit un mémoire sur une nouvelle méthode d'amputation des membres, dite *méthode diaclastique* ou *par rupture*, et sur les instruments au moyen desquels on l'exécute. (Voir plus haut.)

(Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

— M. LEROY-D'ÉTIOLLES adresse une nouvelle note sur les droits de M. Weiss à l'invention du brise-pierre courbe à deux branches.

(Renvoi à l'examen des commissaires déjà nommés : MM. Velpeau, J. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

— M. SAVOYEN, qui avait présenté au concours pour les prix de médecine et de chirurgie un travail intitulé : ÉTUDES SUR LA DÉGÉNÉRESCENCE PHYSIQUE ET MORALE DE L'HOMME, envoie aujourd'hui un appendice à ce travail.

(Commission des prix de médecine et chirurgie.)

— M. BALLY adresse une note intitulée : QUELQUES PROPOSITIONS APHORISTIQUES SUR LE CHOLÉRA ET SUR LA FIÈVRE JAUNE, EXTRAITES DE MES PUBLICATIONS.

(Renvoi à l'examen de la section de médecine, constituée en commission spéciale pour le concours du legs Bréant.)

— L'Académie renvoie à la même commission un mémoire de M. LEWIS : SUR LA NATURE ET LE TRAITEMENT DU CHOLÉRA.

Et une analyse, en double copie, de plusieurs publications sur le choléra-morbus épidémique, dont l'auteur, M. PERKIN, annonce l'envoi, mais dont une seulement est parvenue à l'Académie.

SUR LE SARCOPTE DE LA GALE DU LAMA. (Extrait d'une lettre de MM. DELAFOND et BOURGUIGNON.)

« École d'Alfort, 26 avril 1856.

» Nous avons l'honneur d'annoncer à l'Académie que hier, 25 avril, nous avons découvert sur un lama femelle (*camelus paco*) envoyé à l'École impériale d'Alfort par l'administration du Muséum d'histoire naturelle pour y être traité d'une maladie cutanée, un nouvel animalcule de la gale.

» Ce sarcople vit en quantité considérable sous l'épiderme de la peau du lama en y creusant de nombreuses galeries qui, par leur réunion, donnent lien à un soulèvement des cellules épidermiques et à une sécrétion morbide séro-purulente qui donnent lieu à des croûtes épaisses, dures, blanchâtres ou jaunâtres et adhérentes. C'est au-dessous de ces croûtes, et à la surface de la couche villo-papillaire cutanée, qui vivent et pullulent par milliers les sarcoptes du lama.

» Nous aurons l'honneur incessamment de placer sous les yeux de l'Académie des sarcoptes vivants et conservés, et des dessins grossis de ces animalcules. Nous espérons aussi lui faire connaître les caractères particuliers de ces sarcoptes et de la gale qu'ils déterminent. »

— M. DE PARAVEY transmet quelques renseignements qu'il a obtenus d'un missionnaire de Chine, en ce moment à Paris, relativement aux *Miao-tse*, peuples qui habitent des monts escarpés voisins du Tibet et de la Cochinchine, et au sud-ouest de la Chine.

On a souvent représenté ces peuples, dit M. de Paravey, comme étant les autochthones de la Chine. Je m'étais prononcé contre cette assertion et n'avais pu voir dans ces montagnards, dont j'ai copié à la Haye diverses figures, la race grossière et laide des Mogols aux yeux obliques. Le missionnaire dont je viens de parler, consulté par moi à cet égard, m'a déclaré que les Miao-tse, qu'il essaye de convertir, diffèrent complétement de la race chinoise actuelle.

— La commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'académicien libre, vacante par suite du décès de M. Largeteau, fait la présentation suivante :

En première ligne	M. Bégin.
En seconde ligne	M. Jaubert.
En troisième ligne, *ex æquo*, et par ordre alphabétique	M. Damour. M. Walferdin.

Les titres de ces candidats sont discutés.

L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

DE L'APOPLEXIE DES OVAIRES, par M. PUECH.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, J. Cloquet.)

Dans deux précédents mémoires, dit l'auteur dans la lettre d'envoi, je me suis attaché à démontrer que l'hémorrhagie de la vésicule de Graaf et la

---

Paul d'Égine clôt dignement la série des médecins grecs du premier ordre (12); il fleurit à la fin de la civilisation gréco-romaine, et précéda la décadence qu'amenèrent l'invasion des Arabes et la destruction de l'École d'Alexandrie.

Arrêtons-nous un instant pour reporter nos regards en arrière et jeter un coup d'œil d'ensemble sur tout ce qui précède : quel champ immense à cultiver! quelle moisson à recueillir! quelles richesses accumulées pour nous par tous les siècles! C'est là un patrimoine dont nous devons être fiers et reconnaissants. Ne ressemblons point à des fils ingrats qui renient ou dédaignent l'héritage de leurs pères!

Les artistes, les poëtes, les historiens et les littérateurs citent avec complaisance l'antiquité et les chefs-d'œuvre qu'elle a légués à notre âge. Le médecin peut aussi revendiquer avec une noble fierté les plus grands noms et les plus beaux monuments du génie, qui sont la gloire de l'esprit humain. Toutes les branches de l'art comptent d'illustres représentants parmi les anciens, et la méditation de leurs ouvrages peut fournir à tous les besoins de l'esprit : larges enseignements pour la pratique, faits et principes, question de doctrine et de méthode, histoire, études de mœurs, philosophie médicale, etc. : voilà ce qui nous est réservé pour prix de nos veilles. On est forcé de reconnaître, avec M. Daremberg, « que cette addition aux études » purement pratiques peut élargir l'esprit, et l'on doit ajouter que l'histoire » préserve des erreurs déjà réfutées depuis longtemps, et des systèmes » jugés par l'expérience des siècles. » (BIBLIOTH. DES MÉD. GRECS ET LAT., p. IX.)

La médecine antique, j'ai toujours été vivement frappé de ce privilége, présente sur toutes les autres sciences ses contemporaines un immense avantage qu'un trait suffira pour mettre en relief. Toutes les autres sciences naturelles se sont tellement modifiées, changées et transformées depuis leur origine qu'aujourd'hui il n'en reste plus rien que le nom! Quel rôle joue dans notre monde savant la *physique* des anciens? Qu'est devenu leur système sur la cosmographie et sur les phénomènes de la nature? Qu'a-t-on

(12) La BIBLIOTHÈQUE DES MÉDECINS GRECS ET LATINS, commencée par M. Daremberg, en réunissant tous ces auteurs divers, rendra un véritable service à la littérature médicale ; car la difficulté et parfois l'impossibilité de se procurer ces éditions éparses, le prix ou la rareté de ces livres, etc., sont des obstacles que bien peu sont à même de vaincre. Il faut d'ailleurs reconnaître que l'état imparfait des publications de la plupart et le petit nombre d'éditions vraiment critiques, appellent une refonte générale, et c'est là un plaidoyer permanent en faveur « d'une *bibliothèque des médecins anciens*, offrant » les variantes des meilleurs manuscrits, donnant un texte amélioré, y joi» gnant des traductions nouvelles, munie des annotations et des tables né» cessaires, renfermée en un nombre raisonnable de volumes, disposée » d'après un plan systématique; évitant par là des répétitions inutiles, et » par là aussi servant mieux le besoin d'apprendre.... *Les médecins grecs et* » *latins méritent plus qu'on ne croit d'être explorés.* » (Littré, RAPP. A L'INSTITUT, 1846.)

rétention des menstrues ne sauraient participer à la formation des tumeurs sanguines du petit bassin. Dans celui-ci, que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie, j'étudie l'apoplexie de l'ovaire. Les conclusions auxquelles j'arrive peuvent être formulées de la manière suivante :

1° L'apoplexie de l'ovaire est une maladie incontestable, caractérisée anatomiquement par un épanchement de sang, par la destruction des vésicules de Graaf et du stroma en tout ou en partie.

2° Cet épanchement de sang plus ou moins considérable détermine des accidents divers : de là deux terminaisons que l'on distinguera suivant qu'il y aura rupture ou non de la poche sanguine.

3° Lorsque le kyste se rompt du côté du péritoine, l'hémorrhagie peut être mortelle par son fait, ou bien susciter une péritonite qui, mortelle dans la plupart des cas, peut dans d'autres servir à l'enkystement du sang extravasé; lorsque le kyste se rompt vers le tissu cellulaire sous-péritonéal, le sang fuse au-dessous de la séreuse et forme une tumeur extrapéritonéale.

4° Lorsque le kyste ne se rompt pas, le sang se réunit en caillot, le sérum se résorbe, de la fibrine se dépose sur les parois, et peut à la longue amener le retrait de la tumeur; dans d'autres au contraire ce travail réveille une inflammation, du pus se forme et peut se faire jour, soit par le rectum, soit par le vagin, soit par la séreuse qu'il enflamme.

L'hématocèle rétro-utérine est assez souvent une suite de l'apoplexie de l'ovaire.

— M. Bellat soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre : Notice sur l'extrait de viande de cheval préparé spécialement pour produire le bouillon gras.

L'auteur remarque que si les avis ont été différents relativement au degré de bonté ou de délicatesse des divers aliments qu'on peut préparer avec la viande de cheval, tous sont d'accord sur un point, c'est que le bouillon de cheval est excellent, « parfois même, dit-il, supérieur au bouillon de bœuf. » Il présente ensuite les motifs qui l'ont déterminé à proposer l'extrait de viande pour la préparation de ce bouillon au lieu de la viande elle-même; enfin il fait connaître en détail le mode de préparation qui permet d'obtenir cet extrait avec toutes les qualités qui le rendent propre à faire un bon bouillon.

Le mémoire se termine par une remarque sur la chair des chevaux à poils blancs, chair qui, d'après les résultats des différents essais, donne un bouillon incolore (au lieu de la teinte ordinaire, jaune ambré), une saveur fade et une odeur qui n'a rien d'agréable; l'extrait a un aspect verdâtre et une odeur déplaisante. « La viande elle-même, examinée avec soin, nous a presque toujours, dit M. Bellat, présenté différentes parcelles d'une substance noirâtre semblable au charbon et répandue assez irrégulièrement dans la masse des muscles. » Il paraît que ce fait était connu même de quelques équarisseurs.

Le mémoire est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Geoffroy-Saint-Hilaire, Payen, Cl. Bernard.

AVANTAGES DE LA STRICTUROTOMIE; NOUVEAU PROCÉDÉ DE CATHÉTÉRISME; PULVÉRISATION DE LA PIERRE DANS LA VESSIE, LORSQUE CETTE OPÉRATION ÉTAIT RÉPUTÉE IMPRATICABLE; ÉVACUATION IMMÉDIATE DU DÉTRITUS LITHIQUE; par le docteur Guillon, ancien chirurgien consultant du roi Louis-Philippe et lauréat de l'Académie.

M. Guillon a adressé à l'Académie des sciences, avec la note analytique ci-après, un premier fascicule des documents chirurgicaux sur ces divers sujets.

Ce fascicule a pour but, y est-il dit, de s'assurer la propriété des travaux qui lui appartiennent, notamment des perfectionnements qu'il a introduits dans la lithotripsie, et ceux qu'il a ajoutés à la thérapeutique des rétrécissements urétraux qui faisaient autrefois le désespoir des médecins et des malades.

I. — Ces premiers documents tendent à prouver qu'au moyen de la *stricturotomie* introduite par M. Guillon dans la pratique chirurgicale (les incisions intra-urétrales, convenablement pratiquées et aidées de la compression excentrique), on obtient la guérison complète et radicale des rétrécissements de l'urètre, durs et anciens, que ses maîtres, les Boyer, les Dubois, les Dupuytren, considéraient comme incurables, et que cette méthode, d'abord rejetée complétement par des chirurgiens éminents, est aujourd'hui universellement adoptée.

II. — Le cinquième document a pour objet de démontrer qu'à l'aide de bougies en baleine à renflements successifs, et à extrémité filiforme, convenablement dirigées, on *franchit* et on *dilate* très-promptement les prétendus rétrécissements *infranchissables*, ainsi que les rétrécissements prétendus non *dilatables*. Deux faits qui y sont consignés montrent qu'au moyen du procédé de cathétérisme de M. Guillon, pratiqué avec ses bougies et avec ses sondes élastiques, à extrémité conductrice, terminée par un renflement olivaire qui empêche cette extrémité de s'engager dans les lacunes de l'urètre, on peut très-facilement éviter deux opérations graves : la ponction de la vessie et l'urétrotomie périnéale (la boutonnière), qui ont été fatales à un grand nombre de malades.

III. — Les septième et huitième documents ont trait à la lithotripsie. Ils exposent qu'à l'aide de son brise-pierre à levier et à évacuateur, M. Guillon a détruit très-facilement et très-rapidement, en 1854, un calcul enchatonné, et en 1855, des calculs enkystés, bien que, à la page 298 du Parallèle entre la cystotomie et la lithotritie, publié par M. Civiale, on lit ce qui suit : » Je ne puis que répéter, après beaucoup d'autres, que l'expérience a mis » dans le plus grand jour, et *l'inutilité et le danger d'appliquer les procédés de* » *l'art à ces cas déplorables.*

» *Les meilleurs praticiens conseillent de ne tenter aucune opération toutes les* » *fois qu'on peut acquérir d'avance la certitude que la pierre est enchaton-* » *née.* »

IV. — En terminant cette note, M. Guillon fait observer que le neuvième document démontre qu'au moyen de son lithotripteur on obtient, en une séance de quelques minutes, des résultats qui nécessitent huit ou dix séances d'égale durée avec les autres brise-pierres, même lorsqu'ils sont employés par un praticien habitué à pratiquer la destruction de la pierre dans la vessie.

Les faits pratiques consignés dans ce document indiquent également que sa manière d'opérer la lithotripsie est fort expéditive; qu'elle n'entraîne aucun danger; qu'une séance de quelques minutes suffit, le plus souvent, pour débarrasser un malade de la pierre, et que sa sonde évacuatrice conduit au dehors, immédiatement après l'opération, toute la poudre lithique et les petits fragments de calcul qui se trouvent dans la vessie, lorsque la séance est terminée.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 4 MAI 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

1° M. Guibourt adresse une lettre sur cette question : « L'école de pharmacie de Paris a-t-elle été fondée par Pierre-Jean-Baptiste Chomel ?. » Cette

---

conservé de leur *chimie*? Qu'est de nos jours leur théorie des quatre éléments? L'*histoire des plantes* dans l'antiquité ne se reconnaît plus dans la botanique moderne, telle que l'ont perfectionnée les Linné, les Jussien et les de Candolle; et leur *histoire naturelle*, malgré le mérite du grand ouvrage d'Aristote De historia animalium, qu'est-elle auprès de la science dont nous ont dotés les Buffon et les Cuvier, etc.?

La médecine antique est restée seule debout au milieu de ces métamorphoses qui cachent de véritables ruines; seule elle a survécu; et cette force, cette stabilité, cette indépendance majestueuse, elle les doit aux principes et à la philosophie de l'hippocratisme. En vain les esprits les plus excentriques, les systèmes les plus exclusifs et les plus contradictoires sont-ils venus tour à tour pour l'attaquer et la saper dans sa base; rien n'a pu l'arracher de ses fondements; elle ne s'est ébranlée un instant que pour mieux s'affermir; elle n'a été un instant masquée par des voiles ou des ombres que pour reprendre ensuite tout son éclat.

Quand on voit ainsi notre belle science se dégager peu à peu de tous les faux systèmes qui la dénaturent, continuer toujours sa marche progressive malgré les obstacles sans nombre qui se sont dressés sur sa route, et franchir triomphalement les temps et les lieux en gardant précieusement dans son sein le dépôt sacré que chaque génération lui lègue à son tour. On se rappelle involontairement ce fleuve mystérieux (Alphée) que l'antiquité, dans ses mythes poétiques, a représenté traversant les flots de la mer en conservant la direction de son cours et la pureté de ses ondes.

Qui pourrait oublier qu'après cette nuit si profonde qui couvrit si longtemps l'Europe, l'esprit humain dut appeler à son secours l'antiquité toute entière pour vaincre la barbarie? Il fallut rallumer le flambeau qui avait déjà lui sur le monde, pour dissiper les ténèbres et régénérer la surface du globe; et alors, seulement alors commença l'ère brillante de la Renaissance. Aujourd'hui que les mêmes nécessités ne pèsent plus sur les destinées humaines, il importe, pour maintenir sur notre horizon une clarté qui illumine à la fois tout le champ de l'histoire et qui permette au regard de contempler ensemble toute la série des âges, il importe d'entretenir sans relâche ce grand foyer de science et de lumière.

Ne laissons donc jamais ni s'éteindre ni pâlir cet autre feu de Vesta; ne laissons point le temple devenir désert; rien ne doit plus rompre cette chaîne lumineuse qui relie le présent au passé.

Lors donc que les traditions se perdent, que la religion des peuples s'altère, lorsque le culte des demi-dieux de l'intelligence s'affaiblit, nous devons entourer leurs autels de plus d'hommages et de respects, et veiller avec plus de sollicitude autour du sanctuaire d'où viennent la lumière et la vérité; et alors le dévouement le plus obscur a son prix, et l'offrande la plus modeste, comme l'hymne le plus simple, ne saurait rester indifférente.

Puisse, pour l'honneur de notre art, cet appel être entendu des générations nouvelles, et ma faible voix trouver de l'écho dans le monde des intelligences!

I.-E. Pétrequin.

lettre est adressée à M. le secrétaire perpétuel à l'occasion du discours prononcé par lui sur la tombe de M. le professeur Chomel.

2° M. E. MARCHAND adresse une nouvelle note sur la présence de l'iode dans les eaux atmosphériques. (Comm. : MM. Boullay et Bussi.)

3° M. le docteur ZANDYCK (de Dunkerque) adresse des notes sur la variole, la varioloïde, la vaccine et la revaccination, relevées pendant l'année 1856. (Comm. de vaccine.)

4° M. le docteur DEVILLIERS adresse un travail intitulé : QUELQUES FAITS DE CONTAGION DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE CHEZ LES FEMMES EN COUCHES ET CHEZ CELLES EN VACUITÉ. (Une commission sera nommée ultérieurement pour examiner ce travail.)

5° M. le docteur LUDOVIC HIRSCHFELD communique le modèle et la description d'un nouveau rachitome de son invention, au moyen duquel on découvre facilement la moelle épinière sans la comprimer.

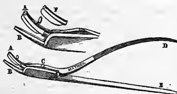
Ceux qui s'occupent de l'étude anatomique, physiologique et pathologique de la moelle épinière savent parfaitement combien il est difficile, long et pénible d'ouvrir le rachis d'un homme adulte ou celui de grands animaux, et combien on est exposé à comprimer ou même à écraser la moelle en employant les instruments connus jusqu'à ce jour.

Il est certainement arrivé à plusieurs médecins reculant devant des difficultés de ce genre, de renoncer à constater une lésion anatomique de la moelle que des troubles fonctionnels observés pendant la vie avaient cependant fait soupçonner.

Les vivisecteurs qui font des expériences soit sur la moelle épinière, soit sur les racines des nerfs rachidiens, peuvent également attribuer l'inconstance et la divergence de leurs résultats à la lenteur et aux difficultés de cette opération.

Pour obvier à ces inconvénients, j'ai pensé, dit l'auteur, qu'un instrument qui aurait pour but d'ouvrir promptement le rachis, sans exposer la moelle à la compression, serait d'une utilité incontestable.

C'est à cet effet que j'ai imaginé l'instrument dont la figure est ci-jointe,



et dont l'exécution a été confiée à l'habileté bien connue de M. Mathieu. Ce sont de longues cisailles à double articulation.

L'une des branches B s'introduit dans le canal rachidien par l'espace qui sépare les lames des deux vertèbres lombaires, et s'adapte par sa forme prismatique et triangulaire à l'angle formé par la face postérieure du corps et les lames des vertèbres. Cette branche, entièrement fixée et immobile, sert de point d'appui et ne peut comprimer la moelle. Elle est creusée d'une gouttière destinée à recevoir, pendant l'action de l'instrument, l'autre branche A qui reste en dehors du rachis, et qui est, au contraire, mobile et très-tranchante.

Ces deux branches sont assujetties par une double charnière C.

Une échancrure qui existe à la partie antérieure de la branche mobile DA permet à l'instrument d'agir en même temps en pressant et en sciant.

De plus, la lame tranchante étant indépendante du reste de l'instrument et fixée par une vis de pression, peut aisément être réparée ou même remplacée lorsqu'elle vient à s'émousser. (Comm. : MM. Beau et Baillarger.)

6° Une note sur les eaux de Saint-Sauveur et leur influence curative dans les différentes formes de la dyspepsie, par M. le docteur Hédouin, médecin adjoint de Saint-Lazare.

— M. CLOQUET fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, de la seconde partie du travail de M. Barthe relatif à la campagne de la frégate *la Sibylle*.

— M. VELPEAU dépose sur le bureau un travail de M. le docteur Mac Cormac (de Dublin) sur *la nature, la prophylaxie et le traitement de la phthisie pulmonaire*.

L'auteur attribue le développement des tubercules à l'accumulation de carbone dans le sang, et il rapporte des expériences faites sur un certain nombre de chiens, dont la moitié fut laissée à l'air libre et dont l'autre fut renfermée dans une atmosphère chargée de carbone. Chez ces derniers, des tubercules se développèrent dans les poumons au bout de six semaines à deux mois, tandis qu'aucun de ceux de la première catégorie ne devint phthisique.

L'ouvrage de M. Mac Cormac, écrit en anglais, est renvoyé à l'examen de MM. Cloquet et Barth.

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'à quatre heures et demie l'Académie se formera en comité secret, pour entendre le rapport de la section d'anatomie pathologique sur les candidats à la place vacante dans cette section.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. P. Dubois, pour terminer la communication dont l'Académie a entendu la seconde partie dans sa dernière séance.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. PAUL DUBOIS : Messieurs, j'ai terminé ma dernière communication à l'Académie par cette déclaration peu encourageante et cependant trop vraie que, si l'on ne considère comme constituant réellement la fièvre dite puerpérale que les éléments dont se compose le second groupe que j'avais admis, et qu'il me paraît inutile de rappeler, on est en droit de dire que dans l'état actuel de la science on ne connaît pas de traitement qui puisse être employé contre cette maladie avec l'espoir fondé d'un succès ; si cette proposition est vraie, et si le zèle éclairé et persévérant des médecins de tous les pays où la fièvre puerpérale a étendu sa funeste influence, n'a pu jusqu'à présent découvrir un remède efficace contre cette maladie, une fois déclarée, c'est à prévenir le mal, si cela est possible, qu'il importe essentiellement de s'appliquer aujourd'hui. Cette nécessité a depuis longtemps frappé les meilleurs esprits, quelques essais ont été faits déjà, et s'ils n'ont pas complétement réalisé les espérances qu'on avait conçues, ils peuvent néanmoins servir tout à la fois d'encouragement et d'exemple.

Deux voies se sont présentées. L'une devait conduire au résultat proposé, en rendant l'économie de la femme enceinte moins accessible à l'action des causes morbifiques qui menacent une nouvelle accouchée. L'autre devait y conduire également par la suppression, ou du moins par une atténuation considérable des conditions fâcheuses qui paraissent concourir puissamment au développement de la maladie.

Les caractères apparents de la fièvre puerpérale, et peut-être plutôt encore l'idée qu'on s'en est faite dès le principe, expliquent comment certains toniques, le quinquina et le fer en particulier, ont été depuis longtemps considérés comme les moyens les plus sûrs pour remplir la première de ces deux indications.

Vous avez entendu le remarquable et concluant exposé des recherches et des essais longtemps et judicieusement suivis par mon savant ami M. Danyau; il vous a rappelé que dès 1772, l'usage du quinquina associé à celui des eaux ferrugineuses a été conseillé par Leake comme moyen préservatif de la fièvre puerpérale, et qu'à une époque beaucoup plus rapprochée de nous, nos confrères MM. Leudet de Rouen et Piedagnel, croyaient avoir constaté les bons effets d'une médication analogue. Expérimenté de nouveau par M. Danyau, et sur une grande échelle, le sulfate de quinine associé au fer n'a pas justifié les espérances qu'on avait conçues. Les essais que j'en ai dû faire moi-même à la Clinique d'accouchements concordent parfaitement, quant à leurs résultats, avec ceux de notre collègue; mais il est juste d'ajouter qu'entrepris sur un personnel beaucoup moins nombreux que celui de la Maternité, ils doivent être considérés comme moins probants.

L'insuffisance désormais reconnue d'un traitement interne prophylactique conduit inévitablement à des mesures plus décisives. Il s'agit, en effet, de soustraire les femmes en couche au danger, non permanent, il est vrai, mais trop fréquent encore, auquel elles sont exposées dans l'état actuel des choses, quand elles demandent un asile pour leurs couches prochaines ou imminentes dans un des services qui leur sont destinés.

Deux propositions ont été faites à ce sujet : l'une consiste à supprimer les maisons d'accouchements, et à leur substituer l'assistance à domicile; l'autre consiste à introduire dans les dispositions matérielles et dans les conditions hygiéniques des maisons d'accouchement des modifications profondes qui devront en assurer la salubrité.

La première de ces deux propositions a été faite, mais sous une forme interrogative, par notre collègue M. Depaul, et appuyée ensuite par M. Cruveilhier.

La seconde, moins radicale et plus sage, à mon sens, appartient à M. Danyau, et, pour ma part, j'y adhère sans la moindre hésitation. Ces deux questions me paraissent mériter un très-sérieux examen.

L'Académie me permettra de lui rappeler les termes dans lesquels M. Depaul s'est exprimé, et d'appeler son attention sur des propositions qui s'en rapprochent plus ou moins, et qui ont eu pour objet des modifications importantes dans ces services de l'assistance publique.

Voici les paroles de M. Depaul :

Vous savez, messieurs, combien ont été impuissantes les mesures prises par l'assistance publique, en 1856, pour arrêter la terrible épidémie qui ravageait la Maternité : rien n'avait été épargné pour écarter autant que possible les causes d'infection et les conditions d'insalubrité; en présence des résultats fournis par la statistique comparative de la mortalité par la fièvre puerpérale à la Maternité et dans le 12e arrondissement, je me demande s'il ne vaudrait pas mieux adopter, pour les femmes en couches, un autre système d'assistance, et par exemple celui des secours à domicile, bien préférable, assurément, à leur admission dans des établissements qu'il est impossible de purger entièrement de toute condition d'insalubrité.

Ce n'est pas la première fois que la suppression des maisons destinées à recevoir des femmes en couches, ou du moins leur exclusion de la capitale et des grandes villes, ou des modifications profondes dans leurs dispositions essentielles, ont été proposées. Il y a six ans, un ancien et très-intelligent élève de l'école de Paris, M. le docteur Joux, aujourd'hui médecin à la Ferté-Gaucher, a fait d'une proposition de ce genre le sujet de sa thèse inaugurale ; il est vrai que cette exclusion devait s'appliquer surtout aux services de chirurgie et dans l'intérêt des opérés et des blessés; mais voulant donner un principe qu'il croyait excellent ses conséquences légitimes, il avait enveloppé

logiquement dans la même proscription, les maisons d'accouchement et les services de chirurgie; sa pensée était de substituer aux établissements hospitaliers actuels de Paris, des cités hospitalières situées à un myriamètre de la capitale, et sur le trajet d'un chemin de fer.

Inspirée sans doute par des motifs analogues, mais dans un cercle plus restreint, la commission départementale de la Seine, avant de clore la session de 1856, adopta, sur la proposition de notre honorable confrère, le docteur Thierry, une proposition conçue en ces termes :

« La commission départementale, considérant que des épidémies de fièvre puerpérale sévissent fréquemment de la manière la plus désastreuse sur les femmes admises dans les maisons d'accouchement appartenant à l'administration de l'assistance publique;

» Considérant que souvent ces épidémies, s'étendant en dehors des murs des hôpitaux de la Maternité et de la Clinique, exercent leur action sur tous les quartiers de la ville et y exposent les femmes en couches à des chances de mortalité inconnues dans tout autre lieu;

» Considérant qu'il est urgent de faire cesser les funestes effets résultant de l'agglomération des femmes en couches, la plupart étrangères à la ville de Paris, qui sont recueillies dans les établissement hospitaliers de la capitale;

» Émet le vœu que des mesures soient prises pour faire cesser les causes auxquelles peuvent être attribuées les affections épidémiques qui ont leur foyer dans les maisons hospitalières d'accouchement de la ville de Paris. »

A l'appui de cette proposition, un des organes de la presse médicale, après avoir fait connaître cette délibération à ses lecteurs, exprima l'opinion que, pour atteindre le but indiqué, il suffirait de diviser la population des deux établissements destinés aux femmes en couches en fractions de 15 ou 20 malades, et de les diriger sur de petits établissements, situés hors de l'enceinte de Paris.

Enfin, mes collègues auront pu lire comme moi, dans le dernier numéro de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, une déclaration très-nette et très-énergique de M. J. Guérin contre le maintien des maternités, et l'assurance que l'Académie était disposée à en voter comme un seul homme la suppression définitive.

Il est vrai que, tout à la fois trop bienveillant et trop sévère, M. Guérin m'adressait le reproche, et par conséquent m'attribuait l'honneur d'avoir répandu l'hésitation dans les esprits précédemment convaincus.

Je dirai très-sincèrement que je serais trop heureux qu'il en fût ainsi.

Il peut y avoir, pour ces questions litigieuses, deux ordres de juges:

L'un se compose de natures calmes, sans parti pris, persuadées que la vérité est beaucoup de choses est difficile à découvrir, qu'elle doit l'être surtout en des questions qui depuis longtemps partagent les esprits les plus éclairés; qu'il importe, en conséquence, d'écarter les exagérations qui la masquent ou l'altèrent, persuadés enfin qu'il serait même permis de se contenter d'en avoir découvert une partie, en conservant l'espoir d'atteindre le but un peu plus tard. L'autre se compose de natures impatientes et fébriles, résolues à la négation ou à l'affirmation sans réserves, et demandant à tout prix, et sans retard, les conséquences logiques d'une opinion contestée.

C'est, j'en suis convaincu, l'esprit des premiers qui prévaudra dans l'Académie. J'espère donc qu'elle donnera à cette question, à laquelle elle a bien voulu consacrer déjà un temps précieux, l'attention éclairée et impartiale quelle donne à tous les importants sujets de ses délibérations, et j'ai la conviction qu'elle ne conseillera à l'autorité compétente, dans une affaire aussi grave, que des mesures qu'elle n'aura pas à regretter plus tard ; c'est assez dire que l'Académie ne suivra pas, je l'espère du moins, les inspirations de notre collègue à cet endroit.

Ici donc se présentent trois propositions :

1° Supprimer les maternités, ainsi que nos collègues MM. Depaul et Cruveilhier en avaient eu la pensée et que le demande formellement M. J. Guérin.

2° Les supprimer dans la capitale et en créer de nouvelles dans la banlieue, selon la pensée de M. le docteur Joux.

3° Créer de nouveaux établissements, selon les indications de la science, ou introduire dans ceux qui existent déjà les améliorations indispensables à leur salubrité, aussi complètes et aussi durables que la nature des choses le permet.

La suppression radicale des maternités me paraît inexécutable dans les conditions actuelles de notre société; cette impossibilité doit être déjà très-légitimement présumée quand on songe qu'il n'y a nulle part aujourd'hui de grands centres de populations où ces établissements fassent défaut, et il en est ainsi parce qu'ils répondent à une nécessité dont l'évidence ne saurait être méconnue.

Les divers services hospitaliers que l'administration de l'assistance publique a consacrés aux femmes en couches reçoivent chaque année six mille femmes environ : ainsi la suppression des maternités imposerait à l'assistance charitable de Paris l'obligation de donner à ces six mille femmes, dispersées dans la capitale, tout ce qui constitue l'assistance maternelle qu'elles reçoivent dans les services hospitaliers qui leur ont été réservés. Il ne s'agirait pas pour l'assistance publique, songez-y bien, de donner à une mère de famille, qui a une demeure, le mobilier modeste et à peu près suffisant de l'ouvrier, et un entourage de parents, d'amis ou de voisins bienveillants, les secours pécuniaires ou autres que réclament les charges et les nécessités d'un accouchement. Les six mille femmes que la suppression des services hospitaliers mettraient à sa charge se seraient six milles pauvres créatures sans pain, sans linge, sans feu dans la saison froide, sans aide quand la souffrance et le danger les condamnent à l'impuissance, et enfin sans abri, car elles perdent alors le seul asile que la plupart d'entre elles tiennent de la domesticité.

Pour être capable de comprendre les conséquences regrettables d'une mesure conseillée par un intérêt, sans doute charitable, mais assurément imprudent, il faut avoir vu ces malheureuses réclamer avec une désolante instance un asile et des soins que souvent, hélas! l'encombrement de nos salles et la perspective de dangers prochains nous empêchent de leur accorder.

Quelles sont, d'ailleurs, les considérations prépondérantes qui doivent contrebalancer les déplorables résultats de la suppression proposée? Ces considérations apparaissent dans un des motifs de la délibération prise par la commission départementale de la Seine, et plus catégoriquement encore dans l'article de notre collègue M. Guérin, c'est la crainte d'entretenir un foyer contagieux, dont les perpétuelles émanations désoleraient sans relâche les hôpitaux et la pratique privée; c'est une réminiscence de l'influence funeste que les promoteurs de la vaccine prêtaient autrefois à l'inoculation de la variole, préférée par quelques médecins, qui la considéraient comme un moyen de préservation plus sûr. Cette crainte, je n'hésite pas à le déclarer de nouveau, est fondée sur une idée exagérée de la propriété contagieuse de la fièvre puerpérale. Je n'ai exprimé devant l'Académie, sur cette grave et difficile question, que des opinions sérieusement pesées, et je ne blesserai, sans doute, ni mon éminent collègue, ni la vérité, en disant que je dois avoir sur le sujet de ces débats une expérience à peu près égale à la sienne. Il me permettra d'ajouter encore que les questions que je résous avec réserve, et qu'il résout avec une assurance qui ne souffre pas de contradiction, sont du nombre de celles devant lesquelles s'inclinent les meilleurs esprits, à plus forte raison les plus humbles, comme le mien.

Néanmoins, le conseil départemental de la Seine, aussi convaincu que mon savant contradicteur, a cru devoir s'exprimer ainsi : *Considérant que ces épidémies s'étendant en dehors des murs des hôpitaux de la Maternité et de la Clinique exercent leur action sur tous les quartiers de la ville, et y exposent les femmes en couches à des chances de mortalité inconnues dans tout autre lieu.*

Je ne voudrais pas être irrévérencieux envers les rédacteurs du libellé que je viens de transcrire, mais il m'est impossible de ne pas faire remarquer qu'il contient presque autant d'erreurs que de mots.

L'allégation de la commission départementale ne repose sur aucune observation et moins encore sur aucune enquête qui puisse la justifier. Je crois, au contraire, pouvoir affirmer que, dans la plupart des cas, l'influence épidémique est primitivement extérieure, et qu'elle ne pénètre dans les hôpitaux qu'après s'être manifestée dans la ville. L'épidémie de 1856 m'en a offert en particulier un exemple frappant. J'avais déjà vu dans la ville les deux cas très-graves dont j'ai entretenu l'Académie lorsque les premières atteintes eurent lieu dans la Clinique, et si j'avais été plus disposé que je ne le suis à admettre la propagation de la maladie par la contagion, j'aurais pu penser que j'avais bien malgré moi concouru aux premières manifestations de la maladie dans l'hôpital.

Mais j'ai cru beaucoup plus justement sans doute que la maladie s'était déclarée dans l'hôpital sous l'influence de la cause ou des causes qui en avaient provoqué le développement dans la ville. Les laits qui témoignent de ces premières manifestations d'une épidémie de fièvre puerpérale d'abord dans la pratique privée et consécutivement dans les hôpitaux, ces faits ne se comptent plus aujourd'hui.

La suppression des maternités ne changerait donc rien à l'état actuel des choses en ce qui concerne le siége des premières manifestations épidémiques, et je l'ai déjà dit, ce serait une mesure regrettable et sans aucune compensation. Dans son travail si riche de faits empruntés à l'expérience de tous les pays, notre collègue M. Danyau n'a-t-il pas accumulé les preuves les plus nombreuses et les plus décisives à l'appui de cette proposition que ni les premiers ni les plus cruels effets des épidémies de fièvre puerpérale n'appartiennent exclusivement à la pratique des hôpitaux? Laissez-moi vous rappeler l'affreuse épidémie de la petite ville de Brackel, citée par notre collègue, et dans laquelle, sur 28 accouchées, 15 seulement eurent des suites de couches naturelles, 13 furent atteintes de fièvre puerpérale, et, sur ce nombre, 12 succombèrent; des enfants de ces 13 femmes, 2 seulement survécurent. Dans cette localité restreinte, il n'était pas possible d'invoquer une influence nosocomiale.

Par ces diverses et graves considérations, je pense et j'espère que l'Académie pensera comme moi, que les différents services destinés aux femmes en couches dans la ville de Paris doivent être maintenus. Je dirai plus tard à quelles conditions.

Ainsi que l'a justement fait observer M. Danyau, la suppression des maternités aurait pour conséquence inévitable la suppression de tout enseignement pratique de l'une des branches les plus importantes de la médecine. Ce retour à un état de choses contre lequel la Faculté de médecine de Paris et tous les hommes qui prennent quelque intérêt à l'enseignement médical ont réclamé pendant près de quarante années, et qui n'a cessé que grâce au bouleversement d'une révolution politique, ce retour serait au dernier point regrettable.

L'Académie, je n'en puis douter, partagera mes sentiments à cet égard, et elle pensera qu'au point où en est ma carrière, l'intérêt que m'inspire la solution donnée à cette question ne saurait plus être un intérêt personnel.

Si les maternités sont maintenues, conviendra-t-il de les éloigner de Paris? Je serai très-bref sur ce point. La mesure proposée n'aurait aucun avantage

réel, et elle aurait des inconvénients qui doivent frapper tout d'abord les personnes qui ont la connaissance pratique de cette question.

Un très-grand nombre des pauvres femmes auxquelles ces nouveaux établissements seraient destinés ne pourraient pas les atteindre avant leur délivrance et seraient nécessairement maintenues dans les hôpitaux actuels. Il en est déjà ainsi aujourd'hui même, quoique les services d'accouchement soient beaucoup plus rapprochés d'elles; d'ailleurs, les avantages incertains de ce déplacement ne justifieraient pas les dépenses considérables et les difficultés parfois compromettantes qui en seraient les conséquences à peu près certaines.

Concluons donc qu'au lieu d'innover il vaut mieux améliorer ce qui est. Je puis dire sans témérité que des améliorations satisfaisantes sont possibles, et qu'une expérience qui date déjà d'un grand nombre d'années autorise à croire qu'elles peuvent avoir ici les avantages qu'elles ont ailleurs.

L'importance humanitaire de ces résultats se mesure naturellement sur les conséquences regrettables de l'état actuel des choses en ce qui concerne la mortalité comparée dans les maternités et dans la ville. On s'accorde à dire, et malheureusement avec raison, que cette différence est très-grande.

Une statistique, dressée il y a peu de temps encore par un des élèves les plus distingués des hôpitaux de Paris, M. le docteur Tarnier, a été produite dans le cours de cette discussion; elle établit une perte de 1 accouchée sur 322 dans le douzième arrondissement, et de 1 accouchée sur 19 à l'hôpital des Cliniques et à la Maternité. La disproportion signalée par ces deux statistiques est grande et trop affligeante pour qu'il n'y ait pas quelque intérêt à vérifier l'exactitude des éléments dont elle se compose. La recherche et l'acquisition de ces éléments ne présentent aucune difficulté en ce qui concerne la maison d'accouchement; il n'en est pas de même en ce qui concerne le nombre des femmes qui sont accouchées à leur domicile dans le douzième arrondissement, et, parmi ces femmes, celles qui ont succombé aux suites de leurs couches.

L'indépendance absolue des registres de l'état civil, sur lesquels sont inscrits, d'une part les naissances, qui impliquent un accouchement, et d'autre part les décès; cette indépendance rend très-difficiles les recherches statistiques relatives aux décès des femmes en couches dans la villle de Paris. Cependant, afin d'y parvenir, M. Tarnier dut recueillir d'abord le nombre des femmes qui avaient succombé dans les salles de l'hospice de la Maternité pendant l'année 1856, et ensuite il rechercha sur les registres de l'état civil du 12e arrondissement les noms des enfants nés à domicile et celui des femmes décédées. Chaque naissance indiquait tout à la fois, d'une part une femme accouchée, et d'autre part le nom et la demeure de cette femme.

Muni de ces premiers renseignements, M. Tarnier pensa qu'il lui suffisait de rapprocher les noms et la demeure des accouchées du nom et de la demeure des décédées.

De la conformité des noms et des demeures sur les deux listes, il déduisit logiquement le nombre des femmes accouchées décédées à domicile; c'est ainsi que M. Tarnier crut pouvoir établir la moyenne d'une femme décédée sur 322 accouchées, moyenne rappelée par M. Depaul, et qu'il a considérée comme une indication vraie des chances de mortalité auxquelles sont exposées les femmes qui habitent le 12e arrondissement et qui accouchent dans leur domicile.

Pour que ces résultats pussent être regardés comme l'expression juste des faits, il aurait fallu que toutes les femmes accouchées chez elles, et auxquelles les suites de couches ont été fatales, eussent certainement succombé sur ce même arrondissement.

Cependant, il est permis d'admettre que quelques-unes d'entre elles devenues malades et transportées au bureau central d'admission, ou directement dans un service hospitalier étranger à la circonscription du 12e arrondissement, y auront succombé. Dans ce cas très-admissible, et j'ajouterai très-probable, la statistique de M. Tarnier serait infidèle. On est d'ailleurs, et à Paris surtout, d'autant plus autorisé à admettre cette infidélité que l'heureuse proportion indiquée dans le travail de notre jeune confrère, me paraît être plus favorable que celle que l'on observe dans les meilleures conditions de salubrité et d'aisance et même de fortune dans la pratique privée.

Si notre collègue prend la peine de faire un examen rétrospectif des cas d'accouchements, dont il aura gardé un souvenir exact, il pourra acquérir la conviction que la moyenne des décès dans sa clientèle comme dans la mienne, est moins favorable que celle qu'indiquent les tables de M. Tarnier. Au reste, cette statistique des décès, même pour l'objet spécial et restreint qui nous occupe, est très-difficile; M. Tarnier lui-même s'est assuré depuis que ses calculs pouvaient et même devaient être inexacts. Pour qu'ils ne le fussent pas il aurait fallu que, muni de renseignements précis recueillis à une source authentique, il se fût transporté au domicile des accouchées deux ou trois semaines après leur délivrance, et il aurait peut-être acquis de cette manière la preuve irrécusable qu'elles y auraient survécu ou succombé, et je dis peut-être parce que les habitudes d'une vie nomade dans la classe ouvrière, la fragilité des liens qui ont constitué les ménages temporaires, et l'oubli profond qui les sépare quand le jour d'un délaissement réciproque est arrivé, toutes ces circonstances rendraient des recherches probantes presque impossibles.

Je parle sciemment de ces difficultés et de leurs causes, parce que j'ai tenté personnellement cette enquête et que j'ai dû y renoncer.

Entre une statistique qui se fonde sur des éléments positifs et irrécusables comme celles de la Clinique d'accouchements ou de la Maternité, et celle qui se fonde sur des éléments mobiles et qui échappent à l'observation au moment même où ils seraient nécessaires, la différence sera toujours trop grande pour qu'on puisse établir une comparaison décisive.

Je suis très-disposé à croire que la statistique invoquée par mon collègue M. Depaul n'a pas l'importance qu'il lui a prêtée, mais si cette statistique n'est pas l'expression fidèle des pertes produites en conséquence de l'accouchement dans la population du 12e arrondissement de Paris, il n'en est pas moins vrai que la moyenne des décès parmi les femmes qui accouchent à la Maternité ou à l'hôpital des Cliniques est notablement supérieure à celle des accouchées à domicile dans la circonscription du 12e arrondissement. Si cependant la raison et la justice exigent que quelques-unes des causes de cette différence soient équitablement appréciées ainsi que je me propose de le faire à une autre occasion, il n'en faut pas moins reconnaître la nécessité incontestable et pressante de modifier profondément les maternités actuelles.

Je demande à l'Académie la permission de lui exposer en peu de mots les modifications essentielles :

Créer en dehors des hôpitaux ordinaires ou y annexer sans les confondre des bâtiments capables de recevoir annuellement environ six à huit cents femmes en couches.

Diviser ces bâtiments en deux corps de logis principaux d'une capacité égale et reliés par deux galeries latérales.

Partager chaque corps de logis en salles pouvant contenir chacune dix lits, lesquels seront séparés les uns des autres par un espace beaucoup plus grand que celui qui existe entre les lits d'un hôpital ordinaire. Il ne faut pas oublier, en effet, que les suites naturelles d'un accouchement récent placent les sujets auxquels ces bâtiments seront destinés dans les conditions les plus capables d'altérer les qualités de l'air, et qu'affaiblies dans une certaine mesure et rendues plus impressionnables par les douleurs et par les fatigues inséparables de la parturition, les nouvelles accouchées se trouvent dans des conditions doublement dangereuses puisqu'elles joignent à la propriété fâcheuse de créer autour d'elles des éléments d'infection, une aptitude plus regrettable encore à en être gravement affectées.

A ces premières dispositions doivent être ajoutés les meilleurs appareils de ventilation.

La division en salles d'une médiocre capacité permettra de diviser en séries de dix les femmes en travail qui viendront réclamer des secours, et qui accouchant à peu près en même temps et placées dans la même salle, pourront par conséquent la quitter à la même époque. Cette disposition donnera par cela même la possibilité de laisser cette salle vacante pendant plusieurs jours, de l'aérer durant cet espace de temps, d'en laver soigneusement les murs avec une solution de chlorure de chaux, de suspendre et d'exposer à l'air une partie du mobilier, de changer tout ce qui peut avoir été souillé par les excrétions des sujets qui l'ont habitée, et enfin de ne la faire occuper par une nouvelle série de femmes, qu'après cette complète et indispensable purification.

Si la femme du plus modeste artisan accouche à peu près en sécurité dans sa mansarde étroite et quelquefois obscure, bien qu'elle y soit privée des soins et de la plupart des choses qui abondent dans nos hôpitaux de femmes en couches, cette différence ne saurait s'expliquer que par ce fait patent, que la mansarde dans laquelle la femme de l'artisan est accouchée et s'est promptement rétablie, n'avait pas été occupée et infectée par les souillures et les émanations inséparables d'un nombre infini d'accouchements qui s'y seraient succédé.

Les dispositions relatives à la multiplité des salles, à l'occupation alternative de chacune d'elles et au renouvellement ou à la purification du mobilier, n'ont pas d'autre but que de transporter dans les maisons d'accouchement les conditions relativement favorables de salubrité qu'on trouve dans la pratique privée, et même dans les rangs les plus humbles de notre société.

Cette réforme considérable que je viens d'exposer et les moyens d'exécution qui s'y rapportent ne sont pas nouveaux : je les ai fait connaître et j'en ai proposé l'application il y a vingt-six ans aujourd'hui; mais je n'aurais eu, même alors, ni le mérite de l'innovation, ni celui de l'avoir appliquée. A l'époque où j'écrivais, elle était depuis longtemps instituée, et avec d'incontestables avantages, dans le grand hôpital des femmes en couches de Dublin.

Néanmoins, quelque heureuses que puissent être les modifications introduites dans les dispositions hygiéniques de nos maisons d'accouchement, on ne devra pas espérer que ces asiles soient jamais à ce point privilégiés qu'aucune épidémie de fièvre puerpérale n'y soit à craindre; elles seront malheureusement soumises à la destinée commune, aggravée encore par les conséquences inévitables de la réunion d'un grand nombre de sujets; aussi importera-t-il qu'au premier signal le service soit suspendu, et c'est alors que le fonctionnement temporaire de l'assistance à domicile sera institué dans les limites du possible.

J'espère donc que l'Académie ne suivra pas les inspirations de notre collègue M. Guérin, dont je ne saurais méconnaître néanmoins les excellentes intentions; elle acceptera la proposition que je viens de faire, et qui d'ailleurs lui avait été adressée déjà par notre collègue M. Danyau, et dont le but est d'introduire dans le régime des maisons d'accouchement les modifications qui seront jugées capables d'en assurer la salubrité.

Mes premières paroles, presque à l'origine de ces débats, n'ont pu laisser aucun doute sur ma pensée quant à leur opportunité et à leurs avantages problématiques; l'Académie me rendra cette justice que, si j'ai vu dans la discussion actuelle l'accomplissement d'un devoir, je n'en ai pas dissimulé les inconvénients. J'ai prévu, et je n'avais aucun mérite en cela les dissi-

dences nombreuses et profondes qui se manifesteraient relativement à la nature de la maladie. Aussi, après avoir déclaré que je ne voyais dans les phénomènes qui la caractérisent que les résultats d'une altération primitive du sang par une cause encore inconnue, j'ai pu affirmer que M. Beau n'en maintiendrait pas moins la toute-puissante influence de l'inflammation sur la gravité de la maladie, que M. Velpeau continuerait à enseigner la doctrine de l'infection purulente, et que M. Hervez de Chégoin resterait fidèle à son étiologie de l'infection putride.

Mes prédictions à cet égard se sont accomplies au delà même de ma pensée; je n'avais pas prévu, en effet, qu'à cette occasion, et pour ajouter à l'incertitude des esprits en quête de la lumière, une doctrine nouvelle, préparée et enseignée dans le discret entourage d'un professeur ingénieux et distingué, viendrait planter résolûment son drapeau dans cette mêlée scientifique, et j'avais prévu bien moins encore qu'elle en susciterait une sixième, qui les voulant concilier toutes, les aurait naturellement toutes pour adversaires. Il aurait même suffi d'une certaine propension de l'Académie à suivre la pente du néologisme, sur laquelle on s'efforçait de l'entraîner, pour qu'à la confusion des idées vînt s'ajouter la confusion des langues.

Espérons cependant qu'un événement heureux sortira de cette discussion, et qu'après avoir mis en évidence l'impuissance trop commune de notre art contre la maladie cruelle dont nous nous sommes occupés, elle éclairera l'autorité compétente sur la nécessité des mesures propres à en prévenir ultérieurement les désastreux effets.

M. Trousseau : L'Académie pensera peut-être que, s'il s'était agi d'exciter son hilarité et de lui donner en quelque sorte la petite pièce, mes efforts auraient bien été couronnés du succès qui n'a pas manqué à d'autres plaisanteries. Mais, messieurs, ce sont là des triomphes que je n'envie à personne, et je pense qu'il vaut mieux, qu'il est plus digne de l'Académie — et de moi peut-être — de traiter sérieusement des hommes sérieux et des choses sérieuses. C'est la tâche que j'aborde immédiatement.

M. Guérard, en portant devant l'Académie la question qui s'agite en ce moment, a été, comme l'a dit M. Dubois, non pas malavisé, mais quelque peu imprudent. Cette discussion devait en effet troubler quelques quiétudes qui, jusque-là n'avaient pas été émues par la contradiction, et jeter l'agitation dans la tranquille école de M. Dubois. On régnait en maître quand M. Guérard est venu semer des questions et des idées importantes qui ont soulevé çà et là de nouvelles idées plus ou moins contradictoires; cela a été fort bien exposé par M. Dubois. Mais faut-il penser comme lui que ces contradictions en vain soulevées et mises au jour resteront stériles? N'en ressortira-t-il aucun enseignement nouveau?

Je ne suis pas de cet avis; messieurs, et je crois que tout d'abord il ressortira de ce conflit d'opinions que la doctrine de l'essentialité, la première qui s'est produite, est quelque peu attaquable et a ses côtés faibles. Il ne m'a pas paru que les arguments qu'on a apportés en sa faveur aient toujours été fort heureux et aient toujours eu le dessus dans la lutte.

Puis, après cette doctrine que j'appellerai celle de la *préexistence*, d'autres sont venus qui ont tout subordonné à la localisation, et à la tête de cette doctrine de la *subordination locale* se placent MM. Beau, Hervez de Chégoin, Cazeaux; et, en dehors de cette enceinte, des hommes d'un talent connu et apprécié, M. Béhier, M. Jacquemier.

Enfin est survenue une espèce de doctrine à laquelle mon nom est resté attaché, celle de la *spécificité*. M. Bouillaud vous a dit qu'il était spécialiste comme moi; mais il l'est d'une toute autre façon, comme on en jugera, je pense, par ce que j'aurai à dire à cet égard. Je suis donc tout seul de mon avis, et quoique j'en sois quelque peu embarrassé, je crois avoir raison comme tout le monde. M. Bouillaud m'a même prédit que cette concession faite à l'essentialisme me coûterait cher et que j'y perdrais l'alliance de celui que j'appellerai le frère Siamois de l'école de Tours. Cette menace m'a un peu ému, je l'avoue; car s'il est un homme sur lequel je comptais, c'est certes M. Velpeau avec son imposante autorité; mais j'espère encore qu'il me restera fidèle en dépit de la prophétie de M. Bouillaud.

Mes collègues paraissent avoir été bien compris, en général, dans cette discussion; pour moi, je n'ai peut-être pas eu la même chance qu'eux, et je suis sûr de ne pas avoir toujours compris ce qu'ils voulaient dire. J'espère cette fois être plus heureux, et, à cet effet, je résumerai mon opinion sous forme de thèses, de conclusions, qui ne pourront laisser de douter sur ma manière de voir. Ces thèses, les voici :

1° La maladie dite fièvre puerpérale ne diffère pas de la fièvre dite chirurgicale, ou de résorption, ou purulente.

2° Dans la presque universalité des cas la plaie *placentaire*, ou le traumatisme quel qu'il soit, n'est que l'occasion de la maladie.

3° Sa cause efficiente est dans un principe *spécifique*, inconnu dans son essence, mais connu par ses effets.

J'ajoute un peu timidement que, 4° il n'est pas absolument impossible que, dans un foyer épidémique, on puisse contracter la maladie sans aucun traumatisme, quel qu'il soit.

Examinons maintenant les opinions qui se sont produites et commençons par celles de la trinité puerpérale, MM. Dubois, Danyau et Depaul.

La doctrine de M. Dubois est celle de l'essentialité, de la préexistence. Il y a, a dit le savant professeur, un état général chez la femme accouchée qui est le fait primitif, préexistant par suite, et qui est à peu près nécessaire au développement de la maladie. Cette doctrine est fondée sur l'analogie, et il faut dire qu'en général nous sommes bien forcés à raisonner par analogie en médecine, quand nous ne pouvons rien prouver directement, et que ce raisonnement nous fournit souvent des preuves excellentes. Voici donc, d'après M. Dubois, comment il faut raisonner pour comprendre la nature de la fièvre puerpérale : Lorsque vous inoculez la variole, le sujet de l'expérience reste pendant une période de cinq à huit jours sans présenter aucun trouble apparent; il paraît jouir de la santé générale la plus complète, la plus absolue. Et pourtant les localisateurs ne peuvent pas contester qu'il y ait dans son économie une condition anormale réelle, et qui est telle, que vous pouvez en prédire les conséquences : la fièvre d'invasion, etc. Il en est de même d'un autre exemple que j'ai emprunté aux vétérinaires : l'inoculation du sang de rate. Dans ces deux cas vous avez quelque chose de particulier, d'inconnu, qui ne se traduit par aucun trouble organique, et dont l'existence n'en est pas moins incontestable. De même, dans la fièvre puerpérale, vous ne pouvez nier la préexistence d'une cause inconnue, parce qu'elle ne manifeste pas son existence.

Ainsi raisonne M. Dubois, et il n'y a là rien que de très-logique.

Les mêmes arguments peuvent être invoqués pour l'existence des diathèses chroniques. Un goutteux qui n'a pas en ce moment d'accès de goutte, un dartreux qui a eu des dartres, mais qui n'en a pas actuellement, un hémorrhoïdaire dont les tumeurs sont réduites momentanément à l'état de marisques, n'en sont pas moins goutteux, dartreux ou hémorrhoïdaires pour le médecin. Ils portent en eux la puissance de produire les effets connus de leur diathèse spéciale, quoiqu'elle paraisse se taire pour un temps.

Et de même nous pouvons dire : les femmes portent en elles la puissance de produire la fièvre puerpérale, sans que pour cela il y ait nécessité qu'elles la produisent, pas plus que le dartreux ne produira fatalement des dartres. La manifestation peut se faire chez l'une et manquer chez l'autre; mais de ce qu'elle ne s'est pas produite, nous ne pouvons conclore que la cause qui la produit ailleurs n'existait pas ici, de même que le goutteux ne cesse pas de l'être pour ne pas avoir d'accès.

Voici, certes, bien des arguments en faveur de l'essentialité, et ici je viens à son secours.

Voyons maintenant si ce qui se passe dans les maisons d'accouchement vient à l'appui de ces données théoriques.

Il est prouvé par les relevés officiels que plus d'une fois une femme qui habite la campagne, arrivée au terme de sa grossesse, et éprouvant peut-être déjà les premières douleurs de l'enfantement, prend le chemin de fer pour aller à Paris, et accouche dans quelque maternité de la capitale, après y avoir passé quelques heures à peine. Eh bien! on sait que la fièvre puerpérale est inconnue hors de Paris, et pourtant...

M. Depaul : C'est là une assertion qui manque de preuves; et il faudrait au moins démontrer qu'il en est ainsi avant de vous en servir comme d'un argument à l'appui de votre opinion.

M. Trousseau : Je le démontrerai; vous ne voulez pas distinguer les accidents puerpéraux de la fièvre puerpérale, et personne ne nie que les premiers ne puissent se produire hors de Paris. Il peut même y avoir des épidémies de fièvre puerpérale, mais il y en a peu.

M. Depaul : Vous venez de dire qu'il n'y en a pas.

M. Trousseau : C'est une exception très-grande; je reviendrai à cette question; les objections ne me font pas peur; je saisirai le taureau par les cornes et je lutterai sans crainte. En attendant il est manifeste que, d'un lieu où il n'y a pas de fièvres puerpérales, des femmes viennent se rendre à Paris, et ce ne sont pas des femmes débilitées, dans un état de chloro-anémie, comme le veut M. Cazeaux; ce sont des filles solides, habitant les campagnes, dont les travaux les ont occupées jusqu'au dernier moment, des filles qui sont, si je puis dire, complétement *rustiquées*. Eh bien! elles accouchent à Paris, et deux ou trois jours après elles meurent de fièvre puerpérale. Elles l'ont donc contractée, comme on contracte la rougeole ou la scarlatine, qu'on ne porte pas en soi quand on va les prendre dans une salle d'hôpital.

J'en conclus ceci : c'est que pour cette maladie il ne faut pas plus une prédisposition que pour les autres maladies contagieuses. Sans doute il peut y avoir des prédispositions individuelles physiologiques; il est certain qu'une femme débilitée sera plus facilement atteinte. Mais ce n'est pas là, comme on l'a dit, une cause préexistante constante; ce n'est qu'une disposition à contracter la maladie, qui n'a jamais été une préexistence.

M. P. Dubois : Vous me prêtez des opinions qui ne sont pas les miennes; je n'ai rien dit de ce que vous me faites dire en ce moment.

M. Trousseau : Vous avez dit qu'il y a une lésion primitive du sang; elle préexiste donc à toute autre chose, et c'est là ce que j'appelle la préexistence; vous subordonnez la lésion à quelque chose qui existe avant elle. Vous m'avez d'ailleurs prêté des idées qui ne sont pas toujours les miennes, et vous me rappelez une histoire de mon compatriote Rabelais : « Je rencontrai, y est-il dit, un homme qui tira d'une petite pochette un petit coutelet, moyennant lequel il se proposait de m'esgorgiller tout doulcement. » Mais je n'ai pas envie de me laisser esgorgiller, et je me défendrai de mon mieux! Vous aurez d'ailleurs le temps de me répondre.

Je dis donc que la fièvre puerpérale se contracte comme le choléra, comme la fièvre jaune ou la fièvre intermittente; et rien ne démontre qu'il lui faille, pour se développer, un état général préexistant.

J'en viens maintenant à M. Cruveilhier que j'avais d'abord cru localisateur, et qui est devenu plus tard essentialiste, puis redevenu localisateur. Je regrette qu'il n'assiste pas à la séance et que nous ne puissions savoir à quoi il s'en tient. Que faites-vous de vos ailes, monsieur Cruveilhier? êtes-vous oiseau ou souris? Avant tout il faut aborder franchement la question. M. Cruveilhier paraît l'avoir fait en disant : « Je ne vois aucun inconvénient à appeler du nom générique de *fièvres* toutes les maladies locales accompagnées de réaction fé-

brile. » Mais est-il vraiment possible que M. Cruveilhier ne voie pas d'inconvénient à une pareille nomenclature! Quoi! chez un individu atteint d'une brûlure vous aurez une pyrexie! M. Cruveilhier, lui aussi, est plus royaliste que le roi et plus essentialiste qu'aucun des essentialistes. C'est eux qu'il faut défendre contre M. Cruveilhier, et M. Dubois qui m'a cruellement attaqué verra qu'ici je lui donne un pen la main, comme d'ailleurs je suis tout prêt à la lui serrer en sortant d'ici. Puis M. Cruveilhier achève ainsi sa phrase: « N'oublions pas qu'en général ce sont les lésions locales qui mesurent la gravité de la maladie. » Comment comprendre que lui, qui insiste tant sur la gravité des accidents locaux, puisse prendre pour base de sa nomenclature un élément aussi secondaire que la fièvre!

M. Trousseau reprendra son discours dans la prochaine séance.

Il est quatre heures et demie; l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS JANVIER 1858; par M. le docteur Le Bret, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Physiologie.

1° sur les variations de couleur du sang; par M. Claude Bernard.

La coloration rouge n'est point le caractère essentiel du sang artériel, ni la noire celui du sang veineux.

En 1845, M. Bernard recherchant dans la veine rénale des substances qu'il introduisait dans l'estomac, remarqua la coloration rouge du sang de la veine rénale. Les animaux qu'il observait donnaient abondamment le produit de la sécrétion des reins. Il remarqua plus tard qu'en irritant le rein, le sang devenait noir dans la veine rénale; il était noir aussi quand la sécrétion des reins ne se faisait pas, comme il arrive, par exemple, chez des animaux à jeun depuis longtemps.

M. Bernard a vérifié le même phénomène sur la glande sous-maxillaire; ainsi il a constaté que le sang de la veine était rouge quand la sécrétion était excitée par la présence du vinaigre dans la bouche, ou par l'irritation galvanique portée sur la corde du tympan. Le sang paraissait plus abondant en même temps qu'il devenait rouge.

En irritant isolément le nerf sympathique qui va à la glande, il y avait un ralentissement de la circulation, et le sang de rouge devenait noir.

Pour la parotide, l'observation, facile sur le lapin, montra aussi que le sang revenait rouge pendant la sécrétion, et pareillement pour les glandules buccales.

Sur les grenouilles, la coloration rouge du sang qui sort des reins a été observée dans un cas. Si de nouvelles observations venaient confirmer ce résultat, le phénomène aurait ici une valeur toute particulière; car le sang qui arrive aux reins dans la grenouille est du sang noir, et le rein jouerait ainsi le même rôle que le poumon sous le rapport de la coloration du sang.

2° expériences relatives a la glycogénie; note sur l'importance de la détermination des conditions physiologiques dans cette recherche; par M. Armand Moreau.

Je cite devant la Société deux expériences intéressantes au point de vue de l'importance des conditions physiologiques et de la difficulté que l'on rencontre quelquefois à les bien déterminer.

J'ai comparé le sang de la veine porte et celui des veines sus-hépatiques sous le rapport de la présence du sucre, et j'ai pratiqué les opérations suivant le procédé de M. Cl. Bernard.

Les deux chiens sur lesquels j'ai fait cette recherche étaient dans des conditions en apparence identiques. Nourris depuis plusieurs semaines dans la même cave, avec les mêmes aliments, composés exclusivement de viande, ils prirent un dernier repas de même nature deux heures avant d'être sacrifiés. Le sang pris dans la veine porte ne présentait de sucre ni chez l'un ni chez l'autre; mais le sang pris dans les veines sus-hépatiques de l'un des chiens contenait abondamment de sucre; tandis que ce même sang pris sur l'autre chien n'en présentait que des traces. D'où vient cette différence?

L'examen anatomique des organes du chien qui n'a pas offert de sucre n'a révélé aucune lésion caractérisant une maladie. Ce chien paraissait seulement avoir maigri depuis plusieurs semaines, et manquait de cette vivacité, de cette gaieté qui sont des signes importants de santé.

J'ai fait d'autres expériences qui m'ont permis de constater la présence du sucre dans le sang qui sort du foie chez des chiens vigoureux; mais ce que je veux faire ressortir de celle que je cite aujourd'hui, c'est la nécessité d'établir, avant d'annoncer le résultat d'une expérience physiologique, le diagnostic de l'état de l'animal, diagnostic que l'on porte d'après la physionomie, d'après la vivacité, la gaieté et certains signes qui peuvent varier d'importance dans les différentes espèces animales. Négliger ce diagnostic parfois difficile, c'est s'exposer à obtenir un résultat contraire à celui que l'on a annoncé.

Je rappellerai à cette occasion que la nécessité de bien fixer les conditions, et particulièrement les conditions intérieures dans les problèmes physiologiques, a été à plusieurs reprises signalée devant la Société par M. Cl. Bernard, et particulièrement dans la communication qu'il a faite cette année des recherches faites à Alfort par M. Bouley sur la production de la matière amylacée dans le foie des chevaux dans l'état de santé ou pendant la fièvre.

3° sur les effets des excitations produites directement sur le foie et les reins; par M. Vulpian.

Lorsque je faisais, sur les vaisseaux de la cavité abdominale, les expériences dont j'ai communiqué les résultats à la Société dans une des séances précédentes, mon attention se trouva naturellement portée sur les viscères abdominaux et spécialement sur la contractilité de leurs vaisseaux et de leur parenchyme.

La rate n'a été soumise qu'à un petit nombre d'expériences (1): l'anatomie nous a appris qu'elle contient des éléments musculaires qui varient en quantité suivant l'espèce à laquelle appartient l'animal étudié; et la physiologie parfaitement d'accord avec l'anatomie a constaté directement la contractilité de cet organe. C'est donc principalement sur le foie et les reins que j'ai concentré mes recherches. Les animaux sur lesquels j'ai expérimenté sont des chiens, des lapins, des cochons d'Inde et des surmulots.

Dans la plupart des cas, ils étaient empoisonnés préalablement au moyen du *curare*, et la respiration était entretenue artificiellement. Je me suis servi en général, comme moyen d'excitation, de la pointe d'une épingle que je passais légèrement sur la surface de l'organe.

I. Foie. — Quand la cavité abdominale est ouverte, et que le foie est, depuis quelques minutes, exposé au contact de l'air, sa surface paraît prendre un aspect chagriné, les lobules deviennent plus distincts, tandis que les espaces interlobulaires se dépriment un peu. Il est possible que ce changement d'apparence ne tienne qu'à un commencement de dessiccation de la surface. Si l'on vient à passer une pointe d'épingle sur la surface, légèrement, de façon à ne blesser ni l'enveloppe fibreuse ni le tissu sous-jacent, le sillon très-superficiel qui s'était formé sous le trajet de la pointe s'efface aussitôt que l'action excitante a cessé. Bientôt, au bout de quelques secondes, on voit le tissu, sur toute l'étendue du trajet excité, s'injecter, et l'injection augmente assez rapidement. En même temps se produit de nouveau un sillon dont l'apparition n'est pas constante, et au milieu de ce sillon, quand il existe, on voit se former une ligne saillante, une étroite colline qui correspond très-exactement à la ligne tracée par la pointe. Si l'on a pressé un peu fortement en passant la pointe, la saillie demeure injectée pendant plus d'un quart d'heure; si l'excitation a été très-brusque et très-superficielle en même temps, l'injection qui s'est montrée au début disparaît après une ou deux minutes de durée, ou plus rapidement encore, et le tissu sur toute l'étendue de la colline devient plus pâle que les parties environnantes. Les saillies linéaires que l'on détermine ainsi forment un relief très-appréciable à la surface de l'organe et sont quelquefois appréciables au toucher.

J'extrais de mon registre d'observations deux exemples de ces expériences, en avertissant qu'il peut y avoir quelques détails s'éloignant un peu de la description très-générale que je viens de donner.

Exp. I. — *Lapin*. Le passage de l'instrument sur la surface du foie est suivi immédiatement d'une vive congestion avec sillon du tissu, puis peu à peu se fait une réaction par laquelle la congestion disparaît et fait place à de la pâleur, non-seulement sur la partie immédiatement excitée, mais encore sur les parties voisines, d'où résulte une étroite saillie en colline sur tout le trajet excité, saillie blanche tranchant sur la teinte brun rouge du tissu environnant.

Cela se passe en une ou deux minutes. La saillie pâle dure très-longtemps, plus d'un quart d'heure.

Exp. II. — *Chien*. Au moment où le foie est mis à découvert par la section des parois abdominales, sa surface est assez lisse: au peu de temps la surface des lobes exposés à l'air devient inégale et un peu chagrinée. On passe la pointe d'une grosse épingle sur l'un ou l'autre de ces lobes, à plat, de façon à ne pas blesser le tissu ou la capsule de Glisson. Presque immédiatement, quoique après un instant appréciable, commence à se montrer une congestion sur toute la ligne excitée, congestion qui va en augmentant peu à peu et va jusqu'à acquérir la teinte d'une extravasation sanguine: en même temps un plutôt un peu après, apparaît une légère saillie du tissu, une ligne saillante et persistante. Dans les points où l'épingle a été passée un peu fort, il y a au niveau du sommet de la petite colline une couleur sombre, sanguine, qui persiste, tandis que les flancs de la saillie offrent une coloration blanchâtre très-marquée. Lorsque l'épingle n'a fait, pour ainsi dire, qu'effleurer la surface hépatique, la ligne saillante tout entière devient et reste blanchâtre, de rouge qu'elle a été d'abord. Quand on se sert de la tête de l'épingle au lieu d'employer la pointe, il faut appuyer un peu plus pour exciter le tissu, mais l'effet est le même. Le tissu devient d'abord rougeâtre, et, pendant même qu'il est rougeâtre, les lobules deviennent plus tranchés par leur coloration blanchâtre, ce qui montre que la congestion porte principalement sur les espaces interlobulaires; puis, au bout de quelques minutes, les espaces interlobulaires eux-mêmes deviennent exsangues, et toute la partie excitée forme une élévation légère qui tranche par sa coloration pâle sur le tissu environnant.

(1) J'ai constaté qu'un des plus simples moyens d'observer la contractilité de la rate consiste à passer la pointe d'une épingle sur sa surface. Il se produit bientôt une ligne saillante, indice d'une contraction locale.

Je pourrais citer ainsi au moins dix observations où se trouvent consignés les mêmes faits. Je les ai constatés non-seulement chez des animaux empoisonnés par le *curare*, mais encore sur des animaux vivants dont l'abdomen était ouvert, et entre autres sur un chien adulte dont le foie a présenté exactement les mêmes phénomènes que ceux de l'expérience II.

J'ai essayé les effets de la pile, mais ils sont beaucoup moins marqués. Sur deux chiens, j'ai cru remarquer que sous l'influence d'une forte machine électro-magnétique, les parties situées au voisinage des points où se trouvaient appliqués les pôles pâlissaient et devenaient plus manifestement lobulés; mais ce résultat a été très-peu net.

II. Reins. — Les expériences ne peuvent pas se faire facilement sur des chiens adultes. L'enveloppe fibreuse est, chez ces animaux, trop épaisse pour que l'on puisse bien observer ce qui se passe dans le tissu de l'organe. Il faut prendre soit des rongeurs, soit de très-jeunes chiens. Les excitations produites à la surface de l'un des reins sur des surmulots, des lapins ou de jeunes chiens, donnent des résultats qui ont une grande analogie avec ce qui se passe pour le foie. De même, il y a d'abord un léger enfoncement, et en même temps se montre une rougeur indiquant une congestion locale, puis le tissu pâlit et l'on voit souvent se former une saillie linéaire.

Exp. III. —*Surmulot*. Peu de temps après qu'on a passé l'épingle sur la surface du rein, se montre une rougeur sombre sur le trajet du passage de la pointe; cette rougeur dure longtemps, et il semble y avoir en même temps rétraction du tissu. Au bout d'un certain temps, à la place du sillon se voit une ligne élevée, une colline, plus pâle que les parties adjacentes. L'expérience réussit à plusieurs reprises.

Exp. IV.—*Lapin*. J'ai passé rapidement la pointe d'une épingle sur la surface du rein, et immédiatement il y a eu congestion intense sur tout le trajet suivi par la pointe : à cette congestion n'a pas tardé à succéder une décoloration causée par la déplétion des vaisseaux sanguins. Il y a eu, en même temps que décoloration, formation d'une petite colline, mais moins saillante que chez le rat.

Exp. V.—*Chien* âgé de moins d'un mois. (Sur ce petit animal, les effets des excitations produites sur le foie étaient très-marquées). Lorsqu'on a passé l'épingle sur la surface d'un des reins, le premier effet est l'apparition d'une ligne plus sombre que le reste du tissu, mais non manifestement congestionnelle. Peu à peu on voit le tissu qui pâlit, non-seulement dans les points qu'a touchés l'épingle, mais encore dans le tissu environnant; de telle sorte qu'il se forme des bandes pâles ayant jusqu'à une ligne de large, si l'excitation a été vive. Les petits vaisseaux qui formaient des aréoles très-petites à la surface rénale disparaissent presque complétement, ainsi qu'on s'en assure par l'examen à la loupe, au niveau de ces bandes; et le tissu intéraréolaire devient lui-même plus pâle, probablement exsangue. Au milieu de la bande pâle se voit une légère saillie linéaire indiquant le trajet suivi par la pointe de l'épingle. Après quelques minutes tout a disparu.

Je n'ai cité que des faits concluants. Il m'est arrivé plusieurs fois, pour les reins, de ne pas observer tout l'ensemble des phénomènes que je viens d'indiquer.

Cherchons maintenant à interpréter les résultats de ces expériences. Elles démontrent bien certainement que les vaisseaux de petit calibre des parenchymes hépatique et rénal sont contractiles. Si l'on se rappelle ce qui été observé toutes les fois que l'on a fait des expériences directes sur la contractilité des vaisseaux, et si l'on se reporte à ce que nous en avons dit nous-même soit à propos des vaisseaux de l'oreille du lapin, soit à propos des vaisseaux de l'intestin chez les mammifères, on verra qu'il y a une ressemblance très-frappante entre ce qui se passe entre les vaisseaux excités directement et ce que j'ai constaté sur le foie et le rein. C'est ici encore à l'aide d'une pointe que j'agis : cette pointe excite les très-petits vaisseaux des points qu'elle touche, et leur contractilité est mise en jeu. Ici encore le premier effet est une dilatation des vaisseaux, d'où résulte une congestion immédiate plus ou moins intense et plus ou moins durable; et à cette dilatation succède un resserrement, d'où résulte un effacement des vaisseaux, et par conséquent la pâleur des tissus. Les effets sont quelquefois limités à la ligne irritée, d'autres fois (Exp. V) l'excitation se propage aux points voisins et alors au lieu d'une ligne, on voit une zone injectée d'abord, puis exsangue. Il y a bien des controverses pendantes sur la dilatation qui succède à l'excitation des vaisseaux; je n'ai pas la prétention de dissiper les obscurités de la question. Il est difficile, toutefois, de ne pas voir un effet actif dans cette dilatation, plutôt qu'une paralysie ou une perte de tonicité. Il est vrai que cette dilatation active répugne à nos théories actuelles de mécanique animale; mais en observant les faits sans désir de les rattacher à tel ou tel système, il est certain que la dilatation apparaîtra comme un résultat direct de l'excitation. Ce qui survient dans le tissu du foie ou des reins, après une excitation locale, est tout à fait semblable à ce que l'on voit se manifester chez les sujets excitables lorsqu'on irrite la peau de la face. Si l'on passe, par exemple, les ongles sur une joue en appuyant un peu, et brusquement, on voit d'abord des traînées rouges, puis bientôt ces traînées disparaissent et font place à des traînées pâles qui contrastent avec la rosée de la joue. Ce phénomène, qu'on pourrait en partie rapporter à la contractilité de la peau, est évidemment dû presque complétement à la contractilité des vaisseaux cutanés. Quand l'excitation produite sur la peau, à la face palmaire de l'avant-bras, par exemple, est plus vive, comme celle que l'on détermine avec un corps dur, avec une petite pointe mousse en bois, on constate qu'il se fait une saillie linéaire sur tout le trajet du passage de la pointe, et cette saillie est plus ou moins persistante. C'est là un résultat dû en grande partie à la contractilité de la face (1). Cette observation nous conduit tout naturellement à parler des saillies qu'on observe sur le foie et les reins, après excitation directe. Ces saillies (2) sont-elles l'indice d'une contractilité appartenant aux tissus de ces organes? Il y a une objection assez importante à faire à cette hypothèse. On peut admettre en effet une autre explication : l'excitation provoque une congestion locale, cette congestion locale est suivie d'une exsudation séreuse interstitielle, et c'est au gonflement résultant de la congestion ou de l'exsudation consécutive que sont dues les saillies. J'ai bien réfléchi sur cette objection, et je crois qu'elle ne doit pas faire répondre d'une façon négative à l'hypothèse posée sous forme interrogative. J'ai vu le phénomène se produire bien souvent, j'ai répété l'expérience de toutes les façons, et je crois que les résultats indiquent qu'il y a dans le tissu de ces organes une contractilité produisant d'autres effets que le resserrement et l'effacement des vaisseaux. Cependant il serait possible que ces effets dépendissent aussi des éléments musculaires des vaisseaux.

Ces phénomènes, dilatation et resserrement des vaisseaux, saillie du tissu excité, ne sont pas sous la dépendance nécessaire du système nerveux, et n'exigent pas, pour se manifester, l'intervention d'une action réflexe. Ils se montrent en effet chez des animaux empoisonnés par le curare, et dont la circulation n'est entretenue que par la respiration artificielle. Mais le curare n'abolissant, chez les mammifères, la motricité des nerfs moteurs, surtout du grand sympathique, que très-lentement, au bout de deux ou trois heures, cette preuve serait insuffisante à soutenir ma proposition. Voici qui est plus décisif. J'ai vu les effets indiqués (à l'exception du resserrement des vaisseaux) se produire après la mort

Exp. VI. — *Surmulot*. Chez cet animal, empoisonné deux heures auparavant, on a pratiqué la respiration artificielle. On cesse, et il meurt bientôt. Il y avait déjà dix minutes environ que le cœur ne battait plus, lorsque l'on passa la pointe d'une grosse épingle sur la surface de plusieurs lobes du foie. On voit bientôt des sillons qui, peu à peu, sont remplacés par de petites collines bien marquées, dont la coloration est à peu près la même que celle du tissu environnant.

Exp. VII.—*Surmulot* tué d'un coup de bâton à trois heures de l'après-midi. — A cinq heures, c'est-à-dire deux heures après la mort, on ouvre l'abdomen, puis on trace des lignes avec une épingle sur le foie, avant d'avoir enlevé le cœur. On voit se produire des lignes injectées, et chacune de ces lignes offre une saillie bien marquée. Ces effets se montrent encore, quoique moins prononcés, après qu'on a retiré le cœur et les poumons.

Dans ces deux cas, je n'ai pas observé de resserrement des vaisseaux après leur dilatation. Aussi je les cite surtout à cause du phénomène saillie qui a été très-marqué, et qui, dans le premier cas (exp. VI), ne dépendait pas d'une dilatation vasculaire.

Les faits que j'ai exposés dans cette communication me paraissent avoir une certaine valeur. Ils portent à penser, en effet, que le foie et les reins jouissent peut-être d'une propriété qui leur est aujourd'hui généralement refusée, c'est-à-dire de la contractilité (je ne parle pas des éléments glandulaires; il est évident que la contractilité ne doit exister que dans les tissus interposés à ces éléments). Ils prouvent que le système vasculaire de ces organes possède une excitabilité et une contractilité très-développées, et cette notion que l'on avait déjà tirée des recherches anatomiques acquiert une certitude que donnent seules, dans les questions délicates, les expériences directes. Ils peuvent aussi jeter quelque jour sur la physiologie pathologique des affections du foie et des reins, et fournir des données à l'étude du mécanisme des sécrétions.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ SPÉCIAL D'HYGIÈNE DES FAMILLES, PARTICULIÈREMENT DANS SES RAPPORTS AVEC LE MARIAGE, AU PHYSIQUE ET AU MORAL ET LES MALADIES HÉRÉDITAIRES; par le docteur Francis Devay, professeur de clinique interne à l'École de médecine de Lyon. — Paris, 1858. Labé.

(Deuxième article. — Voir le numéro précédent.)

Trois chefs principaux ont particulièrement attiré notre attention dans cette seconde partie, consacrée à l'étude des conditions hygiéniques pour l'espèce, que doit réunir cette institution sociale qui crée la famille, le mariage.

La première de ces questions, celle qui se présente le plus naturellement, considère le mariage au point de vue des transmissions héréditaires, physiques ou morales, naturelles ou acquises, dont une génération va doter celles qui la suivront.

---

(1) On pourrait se demander si certaines papules ne doivent pas leur origine à un mode analogue de formation.

(2) On sait que lorsque l'on passe une pointe mousse sur un muscle de la vie animale dont l'irritabilité commence à diminuer, ou sur les parois intestinales, transversalement à la direction des fibres, il se produit une saillie linéaire.

L'auteur reproche avec raison aux hommes de ne pas se préoccuper assez de leur état de santé, non-seulement au moment où ils se décident à entrer dans les liens du mariage, mais encore en tous instants où ils sont dans l'imminence prochaine de faire souche.

L'influence de la constitution des ascendants sur les générations successives, au point de vue de la transmission des maladies diathésiques, est un fait qui n'a plus besoin de démonstration : il suffit de l'énoncer, aucun ne la conteste. Nous n'apprendrons rien au lecteur en citant la propriété héréditaire de l'aliénation mentale, de l'épilepsie, du suicide, des névroses diverses, non plus que de la scrofule, des tubercules, du rachitisme, de la syphilis, de la goutte, du cancer, du scorbut, du vice herpétique, etc., etc.

Le public lui-même a sur ce point son opinion faite; et heureusement, dans ce cas particulier, elle est la même que la nôtre.

On peut donc prendre l'expression heureuse de M. Devay, et dire avec lui que la famille, être collectif, a incontestablement, comme l'individu, sa constitution, son caractère, une tendance *pathologique* déterminés.

Mais on peut aller plus loin. Et une observation attentive démontre que ce caractère, cette tendance ne se circonscrivent pas aux perversions pathologiques : ils embrassent tout l'ensemble de l'être dans toutes ses manifestations vitales. Ressemblance comme stature, ressemblance comme physionomie, comme habitude du corps, ressemblance dans les qualités physiques, ressemblance dans les qualités morales tant acquises que naturelles, tels sont les attributs de la famille, et, par suite, de la race elle-même.

Ces propositions sont d'observation générale. Cependant un esprit rigoureux est quelquefois tenu sur la réserve dans l'adoption de certaines espèces d'axiomes qui ont cours dans le monde, et dont le peu de fondement est souvent démontré par la coexistence d'axiomes contraires présentés avec la même assurance. On ne peut s'empêcher alors de craindre que les unes et les autres de ces propositions n'aient été conçues et formulées avec un peu plus d'enthousiasme que de réflexion, et en cédant prématurément au besoin de généralisation inné chez nous.

Mais, si l'on récuse la voix générale, il faut alors s'adresser à l'observation particulière, et ici l'écueil n'est pas facile à éviter. Au point de croisement de races, de confusion de sangs divers où sont parvenues les familles du monde civilisé, celles des villes surtout sur l'ancien continent, cette observation est devenue des plus difficiles, même pour ce qui est de ressemblances physiques et d'altérations organiques. Ces similitudes d'abord, appartenant à la race ou à la famille, épargnent souvent les variétés, ne se rencontrent pas fatalement chez tous les sujets et enjambent souvent une et quelquefois deux ou trois générations. Les galeries des portraits de famille mettront ce fait dans la plus convaincante évidence quant aux ressemblances de physionomie; l'histoire des maladies dans une famille le démontre également dans l'ordre pathologique.

Quant aux rapprochements des caractères, quant à la transmission des qualités, les qualités acquises dans l'ordre moral surtout, la science rencontre plus d'obstacles. Si, eu égard aux croisements légitimes et à d'autres mélanges moins réguliers, les anneaux de la chaîne des ressemblances physiques demeurent trop souvent désunis, interrompus, la succession des types moraux est bien autrement difficile à établir. D'abord, chaque membre de la société travaille spontanément avec autant de soin à dissimuler ses tendances fâcheuses qu'à mettre en pleine lumière ses qualités réelles ou apparentes; secondement les lois sociales elles-mêmes, en créant la politesse, ont pris soin de donner un manteau aux inclinations trop expansives. Aussi n'y a-t-il guère que dans la vie des champs, loin des villes, dans les agglomérations restreintes, que cette transmission des défauts et des qualités naturels et acquis puisse être suivie avec un peu de certitude.

Dans les villages, en effet, il est très-commun, comme le fait observer M. Devay, de rencontrer sous certains noms, comme sous des drapeaux, un ensemble presque constant de vices, ou au contraire de bonnes traditions. Il y a dans les villages des familles entières constamment, héréditairement honnêtes, comme il y en a qui sont, non moins régulièrement, marquées du sceau contraire.

Cet exemple est en lui-même certainement concluant; cependant il ressortit plus encore au domaine du moraliste qu'il ne relève de la physiologie pure. Pour avoir une conviction physiologiquement fondée, il faut donc recourir à un autre ordre de recherches; il faut alors interroger, non plus l'observation, mais l'expérience, et nous en trouvons les données dans les résultats acquis en agriculture dans les croisements de nos races domestiques.

Or l'étude de ces croisements artificiels, de ces propagations soumises à la volonté et au choix de l'homme, nous démontre péremptoirement la réalité de ces transmissions héréditaires, non-seulement des attributs physiques ou moraux naturels, mais des qualités physiques et morales *acquises*. Les faits cités par M. Devay, et qui sont depuis longtemps dans le domaine public, ne peuvent laisser de doutes à cet égard. La réalité de cette transmission ne se présente donc plus à nous amoindrie par l'incertitude d'un aperçu plus ou moins vague, mais bien, au contraire, s'appuyant sur l'expérimentation positive. C'est de belle et exacte physiologie. La transmission héréditaire des caractères, même innés et accidentels, dans la famille, est donc une loi de l'économie animale.

A tous les points de vue, une union sage, formée dans le but de donner origine à une famille physiquement et moralement saine, doit donc se fonder d'abord sur une connaissance exacte des qualités ou des défauts des éléments qui vont la constituer.

M. Devay va même plus loin : Il croit que cette observation des caractères et des dispositions des conjoints ne doit pas se limiter aux diathèses et aux aperçus généraux et être perdue de vue après la bénédiction nuptiale. Selon notre confrère, l'examen de conscience ne saurait être une dette une fois payée : il doit être pratiqué en chaque circonstance où un nouvel être peut arriver à sourdre fortuitement du conflit. En d'autres termes, l'éveil, l'attention sur nos dispositions morales et physiques doivent précéder toute tentative propre à amener la conception; cet acte étant, aux yeux de notre confrère, une photographie destinée à reproduire dans vingt années une image exacte des impressions qui se sont un instant confondues.

Sans approfondir trop ce sujet, nous craignons que le précepte de M. Devay ne soit d'application difficile, et que ce côté de notre nature qui a reçu le nom de sentiment ne répugne fréquemment à une analyse un peu bien décourageante.

La question des transmissions héréditaires nous conduit tout droit à l'examen d'un des grands problèmes de la physiologie de l'espèce : l'alliance entre consanguins.

L'opinion générale est faite aussi là-dessus. Notre confrère l'adopte, non aveuglément, mais en esprit critique. Il cite et discute les faits qui démontreraient, suivant lui, que ces sortes d'unions font obstacle au passage des attributs avantageux de l'espèce, entravent la transmission des qualités similaires heureuses, et rendent, au contraire, la communication plus facile aux vices et aux caractères fâcheux, donnant ainsi à l'hérédité morbide une prépondérance regrettable.

De nombreux exemples pris dans l'histoire de la domestication des animaux, l'observation surtout de ce qui se passe dans l'espèce humaine, sembleraient donner à cette opinion une valeur sérieuse.

Cependant des exemples contraires ont, à tort ou à raison, été produits. Les causes de détérioration dans les races formées par l'union consanguine n'ont peut-être pas encore été assez parfaitement étudiées. Les vétérinaires, bons juges en ces questions, sont, à leur endroit, divisés. Tout, en mot, n'est pas dit à cet égard, et nous croyons que des propositions formelles sur ce point de science pourraient être prématurées. La question doit demeurer à l'étude. Il semble paradoxal que le fait seul de provenir d'une même origine enlève aux qualités heureuses le privilége de se perpétuer par hérédité, comme elles le feraient si elles provenaient de sources différentes. Il doit y avoir encore une inconnue à dégager dans ce problème-là.

De la transmission héréditaire à la transmission conjugale des diathèses morbides, il n'y a qu'un pas. Il est simple qu'à la première étude succède la seconde.

M. Devay croit entièrement à cette possibilité du passage, d'un des époux à l'autre, de ces constitutions morbides profondément invétérées qui, comme la phthisie et la scrofule, affectent si profondément les individus qu'elles atteignent. Les exemples de phthisie communiquée par la cohabitation conjugale longtemps prolongée semblent, en effet, incontestables.

Les recherches dans cette voie, poursuivies chez les animaux domestiques, doivent d'ailleurs confirmer cette opinion. Elles apprennent peut-être même autre chose, c'est que l'action du mâle sur la femelle peut aller jusqu'à imprimer son cachet sur les ovules non encore parvenus à maturité; de telle sorte qu'une fécondation postérieure effectuée par un second mâle porterait en elle les traces, le sceau d'une impression ancienne, laissés par une copulation dont l'auteur, depuis plus ou moins longtemps, cessé d'exister. Ces faits auraient été constatés dans l'espèce humaine : un second mari aurait plus d'une fois pu vérifier sur ses propres produits la marque laissée par son prédécesseur bien et dûment enterré. Des enfants qui ne se croient que demi-frères pourraient ainsi l'être aux trois quarts, ou dans telle autre proportion supérieure

à un divisé par deux. On doit rencontrer bien des amours-propres qu'une telle révélation flatterait infiniment peu.

Quoi qu'il en soit, il paraît que la physiologie comparée des animaux domestiques donne son appui à cette opinion, et qu'une fécondation quelconque peut greffer dans les ovules encore en germe les qualités bonnes ou mauvaises du produit qui va naître.

Maintenant cette influence s'exerce-t-elle directement, est-elle le fait du mâle, ou bien a-t-elle lieu par un double transport, et comme tend à l'établir une doctrine nouvelle qui a cours dans les écoles du Nord, n'est-ce pas le fœtus lui-même qui, pendant son séjour dans l'utérus, réagit sur la mère avec laquelle il est en si intime et constante communication? Nous n'essayerons assurément pas de trancher semblable question, pour la solution de laquelle tous les éléments sont loin d'être réunis.

Il y a des faits pour l'une et l'autre théorie; mais ces faits doivent être analysés et pesés par une sévère critique. Les exemples d'accidents de syphilis secondaire survenus chez la mère pendant la gestation, et cessant aussitôt après la naissance, sont considérés en Angleterre comme chose commune, quasi-vulgaire. Leur explication se lie évidemment à la théorie qui précède, et leur constatation bien positive pourra servir, s'il y a lieu, à la confirmer.

Après avoir passé en revue les questions qui se rattachent à l'influence des maladies ou des simples dispositions des parents sur les produits, et montré de combien de maux des auteurs malsains grevaient leur descendance, M. Devay s'est occupé de rechercher si, dans d'autres circonstances, le mariage, au contraire, pouvait apporter remède à des états pathologiques qu'on pût déterminer à l'avance. Le chapitre que l'auteur consacre à cette recherche est un des plus intéressants et des mieux traités de cet ouvrage. Tous sont conçus, d'ailleurs, dans un haut esprit d'honnêteté qui a, comme nous le verrons, parfois pesé sur la solution d'un problème, et fait apparaître comme certain et démontré ce qui n'était que possible ou probable; or tout ce qui nous semble bien n'est pas, pour cela seul, inscrit dans les lois naturelles.

Mais ici ce n'est pas le cas: l'inspiration consciencieuse de l'auteur lui fait rencontrer de prime saut la solution réelle. Il n'y a, en effet, qu'un certain ordre d'affections à propos desquelles la question des guérisons par le mariage ait été et soit même journellement posée: ce sont certaines névroses, l'hystérie en première ligne, la folie au dernier rang.

Il n'est pas à douter que le mariage ne puisse remédier, et même radicalement, à ces troubles nerveux, graves souvent, que peut engendrer un sentiment contrarié, un désespoir de cœur prenant racine dans une âme exaltée; *sublatâ causâ, tollitur effectus*. Mais ce n'est pas là qu'est la question. Il s'agit de savoir si l'hystérie essentielle, par exemple, si la manie peuvent être le fruit exclusif d'une continence trop prolongée, et si par conséquent l'acte, dont le mariage est le moyen légal, est apte à y remédier.

Nous dirons avec M. Devay que sans doute la chose peut se rencontrer: il y en a eu des exemples, et les auteurs en rapportent de positifs. Mais, et c'est là véritablement le point en question, ces exemples sont-ils rares ou, au contraire, habituels, et tels par conséquent qu'on puisse y trouver une indication thérapeutique d'une application moyennement fréquente?

M. Devay, s'appuyant sur des recherches positives, sur celles de M. Briquet entre autres, sur son expérience de praticien, sur sa raison, sur une certaine rigidité de principes, n'hésite pas à se prononcer pour la négative. Il pense, et nous nous faisons honneur de croire avec lui, que les exemples d'affections nerveuses graves, d'hystérie particulièrement, nées du fait de la continence, sont le petit, le tout petit nombre, et que c'est l'inverse de ce que l'on croit, par une sorte de tradition habituelle, qui est vrai. Assurément, le sommeil des sens est plus profitable que contraire à la santé: à part la durée comparative de leur existence, on pourrait presque rapprocher l'homme de ces insectes ailés, dont le dernier jour est celui qu'ils emploient à la fécondation de leur femelle. Comme eux, lorsqu'il remplit le vœu de la nature, que pour la première fois il travaille à se perpétuer comme espèce, l'homme porte également le premier coup à sa durée personnelle.

Qui de nous n'a pu constater avec combien plus de facilité le jeune homme résiste à l'entraînement des sens quand il ne leur a pas cédé une première fois, que lorsqu'il a déjà goûté au fruit de l'arbre de la science? Quelle longue suite de maladies ne voyons-nous pas se dérouler constamment en conséquence de l'accomplissement de cette trop attrayante fonction! Et combien sont manifestement rares les cas vraiment positifs où la continence peut être sérieusement indiquée comme la source d'accidents morbides! C'est selon nous un réel et immense service rendu à l'humanité que la démonstration donnée par MM. Devay et Briquet de l'inanité des opinions si légèrement adoptées sur cette matière par les médecins eux-mêmes. Armé des déclarations intempestives de la science, il n'est pas de jeune élève de rhétorique qui ne se soit cru, aux premières migraines du printemps, menacé par le spectre commode de la continence, et n'en ait pris texte pour commencer huit à dix ans trop tôt sa vie d'homme fait.

Nous citerons, en terminant, un chapitre traité avec la plus grande élévation de principes, et qui, que nous sachions, n'avait jamais encore trouvé place dans un traité d'hygiène: c'est la considération de l'influence que peuvent exercer sur la destinée de l'individu et de la famille, au point de vue de la santé, certaines pratiques protégées jusqu'ici contre les investigations de la science par le respect dû au secret de l'alcôve. La théologie a cru, elle, devoir lever ces voiles, et entrer dans le réglement des rapports intimes de l'époux et de l'épouse. Le médecin ne l'avait pas encore osé. M. Devay a fait ce pas hardi, il l'a fait avec autant de distinction de pensées que de convenance. Mais on peut se demander s'il a fourni à la solution du problème économique caché sous le fait physiologique, des éléments nouveaux, et surtout quelque donnée rassurante. Ce n'est pas une mince entreprise, en effet, que d'aborder, même en médecin, la question de la contrainte morale, car de quelque côté qu'on se tourne, ce problème est moralement insoluble. Le principe qui a conçu le monde se dérobe invinciblement à nos yeux en ce cas-ci comme en tant d'autres, et les lois qui gouvernent la vie sont de toutes parts en cruelle opposition avec les instincts ou les sentiments qui seuls nous paraissent les attributs du bien et du juste. Loin d'enlever quelque chose à cette douloureuse certitude que l'individu n'est rien, et que l'espèce, au plus, est quelque chose dans les desseins providentiels, la dissertation de M. Devay ajoute, au contraire, à cette décourageante conviction. On ne peut méconnaître, en effet, l'honnête éloquence avec laquelle notre confrère rend à la fois hommage aux lois naturelles, à la pudeur, et même à l'hygiène, en flétrissant, sous le nom d'onanisme conjugal, une pratique qui impose pourtant à la passion d'assez pénibles luttes pour mériter peut-être une moins dure qualification. Les arguments qu'il développe, les faits qu'il rassemble, semblent en effet se réunir pour démontrer les dangers menaçant l'individu, dans sa santé, à la suite de ces leurres continuels imposés à la nature. Au point de vue moral, le péril est plus grand encore pour l'avenir des relations conjugales; tout cela semble hors de doute, et chaque médecin, chaque philosophe arrivait bien de lui-même à une conclusion analogue.

Mais est-ce à dire pour cela qu'il soit si parfaitement sage de crier au feu? Et la faute ici en est-elle à l'homme, à sa perversité native? M. Devay lui-même ne le pense pas, il est trop instruit pour ne pas s'être vu arrêté par ses propres objections. Il n'a pas besoin de rencontrer un économiste pour que le revers du tableau soit étalé à ses yeux. Il voit bien lui-même le spectre amaigri de la famine présentant à ses yeux la loi fatale de l'inégalité de croissance entre les subsistances et la population! Dur enseignement donné par les faits à un esprit chrétien; triste révélation pour un cœur où l'humanité est fortement empreinte! Mais telle est la loi providentielle: l'individu offert continuellement en pâture à l'espèce; l'individu, être sensible, sacrifié, dans toute la série animale, à l'espèce, être de raison! En face de ce destin primordialement fixé, l'esprit se demande avec doute si la notion qu'il a du bon est exacte, et jetant rétrospectivement un regard dans l'infini passé, il cherche avec effroi ce qu'ont donc pu être les âmes avant leur immigration dans ce monde, pour y être aussi rudement administrées.

Aux époques initiales de la vie de notre espèce, quand un champ en apparence sans limites semblait s'offrir aux tribus pastorales, que chaque enfant arrivé à l'âge d'homme pouvait prétendre à fonder sa colonie sur des terrains vierges et producteurs, on comprend le croissez et multipliez de l'Ancien Testament... Le conflit qui existait nécessairement déjà entre le nombre de vies et la quotité des subsistances, n'était pas assez frappant pour faire opérer aux législateurs des peuples un retour sur les lois naturelles. Mais quand les sociétés eurent vieilli, quand l'espace a manqué, que la colonisation est devenue et plus lointaine et plus difficile, il a fallu compter avec les lois naturelles et sacrifier à leur exigence ou des existences formées, ou des croyances respectées. Il est dur, en effet, de se voir soumis absolument aux mêmes lois que le hareng, et de porter en soi une certaine opinion de ses hautes destinées!

C'est donc une démarche un peu imprudente de la part de M. Devay que d'avoir soulevé cette question-là, même au point de vue de l'hygiène. Il nous fait connaître une circonstance de plus parmi les conditions fâcheuses de notre malheureuse nature, mais s'avoue impuis-

sant à en indiquer le correctif; car nous devons à notre confrère rendre cette justice, qu'il n'ose conseiller l'absence de toute prudence en matière de génération. Tout en traitant de l'hygiène de l'espèce qui seule peut trouver son compte à cette absence de contrainte, M. Devay se sent lié par la considération de l'individu, et il lui répugne évidemment de dire : semez du frai, c'est la mort prématurée qui en récoltera l'immense part. D'ailleurs, comment oser donner le nom de crime à un acte d'un accomplissement difficile, pénible pour celui qui s'y soumet, et qui n'a en vue que le bien de ses proches, non le sien propre? N'est-ce pas plutôt une vertu qu'une prudence utile à autrui et qui coûte à son auteur?

Quant à la porte de sortie qu'indique notre confrère pour échapper à cette pressante difficulté, ce n'est pas, nous nous en assurons, sérieusement qu'il rappelle que certaines théogonies ont su trouver, à ce péril, des remèdes dans les institutions claustrales. Sans qu'il soit nécessaire de remonter aux traditions des siècles passés, le spectacle de certains pays, surabondamment pourvus de ces soupapes de sûreté, nous ferait craindre que ces établissements ne donnassent pas à la pudeur, à la morale, à l'hygiène même, des satisfactions vraiment supérieures à celles offertes par un ménage régulier spontanément soumis à la loi de la contrainte morale.

Des sujets aussi graves, qui se lient d'une façon si intime à l'avenir des individus, des familles, des sociétés, pourraient, sans être épuisés, donner lieu à une étude, à des discussions bien autrement longues. Les réflexions que nous pourrions ajouter aux remarques et à l'exposition qui précèdent, le lecteur éclairé les fera certainement en méditant cet utile ouvrage. Nous terminerons donc en rendant de nouveau le plus sincère hommage à la noblesse du but qu'e s'est proposé son auteur, et à la manière élevée et digne dont il a rempli son honorable programme.

L'homme du monde et le médecin ont un égal intérêt à le connaître et à le consulter.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Le comité secret qui a interrompu la discussion avait pour objet la présentation d'une liste de candidats pour une place vacante dans la section d'anatomie pathologique.

La section a proposé la liste suivante, en faisant remarquer qu'elle avait adopté l'ordre alphabétique pour le placement des candidats en première et en seconde ligne :

En première ligne MM. Ménière et Robin, *ex æquo*.
En seconde ligne MM. Barthez et H. Roger, *ex æquo*.

(UNION MÉDICALE.)

— M. le docteur Le Bret vient d'être nommé inspecteur adjoint des eaux d'Uriage (Isère).

— Par décret du 24 avril, M. le docteur Aulanier, médecin principal en retraite, a été nommé officier de la Légion d'honneur.

— Par décret du 28 avril, M. Le Petit, second médecin en chef de la marine a été nommé officier de la Légion d'honneur.

— Par suite du concours pour l'emploi de professeur agrégé au Val-de-Grâce, M. Perrin a été désigné à l'approbation du ministre par le jury d'examen, que présidait M. l'inspecteur Bégin.

Le nouvel agrégé est destiné à remplir la chaire des *Opérations et appareils*, laissée vacante par suite de la nomination de M. Legouest aux fonctions de professeur.

— M. le docteur Fallot, de Bruxelles, vient d'être nommé commandeur de l'ordre de Saint-Stanislas par S. M. l'empereur de toutes les Russies.

— M. le docteur Mazade, d'Anduze (Gard), vient d'être nommé membre correspondant de l'Académie médico-chirurgicale de Ferrare.

— *L'Océan*, de Brest, annonce que le ministre de la marine vient de faire proposer un prix pour l'auteur du meilleur mémoire sur les moyens de combattre efficacement la dyssenterie qui désole si fréquemment notre marine.

— Le célèbre physiologiste Muller vient de mourir à Berlin.

— L'Académie médico-chirurgicale de Naples propose un prix de cent ducats sur la question suivante : « Déterminer par des faits cliniques et des expériences chimiques les indications et les effets thérapeutiques de l'inde, de ses préparations et des substances qui en contiennent. »

L'Académie désire: Que les observations cliniques soient instituées expressément dans le but spécial du concours; que le concurrent tienne compte de tous les travaux récemment publiés sur ce sujet; qu'il précise non-seulement l'action physiologique du métalloïde, mais son action thérapeutique, ses indications bien déterminées, les meilleures formules pour l'administrer, enfin, ses contre-indications générales, ainsi que celles de chacune de ses préparations; qu'il s'attache, par l'analyse chimique, à reconnaître le mode d'absorption de l'iode, les changements qu'il subit dans l'organisme et ses voies d'élimination; qu'il s'efforce aussi d'assigner le rang thérapeutique des diverses substances naturelles iodifères, eaux minérales, huile de foie de morue, algues, éponges.

Le prix sera décerné en janvier 1860.

Les mémoires, écrits en italien, latin ou français, devront être remis, dans les formes académiques ordinaires, avant le 1er novembre 1859, à M. Pietro Magliari, rue Saint-Sébastien, à Naples.

— La question du crétinisme, pour laquelle M. le docteur Ferrus a institué un prix de 500 fr., a été remise au concours à la Société médico-psychologique, depuis le 29 juin 1857, sous ce titre :

« Examen comparatif du crétinisme, de l'imbécillité et de l'idiotie, au triple » point de vue de l'étiologie, de la symptomatologie et de l'anatomie patho» logique. »

Les mémoires devront être déposés avant le 19 janvier 1859 à l'adresse du secrétaire général de la Société médico-psychologique, ou chez M. Masson, libraire, place de l'Ecole-de-Médecine. Ils seront écrits lisiblement en latin ou en français, et accompagnés d'une enveloppe cachetée reproduisant à l'extérieur l'épigraphe placée en tête du manuscrit, et à l'intérieur le nom de l'auteur. Ils ne seront point reçus s'ils ne remplissent ces deux conditions. Sont seuls exceptés du concours les membres titulaires de la Société et les membres correspondants demeurant à Paris.

— La Société médicale des hôpitaux de Paris a procédé dans sa dernière séance, au renouvellement de son bureau et de ses divers comités pour l'année 1858-1859. M. Barth a été nommé *président*; M. Grisolle, *vice-président*; M. Boger (Henri) a été réélu *secrétaire général*; M. Labrie, *trésorier*, et M. Woillez, *secrétaire particulier*. M. Hervieux, remplace M. Montard-Martin, démissionnaire, comme second secrétaire particulier.

Ont été nommés, pour le conseil d'administration : MM. Beroutz, Hervez de Chégoin, Marrotte, Rostan et Sée; pour le conseil de famille : MM. Blache, Barthez (François), Gillette et Trousseau; pour le comité de publication : MM. Hardy, Hervieux, Labrie, Boger et Woillez.

— On lit dans le DROIT, 1er mai 1858 :

Cour de cassation, chambres réunies. — Exercice illégal de la médecine, sans usurpation de titre. — Récidive. — Peine.

« Le fait d'exercice illégal de la médecine, même par récidive, constitue non pas un délit correctionnel, mais bien une contravention de simple police, lorsqu'il n'est accompagné de l'usurpation d'aucun titre médical. »

La cour impériale de Rouen, chambre des appels de police correctionnelle, saisie de cette question, sur pourvoi après cassation, l'avait décidée négativement le 22 mai 1857, en condamnant le sieur Seguin pour exercice illégal de la médecine, par récidive, sans usurpation de titre, aux peines correctionnelles de 30 francs d'amende et deux mois d'emprisonnement. Le sieur Seguin s'était de nouveau pourvu en cassation; la cause se trouvait aujourd'hui portée devant les chambres réunies.

La cour, au rapport de M. le conseiller Debelleyme, après la plaidoirie de Me Legriel, avocat du demandeur, et conformément aux conclusions de M. le procureur général Dupin, a prononcé la cassation.

— Un professeur d'histoire naturelle, âgé de trente ans, fortement constitué, jouissant d'ailleurs d'une bonne santé, éprouva pendant quelques jours des maux de dents violents; pour se soulager, il eut recours aux inhalations de chloroforme. Un soir, après être allé au spectacle et avoir soupé avec ses amis, il se coucha à l'heure habituelle en proie à de vives douleurs. Le lendemain on le trouva mort dans son lit, couché sur le côté, tenant entre ses mains un mouchoir, à peu de distance de la bouche. Sur une table placée à côté du lit était un flacon renfermant du chloroforme, dont les vapeurs saturaient l'air de l'appartement. La température était très-élevée, et le cadavre se décomposa avec une rapidité effrayante. L'autopsie ne put être faite.

— Hier matin, dit le MORNING POST du 1er, la statue du docteur Jenner, qui découvrit la vaccination pour prévenir la variole, a été placée dans Trafalgar square, près de la statue du major général sir Ch. Napier.

— La GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG vient de publier la statistique médicale du département du Bas-Rhin. Elle comprend :

165 docteurs en médecine,
53 officiers de santé,
72 pharmaciens,
504 sages-femmes,
4 herboristes.

Les médecins y sont répartis de la manière suivante :

Communes au-dessous de 1,000 habitants :	6 docteurs,		9 officiers de santé.	
— de 1,000 à 2,000	—	18	—	16
— de 2,000 à 5,000	—	46	—	18
— de 5,000 à 12,000	—	19	—	2
Strasbourg 77,656	—	76	—	8

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — INFLUENCE DE L'ENCOMBREMENT. SPÉCIFICITÉ DE LA MALADIE : M. TROUSSEAU.

M. Trousseau a le privilége de réveiller et de captiver l'attention : sa forme est piquante et sa parole incisive; il a surtout l'art de mettre les questions en relief; et, que l'on partage ou non ses opinions, on lui doit au moins de les exposer nettement et d'en rendre la discussion facile.

Son discours a rempli toute la dernière séance; il a roulé sur deux points principaux : l'influence de l'encombrement et la spécificité de la fièvre puerpérale. Dans la discussion de ces deux thèses, M. Trousseau a été fort différent, si ce n'est tout à fait inégal. Spécieux, paradoxal; quoique toujours brillant, dans la première, il s'est montré tout à fait supérieur dans la seconde. Si nous avons le regret de nous trouver en désaccord avec lui relativement à la manière dont il a apprécié les effets de l'encombrement, nous applaudissons sans réserve à la discussion lumineuse et élevée à laquelle il s'est livré pour établir la spécificité de la fièvre puerpérale.

Qu'est-ce que l'encombrement, qu'est-ce que le groupement au point de vue qui nous occupe? Il est inutile de s'arrêter, comme l'a fait M. Trousseau, à ces distinctions scolastiques : les personnes qui ont attribué à l'encombrement des nouvelles accouchées une influence manifeste sur la production de la fièvre puerpérale et sur l'accroissement de la mortalité n'ont eu en vue que d'établir que la *réunion* dans un même lieu d'un nombre plus ou moins considérable de femmes en couches est de nature à exercer cette double influence par le seul fait de cette réunion. Elles considèrent ensuite que plus la réunion est nombreuse, plus il y a encombrement; et plus il y a encombrement, plus les effets de la réunion sont sensibles et nuisibles comparativement à ce qui se passe pour les nouvelles accouchées à domicile. Qu'a dit M. Trousseau? Qu'il ne faut pas chercher dans cette circonstance la raison de la gravité de la maladie et de la mortalité qu'elle détermine, mais bien dans quelque influence occulte spécifique qui se fait sentir dans les hôpitaux et hospices, indépendamment du nombre de sujets qui s'y trouvent. Comment notre ingénieux collègue a-t-il soutenu cette thèse? En montrant, par des relevés comparatifs de différents services, de différents établissements, que ce ne sont pas toujours ceux qui ont reçu le plus de nouvelles accouchées qui ont eu le plus de malades et le plus de morts. En conséquence, la cause de la maladie et du surcroît de la maladie doit se chercher ailleurs; elle doit se trouver dans son caractère particulier, dans sa spécificité. Nous sommes obligé de faire ressortir le vice de ce raisonnement. De quoi s'agit-il en effet? D'établir en fait d'abord que l'accouchement à domicile est beaucoup moins dangereux que l'accouchement dans les maternités; puis de rechercher la raison de cette différence. Au lieu de scinder ces deux questions, M. Trousseau les a confondues, et en les confondant, il est tombé dans la plus étrange méprise. Voyons, en effet. Tous les auteurs, tous les médecins, les conservateurs de maternités eux-mêmes, conviennent que la mortalité est beaucoup plus grande dans les hospices qu'à domicile. Voilà le fait général; il est incontestable; la statistique particulière de chaque établissement, comme celle de tous les établissements réunis, ne laisse plus de doute à cet égard. A ceux qui prétendent que c'est là un simple résultat de l'encombrement, M. Trousseau oppose des différences dans le nombre des malades et de la mortalité qui ne se trouvent pas toujours proportionnées au chiffre des entrées. Notre ingénieux collègue n'y a pas pris garde. L'influence de l'encombrement ne se démontre pas et ne saurait se démontrer par la comparaison du nécrologe des maternités entre elles, mais par la comparaison de ce nécrologe avec celui des accouchées à domicile. Ce point réglé, et il l'est surabondamment, les différences qui s'observent dans les différents établissements nosocomiaux comparés entre eux ne veulent dire autre chose que ceci : à l'influence générale de l'encombrement s'ajoutent une foule d'autres influences ou causes particulières qui peuvent faire varier le nécrologe de chaque établissement, bien que dans tous la mortalité soit dominée par l'influence générale de l'encombrement, et qu'elle soit toujours supérieure à la mortalité à domicile. Pour que le raisonnement contradictoire de M. Trousseau fût admissible, il devrait s'exercer sur le fait comparatif de l'encombrement, *toutes choses égales d'ailleurs*. Or que de choses inégales pour chaque hôpital! Le médecin et les systèmes de traitement d'abord ; exemple : quand Broussais, pendant le choléra de 1832, perdait plus de malades au Val-de-Grâce qu'on n'en perdait aux Invalides et à l'hospice de la Vieillesse, fallait-il en induire que l'âge adulte et la force de constitution n'exercent aucune influence sur la mortalité? Cela voulait dire simplement que ces causes générales de plus ou moins grande immunité peuvent être atténuées ou contrariées par d'autres causes intercurrentes, telles qu'une mauvaise médecine. Le cas ne peut-il pas se renouveler pour la fièvre puerpérale? D'ailleurs, n'y a-t-il pas beaucoup d'autres influences secondaires capables de produire la même atténuation ou perturbation, telles que les saisons, les localités, les conditions hygiéniques; et de la part des malades elles-mêmes, une plus grande prédisposition, soit à contracter la maladie, soit à la rendre plus contagieuse? Il suffit d'ouvrir cette perspective pour en montrer l'étendue et la fécondité. M. Trousseau n'a donc été nullement fondé à nier l'effet de l'encombrement sous le prétexte que la mortalité dans les maternités n'est pas toujours en raison du nombre des admissions.

Avant de passer à la seconde thèse que M. Trousseau a soutenue avec éclat, arrêtons-le un instant pour lui demander compte de ses réticences à l'endroit de la contagion. Ici, il a fait le procès à tout le monde, à ses partisans comme à ses adversaires. Malgré ses précautions oratoires, chacun a pris sa part des allusions qu'il a empruntées à la fable des animaux malades de la peste ; et « le loup quelque peu clerc » n'a pas été le dernier à comprendre. Mais au fond de tout cet esprit employé à égayer les galeries, mais non à donner de l'autorité à des arguments qui en auraient eu besoin, qu'y a-t-il eu de sérieux pour infirmer les faits si évidents de contagion de la fièvre puerpérale? De simples négations, puis des affirmations comme celle-ci : « Il se développe peut-être plus de cas de fièvre puerpérale dans la pratique des médecins étrangers aux services des femmes en couches que dans la pratique des chefs de ces services. » A cette allégation tout à fait imprévue, nous opposerons un fait grave. En feuilletant ces jours der-

---

FEUILLETON.

DE LA DIFFÉRENCE DU MÉCANISME ET DE L'ORGANISME; par G.-E. STAHL.

(Suite et fin. — Voir les nos 17 et 18.)

Ne soyons point étonnés si la *dissertation* stahlienne n'est pas exempte de subtilités ; notre auteur a un pied dans la scolastique, et ne subit, à certains égards, l'influence cartésienne qu'à son corps défendant. Continuons de le suivre dans ses remarques sur les propriétés de l'âme humaine, du corps humain, et sur les rapports des deux substances.

Retour offensif contre les animaux machines, « dont l'existence *manque absolument de destination*. » Stahl prouve seulement, en parlant ainsi, qu'il a mal entendu Descartes, et surtout qu'il n'a rien su de Malebranche.

Voici, en revanche, une série de vérités qu'il est bon de reproduire, et qui sont, en toute hypothèse stahlienne ou cartésienne, out certainement leur valeur.

« 1° Pris en lui-même, le corps, ainsi que nous le voyons, est un agrégat » de molécules qui tend naturellement à une prompte corruption. 2° Nous » apercevons que cet agrégat moléculaire jouit néanmoins du privilége de » persévérer quelque temps dans son agrégation, et qu'à cet effet il renferme » un certain principe conservateur, principe, quelque idée qu'on s'en fasse, » distinct du corps, *incorporel*, effet sans doute, mais effet immatériel, participant à la nature de sa cause, qui n'est autre que le moteur par excellence. 3° Impossible d'expliquer sans ce principe le fait de la conservation » du corps, laquelle semble tout à fait contraire à la nature corruptible de » ce composé organique. 4° Rien qui explique non plus l'état actuel du corps, » non plus que les actes dont il est l'agent. 5° Seul moyen de supposer quel » acte le corps pourrait essayer par lui-même, indépendamment de la direction de l'âme, et nul moyen surtout d'assigner l'utilité, *les fins* de semblables actes. 6° On comprend, au contraire sans peine, que le corps, de » même que ses actes, soient dans une merveilleuse correspondance avec » les propriétés de l'âme et l'exercice qu'elle en fait. 7° Enfin, ne connaissons-nous pas les caractères fondamentaux qui distinguent les deux substances? » Oui, nous les connaissons; Stahl les connaît aussi, mais souvent les oublie. Il continue :

« Quant à l'âme, quels que soient ses actes considérés en eux-mêmes, » c'est *un être* qui paraît destiné à soutenir trois sortes de rapports avec » les choses matérielles. L'âme, dans le sens le plus général, *est un être actif*, tandis que rien n'est plus certain que *l'inertie de la matière*. Dans un » sens moins général, c'est *un être moteur*, car tous ses actes sont des *mouvements*, c'est-à-dire des passages d'un objet à un autre. Dans un sens *tout spécial*, nous l'appelons *un être intelligent*, et comme tel le temps lui est » absolument nécessaire, à cause de la succession de ses actes. » Rien là qui ne soit très-philosophique et digne d'être accepté par des cartésiens ;

niers notre dossier de la fièvre pnerpérale, nous y avons retrouvé la note qui suit, écrite il y a douze ans : « Un célèbre accoucheur qui » avait, à son hôpital, une épidémie de fièvre pnerpérale, a commn- » niqué à cinq de ses nouvelles accouchées en ville la maladie, et elles » sont mortes tontes. (*Chomel m'a communiqué ce fait le 4 mai* 1846.) » Nous avons reproduit cette note avec l'incorrection de sa rédaction. Chomel est mort, mais le célèbre accoucheur vit et il pourrait renseigner l'Académie sur l'exactitude du fait. On peut même supposer que Chomel n'a pas fait qu'à nous seul cette remarquable confidence. Assertion pour assertiou, n'est-il pas permis de la préférer à celle de M. Trousseau?

La seconde thèse de M. Trousseau est celle-ci : La spécificité de la fièvre puerpérale résulte d'une intoxication spécifique, et cette spécificité d'intoxication s'établit par l'origine septique de la maladie et par les caractères qu'elle imprime à l'ensemble de ses symptômes comme à chacun d'eux en particulier.

Avant d'arriver à la démonstration particulière de cette thèse, notre éloqnent confrère s'est livré à nne discussion brillante et élevée d'un principe très-général, à savoir : que « les causes essentielles des maladies possèdent une telle spécificité d'action, qu'elles s'impriment dans tous les symptômes qu'elles engendrent ; à ce point qu'il est toujours possible de déduire la canse de ses effets, et de prévoir les effets par la cause. » Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE, dès longtemps habitués à cette formule, liront avec intérêt les brillants développements que lui a donnés M. Tronsseau. Il en a suivi les applications avec une verve et nne sagacité vraiment admirables, depuis les causes extérieures physiques ou chimiques, telles que les poisons corrosifs appliqués à la peau, jusqu'aux causes internes les plus cachées, telles que le poison saturnin, la syphilis, la variole, etc..... Pour nous, qui avons hasardé cette formule il y a quelque vingt ans, avec la réserve que commandent les choses inusitées, et qui l'avons appliquée à la généralité des difformités du corps humain, comme moyen d'en dévoiler et d'en démontrer les origines, nous n'avons pu être que très-flatté d'un patronage anssi brillant (1), quoique notre éloquent collègue ait gardé quelque réticence à l'endroit des flatteuses intentions que nous lui prêtons.

(1) Voici dans quels termes la commission du GRAND PRIX DE CHIRURGIE s'exprimait à l'égard de cette formule dans son rapport du 17 août 1837 : « La détermination des causes conduit à la distinctiou logique des faits, » celle-ci à leur classification, et cette classificatiou méthodique à une con- » naissance plus intime de leurs rapports et des lois qui les régissent. » M. Guérin s'est moutré à la hauteur de cette partie du programme, tant » par les vues importantes qu'il y a répandues que par les faits spéciaux » qu'il y a consignés. Et d'abord, voici textuellement l'énoncé d'une *loi gêné- » rale* dont l'Académie appréciera l'*originalité* et la *portée*.

» Les causes essentielles des difformités, dit M. Guérin, possèdent une » telle spécificité d'actiou, à l'égard des déformatious auxquelles elles don- » nent naissance, que chacune de ces causes se traduit à l'extérieur par des » caractères qui lui sont propres, et à l'aide desquels ou peut, en général, » par la difformité, diagnostiquer la cause, et par la cause détermiuer la » difformité ; d'où il suit que la causalité esseutielle est la seule vraie base » de distinction pour la classification et le traitement des difformités. » (RAPP. SUR LE CONCOURS POUR LE GRANU PRIX DE CHIRURGIE, p. 13.)

Quoi qu'il en soit, il a fait très-nettement ressortir les avantages et les certitudes de cette méthode étiologique, et il en a fait avec beaucoup d'art l'application à la démonstration de la spécificité de la fièvre pnerpérale. Le poison pnerpéral, la métrite spécifique infectante sont ressortis de cette discussion, aussi clairement et aussi solidement établis que si notre nonveau collègue M. Robin en eût placé la vésicule germinative sur le porte-objet. Le poison puerpéral est une graine, a dit M. Trousseau, et cette graine s'imprègne aussi sûrement dans la maladie que toutes les graines du règne végétal s'imprègnent dans les espèces qu'elles perpétnent. Suivant la comparaison dans tons ses détails, M. Troussean a montré comment les mille conditions secondaires qui peuvent faire varier le produit de la cause principale, ne parviennent pourtant jamais à en effacer, ni a en dénaturer la spécificité.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LE SANG DANS L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE ET L'ÉTAT PATHOLOGIQUE ; par M. MAX. PARCHAPPE.

(Suite. — Voir année 1837, p. 244 et 360, et année 1858, n° 47.)

VARIATIONS PHYSIOLOGIQUES DE LA FIBRINE DANS LE SANG.

La connaissance des variations de proportion dans la fibrine du sang, que comportent les divers modes de l'état physiologique, est un point de départ indispensable pour une appréciation exacte des changements dans cette proportion, qui peuvent être légitimement attribués à l'état morbide.

Le sang à l'état physiologique n'est pas en effet représenté, quant à la proportion de ses éléments constituants, par un type unique et invariable.

Au même moment et chez le même individu, le sang diffère suivant la partie de la carrière circulatoire, physiologiquement distincte, où il se trouve, et ce sont les différences qu'il présente qui constituent les diverses espèces de sang.

Les divers modes et les diverses phases du développement de la vie chez le même individu, l'âge, la nature et la quantité de l'alimentation, des absorptions, des sécrétions, en un mot l'état habituel ou actuel de toutes les fonctions qui concourent à l'hématose, impriment des modifications de composition au sang en général, et à chacune de ses espèces physiologiques en particulier.

Enfin des différences dans la composition du sang penvent exister d'un individn à l'autre, non-seulement d'nne manière particulière, à raison de toutes les différences d'état physiologique qui viennent d'être indiquées, mais encore d'une manière plus générale à raison du sexe, de la constitution, des saisons, des climats, de la race.

La science ne possède encore que des données bien incomplètes sur les différences du sang dans ces diverses conditions physiologiques, données qui, en ce qui concerne les proportions de la fibrine, se rédui-

Leibnitz seul, le père de l'activité essentielle de toute substance, pourrait protester.

Mais afin d'infuser, de disséminer pour ainsi dire, l'âme dans le corps, Stahl montre que non-seulement elle met en jeu les organes, lorsqu'elle exerce son entendement et sa volonté, mais encore « qu'elle rassemble dans » un même point les divers objets, *ceux qui sont pour les sens, comme ceux qui sont pour l'entendement*, ET LES REND POUR AINSI DIRE CORPORELS. » — Étrange psychologie qui tend à matérialiser l'esprit ! Et voici maintenant un passage excellent, distiuguant à merveille l'âme du corps : « Car chacun » peut le remarquer, dans toutes les directions, les organes des sens offrent » accès aux objets sensibles, et cependant cela ne suffit pas pour qu'il y ait » opération des sens, sensatiou. Ainsi, vainement l'organe de l'ouïe est-il » frappé d'un sou, aigu ou grave, uous n'en percevons rien de distinct, *si » l'âme*, comme on dit, *est ailleurs*. » En voila assez, poursuit-il, pour déterminer les rapports réels et nécessaires qui existent entre les propriétés de l'âme et les habitudes du corps.

Il reste, dit-il encore, à examiner deux questions également relatives à la destinatiou de l'âme humaine : « L'âme peut-elle, doit-elle être » conçue absolument et simplement intelligente, tout en usant d'instru- » meuts soumis à ses volontés et à ses directions ? ou bien est-elle si es- » clave de la matière qu'elle ne puisse, par ses seuls actes d'entendement et » de volouté, rien accomplir que ce qui, d'une manière ou d'une autre, se » rapporte à la susdite machine ? » Ces questions marquent l'inquiétude de notre auteur, quant à sa *psychologie* ; il a tellement insisté sur la nécessité de la *corporéité*, du jeu corporel *dans et pour toute production animique*, y compris *l'idée*, qu'il craint d'avoir, aux yeux de certains, asservi l'âme au corps. Il va essayer de l'en dégager.

Stahl pense à bou droit que la réponse à la première de ces deux questions dépend évidemment de celle que recevra la seconde. « Commençons donc, » dit-il, par réfuter ceux qui regardant le corps comme une simple machine, » veulent qu'il soit produit par lui-même (*matérialistes*) ; que dans lui aient » lieu des mouvements *vitaux*, même des mouvements *animaux* (*ex animâ*) ; » que dans lui s'opère non-seulement le sentiment, mais même le mouve- » ment local, alors que les objets qui ont affecté les sens, s'en servent » pour ébranler toute la masse du corps de proche en proche ; qu'après cela » l'âme intervient pour voir comme tout s'est passé, on pour se rendre » compte de ce que le corps a senti, mais qu'elle n'intervient que parce que » cela lui plaît. » Abrégeons cette période qui est interminable et marquée au coin de la diffusiou et de l'obscurité naturelles à notre auteur. Prenons un de ses exemples. Pour mieux se faire comprendre et réfuter les mécaniciens d'une manière directe, il s'exprime ainsi : « Un bruit se produit der- » rière plusieurs personnes, l'une d'elles se retonrne et déclare eu vouloir » connaître l'origine. Sans doute, dira celui qui n'écoute que la droite et » simple raison, c'est sa volonté qui a ainsi mû le corps. Mais les défenseurs » du mécanisme n'y vont pas si simplement. D'après eux, certaines molé- » cules propres à ébranler les organes des sens et même ceux des mouve- » ments, se sont ménagé un abord auprès des parties mobiles de tel corps, » en sorte qu'avançant toujours, elles s'ouvrent enfin une issue à travers les

sent aux résultats insuffisants d'analyses dans lesquelles la quantité de ta fibrine a été erronément rapportée à la totalité du sang.

Il y a déjà longtemps pourtant que le problème a été posé dans ses véritables termes par un physiologiste qui n'a obtenu ni pendant sa vie tous les honneurs, ni après sa mort toute ta gloire auxquels ses travaux et ses découvertes lui donnaient droit.

Legallois, dans son mémoire sur cette question : le sang est-il identique dans tous les vaisseaux qu'il parcourt, après avoir posé en principe et en fait l'identité du sang artériel et la diversité des sangs veineux, en conclut :

« Qu'une analyse fondamentale dans l'examen chimique du sang est l'analyse du sang artériel;

» Que le triomphe de la chimie animale serait de trouver des rapports entre le sang artériel, la matière de telle sécrétion et le sang veineux correspondant tant dans l'état sain que dans l'état pathologique des divers animaux; de trouver des différences entre les divers sangs veineux; de trouver enfin ces différences proportionnelles à celles des sécrétions correspondantes; qu'arrivée à ce degré de perfection, il serait souvent possible qu'elle dégageât l'inconnue daos cette équation : sang artériel = telle sécrétion + sang veineux correspondant, c'est-à-dire que le premier membre étant donné, elle pourrait deviner à peu près ce que doit être la sécrétion si elle connaissait le sang veineux, et ce que doit être le sang veineux si elle connaissait la sécrétion. »

C'est dans cette voie rationnelle et féconde de l'étude analytique des propriétés du sang, que M. Bernard paraît s'être engagé en mettant au service de son ingénieuse habileté d'expérimentateur les ressources d'une science chimique perfectionnée.

Déjà M. Bernard a mis en évidence les différences dans la couleur du sang veineux, qui n'avaient pas été jusqu'alors démontrées, et il les a rattachées comme effets physiologiques à l'état d'activité ou d'inactivité fonctionnelle des organes sécrétoires. C'est là un premier résultat qui en appelle d'autres.

Dans les analyses comparatives qui permettront d'apprécier à quel changement plus profond dans la nature du sang sert d'indice ce changement superficiel dans sa couleur, j'espère qu'il sera tenu compte de vues qui me sont propres sur les règles à suivre dans l'analyse quantitative du sang.

DE LA PROPORTION PHYSIOLOGIQUE DE LA FIBRINE DANS LES DIVERSES ESPÈCES DE SANG.

En se fondant principalement sur les différences que présentent les diverses espèces de sang relativement à la rapidité et à l'énergie de la coagulation, et en invoquant aussi les résultats généraux de l'analyse quantitative, on avait dès longtemps admis l'existence de différences notables, relativement à la proportion physiologique de la fibrine, entre le sang artériel et le sang veineux, et même entre le saog veineux du système général et le sang veineux du système de la veine porte.

Ce n'est qu'assez récemment qu'on a tenté de constater plus rigoureusement ces différences par des expériences expressément instituées pour déterminer comparativement la proportion de la fibrine dans les diverses espèces de sang, extraites des vaisseaux, au même moment, chez le même individu.

Ces expériences encore peu nombreuses ont été toutes faites d'après la méthode qui rapporte à la totalité du sang la proportion de la fibrine, sans tenir compte de la quantité relative des globules et du plasma.

Leurs résultats ne sont pas tous concordants, et les conclusions qu'on en a tirées ont besoin d'être confirmées par de nouvelles expériences instituées d'après une méthode plus rigoureuse.

1° DE LA PROPORTION DE LA FIBRINE DANS LE SANG ARTÉRIEL.

Nos connaissances sur la proportion physiologique de la fibrine dans le saog artériel consistent à savoir d'une manière générale que le sang artériel contient plus de fibrine que le sang veineux.

Ce point de doctrine, assez solidement établi sur la généralité des résultats d'analyse, a été confirmé par les recherches qui ont eu expressément pour but de déterminer comparativement la proportion de la fibrine dans les deux espèces de sang extraites du même individu au même moment. Toutefois quelques résultats l'ont contredit en montraot dans le sang artériel une proportion de fibrine égale ou même plus faible.

EXPÉRIENCES FAITES AU MÊME MOMENT CHEZ LE MÊME INDIVIDU.	Proportion de la fibrine sèche dans le sang		Différence dans le sang artériel	
	artériel.	veineux.	en plus.	en moins
Sang artériel comparé au sang veineux				
CHEZ L'HOMME, par MM. Poggiale et Marchal. . . . . 1re obs. (encéphalite et érysipèle, 1849).	6,17	6,08	0,09	»
CHEZ LE CHEVAL, par M. Lecanu. 1re obs.	10,00	5,00	5,00	»
2e obs.	5,00	4,00	1,00	»
» par M. Clément, 1851. . . . . 1re obs.	6,70	6,40	0,30	»
2e obs.	5,40	4,70	0,70	»
3e obs.	3,80	3,80	0,00	0,00
» par M. Funke, 1851. . . . . . 1re obs.	4,13	1,70	2,43	»
2e obs.	0,47	0,00	0,47	»
3e obs.	5,07	2,04	3,03	»
» par M. Simon, cheval morveux	11,20	11,35	0,00	0,15
» par M. Béclard.	4,20	4,50	0,00	0,30
En 1841, j'ai constaté chez un cheval bien portant.	4,90	4,04	0,86	»
CHEZ LE BOEUF, par M. Héring.	7,60	6,60	1,00	»
CHEZ LA BREBIS, par M. Héring.	6,10	5,30	0,80	
» par M. Denis.	2,50	2,40	0,10	»

Ces résultats ne peuvent être considérés comme absolument décisifs, soit à raison de la variabilité des différences en plus ou en moins, soit même, en rejetant les faits de différence en moins, à raison de l'inconstance et de la faiblesse des différences en plus.

On se confirmera dans cette conclusion, en voyant, dans les résultats des expériences, les variations se transporter d'une espèce de sang

---

» organes des sens, puis communiquent à ceux du mouvement une impul- » sion semblable, en tout, à une impulsion mécanique. » Tels devraient être, en effet, les raisonnements d'un partisan conséquent du mécanisme. Mais, ainsi que le remarque justement notre auteur, beaucoup de gens affirment les principes et reculent devant les conséquences.

Stahl multiplia les exemples de cette sorte; il montra des pigeons, que des molécules venues d'un champ éloigné surprennent dans leur demeure et forcent à en sortir jusqu'à ce que de nouvelles molécules, émanées sans doute de ladite demeure, viennent à leur tour les trouver dans le champ, à quelques lieues de là, et les forcer de rentrer au pigeonnier. Puis il s'écrie : que c'est pousser par trop loin les absurdités, qu'il a honte de les transcrire, mais qu'il va nous parler d'un fait contraire au mécanisme que chacun peut observer sur sa propre personne.

C'est l'âme même, selon lui, qui fait le mouvement, et le degré du mouvement et sa direction. Il considère comme une contradiction d'attribuer à l'âme le mouvement, non la direction, non le degré du mouvement, et regarde comme une conception plus que singulière de chercher une cause de mouvement jusque dans ce mot vide de sens à ses yeux, la *spontanéité*. Comme si l'âme de Stahl, l'âme *puissance organique* ne relevant que d'elle-même dans ses actes, dont elle n'a pourtant pas conscience, était autre chose qu'une force spontanée! La raison qu'il donne de son opinion gît en ceci, que le mouvement est un fait *durable*, tandis que la *spontanéité* est indivisible. Comme si une puissance qui commence spontanément un mouvement ne pouvait pas spontanément le continuer, le maintenir! C'est à un tout autre titre que nous avons repoussé, que nous repoussons l'idée de spontanéité, idée obscure, pour chercher dans une idée cartésienne, simple et claire, l'explication des mouvements du corps, de quelque nature qu'ils soient et quel qu'en soit le but.

Notre auteur reprend : « Par tout ce qui vient d'être dit, soit de l'orga- » nisme en général, soit en particulier de la constitution organique du corps » humain, il est assez démontré, pensons-nous, que le corps est le véri- » table et *immédiat* instrument de l'âme, tellement approprié à son usage, » qu'il est impossible de justifier autrement la disposition de ses diverses » parties. *Rien n'empêche pourtant d'admettre qu'il puisse également servir » à quelque autre substance spirituelle capable de le mouvoir et de le conduire.»* Nous soulignons ce passage, d'où il résulte qu'en dépit de lui-même, Stah, ouvre une porte à ta théorie de Malebranche, à laquelle nous venons à l'instant de faire allusion et de rendre hommage.

Laissons-le maintenant exposer *sommairement* (ce qui est sommaire pour Stahl ne l'est guère pour nous Français) les raisons qui établissent le pouvoir dont jouit l'âme humaine de remuer le corps à son gré. Ces raisons sont précédées, comme toujours, de quelques préliminaires.

Ici ils ont trait au *mouvement*. Pour Stahl, tout acte du corps est un mouvement, et tout mouvement est *incorporel*; de même l'énergie du mouvement, sa direction et son degré, sont également choses incorporelles. « Le mouve- » ment doit être *incorporel* comme sa cause. » On peut, on doit lui répondre que le terme mouvement est un *abstrait* représentant un corps qui se meut; or le passage d'un lieu à un autre n'est rien que le corps lui-même en mou-

à l'autre, tout en conservant la faiblesse de leur importance, si au lieu de rapporter la proportion de la fibrine à la totalité du sang, on essaye, comme je l'ai fait dans le tableau suivant, de rapporter plus rigoureusement cette proportion au plasma, en prenant pour base de la détermination de la quantité du plasma, les données fournies par les expériences sur la proportion des globules secs.

		Proportions dans le sang				Proportion de la fibrine	
		de l'eau.	des globules secs.	des globules humides.	du plasma.	au sang.	au plasma.
Homme. .	Sang artériel.	832,46	97,46	331	669	6,17	9,22
(Poggiale.)	Sang veineux.	818,39	106,05	360	640	6,08	9,50
Cheval. . .	Sang artériel.	760,08	141,02	479	521	11,20	21,49
(Simon.)	Sang veineux.	757,35	133,87	452	548	11,35	20,71
Cheval. . .	Sang artériel.	772,87	132,31	449	551	4,20	7,62
(Béclard.)	Sang veineux.	783,34	122,94	417	583	4,50	7,89

La connaissance exacte de la proportion physiologique de la fibrine dans le sang artériel ne pourra être définitivement obtenue qu'au moyen de nouvelles analyses dans lesquelles la proportion de la fibrine aura été rapportée à la quantité réelle du plasma.

Je ne trouve dans mes recherches qu'une seule analyse ayant ce caractère.

Le sang extrait de la carotide d'un chien, le 12 septembre 1841, contenait 5,3 de fibrine sur 1000 parties de sang. La proportion du plasma, évaluée d'après la méthode de la pesée du caillot égoutté, était de 437 pour 563 de globules humides. La proportion de la fibrine dans le plasma a pu être ainsi évaluée à 12,1 sur 1000.

Il est toutefois, dès à présent, permis de prévoir que les résultats des nouvelles recherches devront confirmer la doctrine de la prédominance de la fibrine dans le sang artériel comparativement au sang veineux.

En effet, la plupart des analyses établissent que le sang artériel contient moins d'eau et plus de globules que le sang veineux.

	Proportion de l'eau dans le sang		Proportion des globules dans le sang	
	artériel.	veineux.	artériel.	veineux.
Chez le cheval.	783,00	795,00	122,00	106,00
Par M. Lecanu.	735,00	804,00	125,00	111,00
Par M. Béclard.	772,87	783,84	132,31	122,94
Chez le chien.	787,53	793,48	131,01	125,50
Par M. Béclard.	791,52	800,00	136,67	127,74

Il résulterait de là que, probablement à raison de la quantité de l'eau et certainement à raison de la quantité des globules, le sang artériel contient moins de plasma que le sang veineux. Or les faits établissant généralement que le sang artériel contient, relativement à sa masse, plus de fibrine que le sang veineux, il en faudrait conclure que cette quantité plus grande de fibrine serait fournie par une quantité plus petite de plasma, c'est-à-dire que le plasma du sang artériel serait plus riche en fibrine que le plasma du sang veineux, suivant des proportions sensiblement plus grandes que les différences mises en évidence par la comparaison de la quantité de la fibrine à la totalité du sang.

Quant à la formation de la couenne dans le sang artériel, elle a été plusieurs fois constatée pour le sang humain, dans des conditions et avec des caractères analogues à ce qu'offre à l'observation le sang veineux.

Je n'ai pas eu l'occasion d'étudier les phénomènes de la formation de la couenne dans le sang artériel.

Il résulte des expériences de MM. Leblanc et Trousseau que le sang artériel du cheval est constamment couenneux, et que la formation de la couenne dans le sang artériel est soumise aux mêmes conditions et donne lieu aux mêmes phénomènes que dans le sang veineux.

Ils n'ont trouvé de différence que dans la couleur du caillot cruorique, rouge vermeil pour le sang artériel, rouge noir pour le sang veineux, et dans l'époque de la séparation du sérum qui n'avait pas commencé à se produire dans le sang veineux après six heures, tandis qu'après deux heures de la sérosité libre entourait déjà le caillot artériel (1).

2° DE LA PROPORTION DE LA FIBRINE DANS LE SANG DES VAISSEAUX CAPILLAIRES.

Les propriétés du sang des vaisseaux capillaires et les phénomènes de sa coagulation n'ont été que fort imparfaitement étudiés.

Ce qu'on sait des qualités du sang des vaisseaux capillaires du système pulmonaire se borne aux résultats des observations faites par les pathologistes sur le sang fourni par l'hémoptysie, et à la constatation d'une grande ressemblance entre ce sang et le sang artériel.

Le sang extrait des vaisseaux capillaires de la peau au moyen des scarifications et des ventouses, d'après les faits constatés par quelques auteurs et d'après mes propres observations, se rapproche aussi beaucoup du sang artériel, au moins pour la couleur et pour les phénomènes de la coagulation.

Quant à la proportion de la fibrine dans ce sang, je n'ai trouvé chez les auteurs d'autre renseignement que la constatation du fait de la formation accidentelle de la couenne dans le sang extrait des capillaires de la peau au moyen des ventouses, et l'interprétation de ce fait par la présomption d'une augmentation accidentelle de la proportion de la fibrine, dans les circonstances où le même fait et la même présomption sont admis pour le sang veineux et le sang artériel.

J'ai eu une seule fois l'occasion d'étudier expressément les phénomènes de la coagulation et de constater positivement la proportion de la fibrine dans du sang des vaisseaux capillaires du système général.

Chez une jeune fille, médiocrement réglée et atteinte depuis quatre jours d'une fièvre légère, une hémorrhagie nasale, qui avait lieu pour la troisième fois, fournit 154 grammes d'un sang dont la couleur était vermeille et qui se coagula promptement.

Le caillot ferme offrait, après vingt-quatre heures, à sa surface et dans toute son épaisseur, qui était de 15 millimètres, une couleur d'un rouge vif, identique, sauf quelques teintes irrégulièrement disséminées,

(1) Ouv. cité, p. 84.

---

vement; le repos, puis le mouvement, sont deux manières d'être du corps; d'un mot, il n'y a point *un être mouvement* ayant pour attribut l'*incorporéité*. Nous trouvons, au contraire, l'incorporéité dans *l'effort (nisus)*, dans la force qui produit le mouvement. Mais Stahl a besoin, pour son système, de lier étroitement la force et le mouvement, l'un à l'autre, de les confondre dans la catégorie de l'*incorporel*: c'est un moyen certain de lier *immédiatement* le corps à l'âme, puisque tout ce qui se passe dans le corps est mouvement. L'âme, selon lui, se sert du mouvement comme d'un *intermède*. C'est ainsi qu'il donne, nous l'avons vu, une sorte de *corporéité* à l'image et à l'idée elle-même. Sur ce, Leibnitz le serrant de près, il finit par déclarer qu'il donne à l'âme l'*étendue* et la *matérialité*, mais une matérialité qui n'est point celle des corps. Là, évidemment, notre auteur succombe et ne s'entend plus lui-même. Mais voyons ses raisons sur le pouvoir qu'a l'âme humaine de remuer le corps; elles nous conviennent, à un certain point de vue, car nous l'avons déjà dit, elles conviennent à toute thèse spiritualiste.

La constitution organique du corps humain, selon Stahl, suffirait à la rigueur pour montrer qu'il existe simplement et absolument en vue de l'âme; cependant bien d'autres considérations viennent encore à l'appui de cette thèse principale. Suivons le texte autant que possible, car il caractérise l'école stahlienne, eu égard à ses vues sur certains points de physiologie:

« 1° Nous remarquerons l'influence d'une âme étrangère sur la formation » du corps humain; en effet, l'imagination de la mère peut, en certaines » circonstances, tellement influer sur son fœtus, que la conformation pri- » mitive s'en trouve modifiée et quelquefois totalement changée; change- » ment qui demande parfois un temps infiniment moindre que la formation » régulière. Ordinairement ce fait est accompagné, dans la mère, de quelque » impression plus ou moins forte de *désir*, d'*aversion* ou de *frayeur*. Ce qu'il » y a de plus étrange, c'est que ces impressions passent de l'âme de la mère » à celle de l'enfant; que loin de s'effacer, lorsque l'enfant grandit, elles ne » font que devenir avec le temps de plus en plus vives, et qu'enfin quelque- » fois tous les efforts de la raison, dans l'adulte, sont impuissants à en » triompher. » Rien ne marque mieux l'influence de l'âme; rien ne marque moins qu'elle soit cause *efficiente* au sens rigoureux du mot; rien n'explique mieux ces phénomènes, s'ils existent en effet, que la théorie des causes occasionnelles, ainsi que nous l'allons voir à l'instant.

2° Notre auteur constate l'influence considérable, soit active, soit lente des passions sur le corps; il produit de nombreux exemples à l'appui de sa thèse.

3° « Nous tenons, continue-t-il, pour un fait certain que l'âme possède une » connaissance assez précise de ses différents organes, pour apprécier non- » seulement les rapports qu'ils ont avec leurs lois respectives, mais encore » leur degré de capacité à recevoir l'impulsion du mouvement qu'elle peut » régler *au gré de ses caprices*. Et n'oublions pas de signaler, *que l'âme par-* » *fois peut paraître si étrangère à tout cela, qu'on serait vraiment tenté d'at-* » *tribuer ces faits à toute autre cause qu'elle-même*. De là quelques-uns con- » cluent, *à tort*, que l'âme n'est nullement intéressée dans la production de » ces phénomènes; car leur seule raison, c'est que, l'âme ne pouvant rien » connaître que par quelque acte d'imagination, ou de mémoire, lequel sup-

d'une couleur un peu plus foncée, et sans trace de la couleur superficielle avivée qu'on observe constamment dans le sang veineux.

Le sérum était légèrement rose. Il contenait 109 de matériaux solides sur 1000. La proportion de la fibrine à la totalité du sang était de 6,4 sur 1000.

La proportion du plasma ayant été évaluée à 480, d'après la méthode de la pesée du caillot égoutté, la proportion de la fibrine dans le plasma devait être évaluée à 13,3 sur 1000. Cette proportion dépasse d'un tiers environ celle que j'ai été conduit à attribuer en moyenne au plasma du sang veineux.

3° PROPORTION DE LA FIBRINE DANS LES DIVERSES ESPÈCES DE SANG VEINEUX.

J'ai cherché à déterminer, aussi exactement que le permet l'état actuel de la science, la proportion de la fibrine dans le plasma du sang extrait des veines du bras chez l'homme, et je suis arrivé à considérer cette proportion comme équivalente à 6 ou 7 sur 1000 de plasma.

Je n'ai pas d'observations qui me soient propres relativement aux autres espèces de sang veineux.

M. Lehman a conclu de ses expériences que le sang des veines sus-hépatiques ne contient pas de fibrine, et que le sang de la veine porte contient moins de fibrine que le sang veineux du système général.

Voici les résultats d'analyse obtenus par M. Lehman.

Sang de la veine porte, comparé au sang des veines sus-hépatiques.	Proportion de la fibrine dans le sang	
	de la veine porte.	des veines sus-hépatiques.
Chez le cheval, par Lehman (1851).		
Obs. I. Cinq heures après la pâture.	5,01	0
Obs. II. id.	4,24	0
Obs. III. Dix heures après la pâture.	5,92	0
	15,17	0
Moyenne. . . .	5,05	0

En ce qui concerne le sang des veines sus-hépatiques, la conclusion de Lehman est positivement démontrée par les résultats de ses expériences.

Mais est-il aussi évidemment prouvé par ces faits que le sang de la veine porte soit moins riche en fibrine que le sang des veines des membres? D'abord la moyenne de 5,05 sur 1000 obtenue par Lehman pour le sang de la veine porte ne diffère pas sensiblement de la moyenne 5,00, fournie à M. Clément par ses expériences.

M. Béclard n'a trouvé dans le sang veineux d'un cheval que 4,50.

Je n'ai constaté que 4,04 dans l'observation que j'ai citée.

Les résultats obtenus par Gunthe ont fourni des proportions beaucoup plus faibles, en moyenne 1,24.

Il est vrai que Lehman, n'admettant dans le sang de la veine porte qu'une faible proportion de globules, ce fait aurait pour portée d'appuyer sa conclusion.

En effet, à quantité égale de fibrine rapportée à la totalité du sang, le sang de la veine porte contenant plus de plasma, devrait être jugé réellement moins riche en fibrine.

De nouvelles recherches sont indispensables pour la confirmation d'un fait d'une si grande importance physiologique.

DE LA PROPORTION DE LA FIBRINE DANS LE SANG, SUIVANT LES DIVERSES CONDITIONS DE L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE.

Les variations de la proportion de la fibrine, suivant les diverses conditions physiologiques, n'ont été étudiées avec quelque étendue et avec quelque précision que dans le sang veineux extrait des vaisseaux des membres.

D'après les résultats de l'analyse quantitative, l'amplitude des variations physiologiques dans la proportion des divers éléments composants du sang serait très-considérable en ce qui concerne l'eau et les globules, et serait au contraire très-faible en ce qui touche la fibrine.

Toutefois, dans quelques circonstances physiologiques spéciales, et notamment dans l'état de grossesse, la variation la plus considérable et la plus importante porterait au contraire sur la fibrine.

Déjà, dans le cours de ces études, il a été traité des variations de la proportion de l'eau, des globules et de la fibrine dans l'état physiologique, suivant les différences de constitution individuelle et de sexe.

J'ai cru pouvoir conclure des expériences qui me sont propres que le plasma du sang veineux est plus riche en fibrine chez l'homme que chez la femme.

Je me contenterai de confirmer ici cette conclusion, en faisant remarquer que les résultats les plus généraux de l'analyse s'accordant à attribuer au sang veineux chez la femme, comparativement à l'homme, plus d'eau et moins de globules, c'est-à-dire plus de plasma, et en même temps une proportion égale de fibrine relativement à la totalité du sang, ces résultats contiennent implicitement la démonstration d'une proportion de fibrine plus faible dans le plasma du sang de femme.

L'influence de l'âge s'exercerait, suivant Denis, principalement sur les globules qui augmenteraient graduellement depuis la naissance jusqu'à l'âge mûr, pour diminuer ensuite en raison directe du progrès de la vieillesse.

S'il en était ainsi et si la fibrine demeurait réellement invariable sous l'influence de l'âge, comme on est disposé à l'admettre, il faudrait que les faits d'analyse présentassent, comme résultat des analyses dans lesquelles la fibrine est rapportée à la totalité du sang, une diminution graduelle de la proportion de la fibrine depuis la naissance jusqu'à l'âge mûr, et une augmentation graduelle de cette proportion à partir de l'âge mûr jusqu'à l'extrême vieillesse.

L'invariabilité de la fibrine aux divers âges de la vie, que semblent démontrer les résultats de ces analyses, n'est qu'une apparence trompeuse due à l'imperfection de la méthode.

La question de l'influence de l'âge sur la proportion de la fibrine demeure entière et ne pourra être définitivement jugée que d'après de nouvelles recherches.

(*La suite au prochain numéro.*)

» pose toujours quelque chose de figuré; il est impossible qu'elle ait rien à » démêler avec les actes cités plus haut, vu qu'on n'y peut saisir aucune es» pèce de figure. Nous devons encore faire mention de certains actes que » l'âme administre avec un pouvoir absolu, tels que ceux par lesquels elle » gouverne les organes selon certaines lois relatives soit à leur structure, » soit à leur fin spéciale. Ainsi, qui règle les mouvements dans le pas ca» dencé, dans l'élan nécessaire pour franchir un fossé, lancer une pierre à » une distance fixe? Nul doute que ce ne soit l'âme. J'ajouterai que l'âme a » conscience qu'elle pense actuellement, et qu'il faut toujours tenir compte de » la distinction qu'on doit faire, entre *la raison* et *le raisonnement*, c'est-à» dire entre *la simple vue de l'entendement* et *la raison déductive* qui est le » fruit d'actes antécédents de la connaissance. »

Il y aurait à faire un long commentaire sur ce passage important; une théorie complète opposée à une théorie; nous nous contenterons de quelques réflexions. Justice étant faite de l'opinion matérialiste, qui considère la vie comme le résultat de l'organisation, au lieu de regarder l'organisation comme le résultat de la vie, opinion, au reste, dont Stahl triomphe sans peine, lorsqu'il réfute les mécaniciens; il faut répondre aux visées spiritualistes de notre auteur, et en signaler les difficultés. La connaissance intime que l'âme aurait de ses différents organes, de leurs rapports, de leurs degrés de capacité, cette sorte de conscience secrète, cachée derrière notre conscience, que Stahl suppose, mais dont, psychologiquement parlant, rien ne nous avertit, est une hypothèse des plus incompréhensibles. Loin de régler, comme le veut Stahl, les phénomènes de la plasticité et autres non volontaires, *au gré de ses caprices*, l'âme ne les règle pas du tout. Elle peut agir sur eux, mais d'une manière indirecte, mais à titre de cause *occasionnelle*, non de cause *efficiente*. Il faut qu'une cause réellement efficiente connaisse ses moyens et son but, et sache les lier dans l'action. Or, dans l'espèce, les moyens et le but sont des plus compliqués, des plus ignorés de nous, des plus difficiles à connaître. Malebranche savait donc ce qu'il disait en déclarant que Dieu était l'unique moteur, le *principe vital*. Stahl s'en aperçoit et avoue (aveu précieux à recueillir) *que l'âme peut paraître si étrangère à tout cela, qu'on serait vraiment tenté d'attribuer ces faits à toute autre cause qu'elle-même*. N'en soyons pas seulement tentés; avec Bossuet comme avec Malebranche, tenons qu'il n'y a qu'un seul moteur universel, qu'un seul *principe vital* intelligent, Dieu, soumettant son action aux lois fixes qu'il a lui-même posées. Cette *légalité* de l'action détruit l'idée de *miracle permanent* dont Leibnitz accusait Malebranche, et la clarté règne désormais dans la nature. Ceci posé, l'âme, redevenue ce qu'elle est, cause *occasionnelle*, nous comprenons que la cause des causes adapte à ses besoins innombrables les propriétés du corps, change ces propriétés, ou du moins les modifie, si l'âme progresse par son activité propre, *et vice versâ*. C'est ainsi que s'opèrent nos changements d'*habitude*. L'habitude n'est rien, en effet, de réel, de *substantiel* en nous; c'est une simple *chose morale* fondée sur notre nature ou sur nos actes, une chose morale, disons nous, *un droit* inné ou acquis, qui appelle l'action réglée et efficiente de Dieu. Tel est l'*occasionalisme* que nous opposons sans hésiter, prêts à le défendre, à l'*animisme* de Stahl, à l'*harmonie préétablie* de Leibnitz. Faites à l'âme, malgré Malebranche, une juste part d'activité, et son oc-

SÉMÉIOLOGIE MÉDICALE.

ÉTUDES PRATIQUES SUR LES MURMURES VASCULAIRES OU BRUITS DE SOUFFLE, ET SUR LEUR VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE; par M. A. CHAUVEAU, secrétaire adjoint de la Société impériale de médecine de Lyon.

(Suite. — Voir les nos 16, 17 et 18.)

HUITIÈME PROPOSITION. — Toutes les fois qu'un souffle est produit, il se propage, sur le trajet des vaisseaux, au delà et en deçà de son lieu d'origine, d'autant plus loin qu'il est plus intense, mais toujours à une plus grande distance dans la direction du cours du sang, c'est-à-dire au delà du point où le souffle est engendré. En deçà, le murmure se manifeste surtout avec le timbre du bruit de la lime qui mord sur le fer. Au niveau de la dilatation et au delà, il apparaît plutôt avec les caractères du bruit de la râpe qui entame le bois.

Ce sont là des faits que je crois devoir me borner à signaler, sans entrer dans le détail des nombreuses explorations qui m'ont mis à même de les coustater, explorations entreprises, pour la plus grande partie, sur l'artère carotide.

NEUVIÈME PROPOSITION. — Comme tous les sons possibles, les bruits de souffle reconnaissent pour cause immédiate des vibrations moléculaires. Où et comment naissent ces vibrations?

L'observation démontre que le sang, en pénétrant, avec une force suffisante, dans une partie réellement ou relativement dilatée du système vasculaire, forme toujours une veine fluide, qui traverse le liquide primitivement contenu dans la dilatation. Or on sait, depuis les beaux travaux de Savart, que toute veine fluide est le siége de vibrations susceptibles de produire des sons, vibrations qui ébranlent aussi l'orifice d'écoulement de la veine.

Dans l'espèce, les vibrations de notre veine fluide intravasculaire et de son orifice d'écoulement sont nettement perçues par le doigt, soit à l'intérieur, soit à la surface des cavités vasculaires où elles ont lieu. Ce sont elles qui donnent naissance au phénomène connu sous le nom de *frémissement vibratoire*, phénomène lié d'une manière si intime au murmure vasculaire, qu'on peut dire qu'il n'y a point de bruit de souffle sans frémissement vibratoire, et réciproquement.

Ce frémissement présente toujours son maximum d'intensité, comme le bruit de souffle lui-même, sur le trajet de la veine fluide, c'est-à-dire au niveau de la partie dilatée dans laquelle entre cette veine. Il se propage également en deçà et au delà, mais avec des caractères trop variables, suivant les cas particuliers, pour que nous parlions de ce fait dans cet exposé de doctrines générales.

En résumé, on peut dire, comme formule abrégée de la théorie générale des murmures vasculaires, que « le bruit de souffle est produit par les vibrations de la veine fluide intravasculaire qui se forme toujours quand le sang pénètre dans une partie réellement ou relativement dilatée de l'appareil circulatoire. »

D'où cette autre formule, expression séméiologique de la première : « Tout bruit de souffle indique le passage du sang dans une partie réellement ou relativement dilatée du système vasculaire. »

Cette proposition, qui clôt mon étude générale du bruit de souffle, est longuement exposée. La démonstration n'exigera cependant pas de longs développements.

En effet, la question de physique pure qu'elle soulève est résolue définitivement. Toutes les fois qu'un liquide, poussé par une certaine pression, s'échappe d'un orifice, il forme une veine fluide; les molécules qui composent cette veine vibrent et font vibrer les lèvres de l'orifice d'écoulement; ces vibrations donnent naissance à des murmures en tout semblables à ceux des vaisseaux: phénomènes qui se manifestent aussi bien quand l'écoulement a lieu dans une masse liquide que s'il s'exécute dans l'air.

Donc je n'ai à prouver qu'une chose, l'existence de ma veine fluide intra-vasculaire et de ses vibrations, et je connais peu de faits dont la démonstration soit aussi simple et aussi facile. Partout j'ai trouvé cette veine fluide, dans les artères, dans les oreillettes du cœur, dans les ventricules, dans les veines. Mais je ne veux point parler de toutes mes observations particulières; la simplicité du cas n'exige pas tant; aussi me bornerai-je à l'exposition d'une seule de mes expériences.

EXP. — Un cheval est couché sur nne table, je lui coupe la moelle épinière dans l'espace allnïdo-occipital, et je fais pratiquer la respiration artificielle. Le cœur étant mis à nu du côté gauche et le péricarde incisé, je passe un fil autour de l'origine de l'artère pulmouaire, mais sans la serrer. Ce fil est prêt seulement à étreindre le vaisseau, dans lequel j'introduis l'index par une petite plaie. Il m'est alors impossible de percevoir la mnindre vibratinn; bien plns, je n'ai qu'uue vague sensation dn conrant établi dans l'artère, tant le sang glisse doncement antour de mon doigt. Mais si je fais serrer le fil d'attente, de manière à prodnire à l'orifice pulmonaire nn rétrécissement capable de faire naître nn bruit de souffle, je sens anssitôt qu'une veine fluide vient de s'établir dans l'axe de l'artère; j'éprouve nettement la sensatiou des vibrations qni animent cette veine; je perçois même ces vibrations en plaçant mon doigt le loug des parois du vaisseau, en debors du courant établi à son centre. Enfin, si je retire mon doigt et que je l'applique pour la boucher sur la plaie artérielle, les vibrations ne sont pas moins sensibles, de même que dans les antres points de la snrface dn vaisseau. J'ai alors sons le doigt le *frémissement vibratoire* on *cataire*, le *thrille*, nbservé si sonvent dans les anévrismes et les maladies des orifices dn cœur.

Que je fasse diminner le rétrécissement, de manière à le rendre insuffisant pour produire un bruit de souffle, et je fais cesser en même temps le frémissement des parois de l'artère; il n'y a plus de vibrations; il n'y a plus de veine fluide. Mais tant que le rétrécissement reste capable de produire nu bruit de souffle, si faible que soit ce bruit, soyez sûr que la veine fluide et ses vibratious persisteront; seulement celles-ci pourront devenir si peu sensibles qu'elles cesseront d'ébranler les parois de l'artère, et qu'il fandra pour les saisir, pénétrer avec le doigt à l'intérieur du vaisseau.

Cette expérieuce prouve donc de la manière la plus nette que le sang forme une veine fluide en péuétrant d'une partie étroite dans nne partie large du système vasculaire. De plus, elle montre formellement l'existence du bruit de souffle liée à l'existence des vibrations de cette veine fluide; ce qui rend aussi certaine que possible la théorie que j'ai mise en avant.

Tout n'est cependant pas démontré par cette expérience. On y constate bien les vibrations de la veine fluide elle-même; on les voit bien communiquées à la masse liquide et au vaisseau que traverse cette veine; mais on n'y distingue pas les vibrations de l'orifice d'écoulement, c'est-à-dire de la partie étranglée qui précède immédiatement

---

casionalisme est irréprochable. Stahl demande qui règle tous ces monvements *instinctifs*, si justes, si prompts, si babiles, bien antrement babiles et prompts et justes que ceux qui émanent de la volonté et de la réflexion; ces monvements qui s'opèrent par notre corps, et sonvent à l'insu de notre personne, qui les règle? Nous l'avons dit. Et uotre réponse s'applique à l'ordre *plastique*, comme à l'ordre de relation babituel involontaire, à l'instiuct, à ce qu'on nomme l'*habitude*, terme vague, exprimant pour les uns une *vertu intérieure*, innée ou acquise, mais n'exprimant ponr nous rien d'intérienr, de réel, de *substantiel*, n'exprimant qu'une chose morale, *un droit*, à telle ou telle action sur nons, de la part de la cause efficiente snprême. La psychologie et le *vitalisme* peuvent s'édifier snr cette base, à laqnelle on arrive nécessairement par voie d'exclnsion, sans redonter aucune objection sérieuse.

Mais ce qne Stahl montre à merveille, après les derniers pnssages cités, c'est que si l'on n'entre pas dans la voie du *spiritualisme en physiologie* (le sien ou le nôtre, il n'importe), « on méconnaîtra sûrement le degré d'utilite » que peuvent avoir, à l'égard dn corps, certaines perturbations de l'âme... » A conp sûr, c'est an défaut de cette base essentielle de tonte science médi» cale, qu'il faut attribner les étranges errements de la pathologie actuelle, » qni signale comme antant de symptômes alarmants ponr le corps, certaines » crises ou révolutions de l'économie qui sont précisément destinées à le » soustraire à de sérienses maladies et même à la mort. » Ce vieil enseignement n'est point si surauné, qu'il ne puisse être utile à nos *jugulateurs* de fièvres continues. Stahl s'écriait avec nne profoude conviction : « Certes, une » preuve irréfragable que toutes les théories qui me combattent sout fansses, » c'est que la pratique, qui est le témoignage même des faits, ne leur a ja» mais été favorable. » Il pourrait à bon droit tenir le même langage aujourd'bui.

Nons citerons maintenant tout entière la dernière page dn *petit traité*, dans laquelle l'auteur se résume. Après avoir confessé que ce n'est que la question des fièvres qui l'a mis sur la voie de la vérité, il continne ainsi : « J'en » ai dit snffisamment pour qu'on m'accorde que l'agent intelligent et voulant, » voulant une fin et un tout pour cette fin, doit avoir des organes en rapport » avec elle *et les diriger en vue de l'atteindre*. Quand on reconnaîtra que tout » ce qui concerne le mystère de la vie tend régulièrement vers nn but dé» terminé, et qu'une sage et parfaite administratiou de l'économie vitale ne » peut être qne l'onvrage de la nature elle-même; qnand on reconnaîtra que » les canses on raisons de tant d'appétits qni affectent l'âme, aussi bien que » les organes, n'ont d'autre bnt réel que la défense et la conservation du » corps; qu'en ontre est incessante et diversifiée de mille maniéres l'influence » des affections de l'âme snr les instincts du corps; qu'avant tout le concours » de la nature est à la fois très-désirable, et même sonvent absolument né» cessaire dans la thérapeutique; qne dis-je? Qu'il faut fréquemment se bor» ner à la seconder par tons les moyens que suggère nn *tact* habile; alors et » seulement alors il sera possible d'obtenir une vraie pathologie des affec» tions organiqnes, et d'arriver à la senle vraie méthode médicale. En pro» cédant de la sorte, on distinguera, dans le corps, ce qu'il y a d'*actif*, d'u» tile, de nécessaire et de merveilleusement disposé dans le bnt de sa cou-

la dilatation vasculaire, vibrations dont l'effet s'ajoute au frémissement du sang pour produire le bruit de souffle.

Les conditions qui permettent cette distinction se trouvent réalisées au plus haut degré dans la phlébartérie, expériences pathologiques qu'un coup de lancette malheureux réalise parfois dans l'espèce humaine. Il en sera question plus tard. Voici comment, dès maintenant, j'arriverai à prouver les vibrations de l'orifice d'écoulement de la veine fluide.

La carotide d'un cheval ou une autre artère étant mise à nu, si je l'ausculte après lui avoir fait une petite plaie qui laisse échapper un mince jet de sang de la veine fluide extra-vasculaire poussé en dehors avec une force équivalente à la tension totale des artères, j'entends un souffle continu, présentant sa plus grande force près de l'orifice d'écoulement, et mon doigt appliqué aux environs de cet orifice peut sentir parfois un léger frémissement vibratoire, qui devient de moins en moins perceptible quand je m'éloigne de la plaie vasculaire. Or ce souffle et ce frémissement artériel ne sont point dus aux vibrations de la veine sanguine elle-même, puisque celles-ci s'exécutent dans l'air. D'un autre côté, souffle et frémissement ayant leur maximum d'intensité auprès de l'orifice d'écoulement, on est forcé de placer là le siége des vibrations qui engendrent ces deux phénomènes (1).

J'aurais encore bien des choses à dire sur ce sujet; mais que prouverais-je du plus?

Peut-on douter, après ce que je viens d'exposer, que le sang, en passant dans une partie dilatée du système vasculaire, ne produise une veine fluide?

Doute-t-on que cette veine fluide ne soit, ainsi que l'entrée de la partie dilatée dans laquelle elle pénètre, le siége de vibrations moléculaires?

Doute-t-on que ces vibrations ne se manifestent par le frémissement cataire, et qu'elles engendrent le bruit de souffle?

Doute-on que la production des murmures vasculaires ne soit liée, de la manière la plus étroite, à l'existence de cette veine fluide, en sorte que celle-ci soit la condition *sine quâ non* de ceux-là?

Doute-t-on enfin que tout bruit de souffle n'indique le passage du sang dans une partie réellement ou relativement dilatée du système vasculaire, conclusion générale et pratique de cette étude?

Doctrine révolutionnaire, sans doute, que celle dont je viens d'exposer les principes! mais doctrine simple et vraie, parce qu'elle est basée sur l'expérimentation la plus rigoureuse.

On m'attendra, je le prévois, aux faits particuliers. On désirera savoir comment je les fais concorder avec mes propositions générales. On doutera peut-être que j'y parvienne. Un seul mot va me permettre de rassurer immédiatement les personnes qui auraient cette crainte : ce sont les faits particuliers eux-mêmes qui m'ont mis sur la trace de la doctrine que je viens de formuler; mes expériences n'ont eu d'autre but que d'en vérifier l'exactitude.

Je n'aurai donc à établir entre ma doctrine et les enseignements de l'observation clinique aucun rapport arbitraire. Pour montrer la concordance de l'une et des autres, je n'aurai à forcer aucune analogie. Cette concordance parfaite apparaîtra pour ainsi dire d'elle-même, et surgira spontanément de l'examen des divers tableaux qu'il me reste à présenter.

(*La suite au prochain numéro.*)

(1) Ce sont ces mêmes vibrations de l'orifice d'écoulement, transmises au loin, grâce à la remarquable aptitude des corps solides inertes pour la propagation des ondes sonores, qui donnent naissance aux murmures entendus dans les tuyaux de fontaines.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

I. REVUE THÉRAPEUTIQUE DU MIDI.

Les numéros de janvier, février et mars 1857 contiennent les mémoires originaux suivants : 1° *Nouveaux cas de hernies étranglées, traitées avec succès par la belladone*; par M. L. Sauvel. 2° *Observation singulière de convulsions tétaniques développées sous l'influence de l'orgasme vénérien, et dissipées par les inhalations de chloroforme*; par M. Matteï. 3° *Nouveau moyen de prévenir les déchirures du périnée*; par le même. 4° *Observation de ptyalisme ayant causé la mort en moins d'une année*; par M. Guyon. 5° *Sur les propriétés médicales et les usages de quelques plantes indigènes*; par M. Desmartis. 6° *Note sur l'usage alimentaire des fruits de l'arbousier et sur l'emploi médical des baies de l'églantier*; par M. Mourgue. 7° *Kyste de l'ovaire donnant lieu à une péritonite chronique terminée par la mort*; par M. Cade. 8° *Sur l'emploi de la digitale à l'intérieur dans le traitement de l'anasarque*; par M. Guyton. 9° *Nouvelles observations sur l'emploi de l'ergotine dans le traitement de la dyssenterie chronique*; par M. Fontayral. 10° *Considérations pratiques sur la suture des tendons extenseurs des doigts, suivies d'une observation de guérison due à ce moyen*; par M. Mourgue. 11° *Calculs dans la portion membraneuse de l'urètre; extraction par la boutonnière; guérison*; par M. Vignal. 12° *De l'utilité de la cautérisation et de la vésication circulaires et linéaires contre l'érysipèle ambulant*; par M. Mourgue. 13° *Du séton filiforme dans le traitement des tumeurs abcédées en général, et en particulier des bubons suppurés*; par M. Bonnafont. 14° *Observations sur les propriétés anesthésiques de l'amylène*, recueillies à la clinique chirurgicale de Montpellier (service de M. Bouisson), par M. Espagne. 15° *Observation de fongus bénin du testicule consécutif à une orchite aiguë*; par M. Abel de Jordan.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR LA SUTURE DES TENDONS EXTENSEURS DES DOIGTS, SUIVIES D'UNE OBSERVATION DE GUÉRISON DUE A CE MOYEN; par M. MOURGUE.

La suture des petits tendons, comme les extenseurs et les fléchisseurs des doigts, est une conquête de la chirurgie moderne, et les heureux résultats qu'elle a présentés lui ont fait prendre rang parmi les opérations régulières. L'observation de M. Mourgue vient ajouter un succès de plus à ceux que la science a enregistrés.

» servation, de sa défense ou de son rétablissement... Tout le fond de notre
» pensée est de donner pour base commune à tous nos enseignements cette
» vérité féconde, savoir : que le corps humain est, dans le sens le plus simple, le plus rigoureux, quelque chose d'ORGANIQUE, ou plutôt *l'organe même de l'âme raisonnable*, organe uniquement destiné à servir à ses besoins, à se plier à tous les mouvements extérieurs *ou secrets* qu'elle lui
» imprime, en vue d'une certaine fin. Par ce moyen seulement pourra se
» comprendre, soit l'influence *morale* et pathologique du corps sur l'âme,
» soit l'influence *physique* et pareillement pathologique de l'âme sur le corps. »
Nous acceptons toutes ces données stahliennes, mais nous différons de Stahl quant au genre de *causalité* dont jouit l'âme humaine; nous lui refusons, au moins pour un certain ordre de mouvements, la causalité *directe*, *efficiente*, mais nous la dotons d'une causalité *occasionnelle*, tout autrement compréhensible et capable de suffire aux mystérieux besoins du corps animé, que la causalité immédiate de Stahl et des scolastiques : et cela sans porter aucune atteinte à la stabilité des lois naturelles, non plus qu'à l'unité de la personne vivante.

Tel est le petit traité de la différence du *mécanisme* et de *l'organisme*, dans lequel notre médecin philosophe a touché à presque tous les principes qui contiennent sa doctrine. Cette DISSERTATION (comme il dit), souvent confuse et embarrassée, fréquemment obscure, toujours diffuse ou au moins longue, subtile et même puérile parfois, n'en est pas moins vraie en beaucoup de points, ingénieuse en d'autres, originale, et, en certains endroits, sagace ou profonde. Son tour, rude ou véhément, respire la conviction, autant que ses formes subtiles expriment, de temps en temps, l'absence d'idées claires, l'embarras. Ajoutons que l'ironie dont Stahl fait usage avec une certaine éloquence, prouve qu'il écrivait en présence d'adversaires actifs, et qu'il ne parlait pas seul. Nous osons croire que cette sorte d'étude que nous venons d'essayer, que ce retour vers des temps métaphysiques ne sont pas à cette heure sans intérêt, ni même sans quelque utilité.

P. GARREAU.

— Par suite d'un récent arrêté ministériel, l'asile d'aliénés de Maréville, jusqu'alors pourvu d'un directeur et d'un médecin en chef, vient d'être divisé en deux quartiers, auxquels sont attachés deux médecins. Par contre, l'asile de Fains, qui avait eu jusqu'à présent un directeur et un médecin en chef, n'aura plus désormais qu'un médecin en chef directeur.

M. Mérier, médecin en chef de Maréville, passe médecin en chef directeur à Fains.

M. Auzouy, médecin en chef de Fains, est chargé à Maréville du quartier des hommes.

M. Teilleux, directeur à Saint-Venant, est chargé à Maréville du quartier des femmes.

Obs. — Un sabotier reçut sur le dos de la main gauche, le 10 décembre, un coup de hache qui divisa les tendons extenseurs des doigts indicateur et médius, au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes. Les bouts inférieurs étaient au niveau de la plaie; mais les bouts supérieurs étaient rétractés dans les chairs, à la hauteur de 2 à 3 centim. Une incision pratiquée jusqu'à la rencontre des bouts supérieurs permit de les saisir avec des pinces, et de les traverser avec une aiguille armée d'un fil ciré; cette aiguille transperça le bout inférieur correspondant, et l'on maintint les deux bouts rapprochés par un nœud. D'autres points de suture oblitérèrent la plaie extérieure. La main est ensuite fixée sur une large palette, et la plaie recouverte d'un linge fenêtré et cératé, et de compresses trempées dans l'eau froide.

Le 12, le gonflement du poignet est considérable, la rougeur vive; on est obligé d'enlever les sutures de la plaie.

Les jours suivants, l'inflammation tombe.

Le 20, bon état de la plaie qui s'est ouverte, mais exempte de rougeur et d'inflammation. On la rapproche avec des bandelettes de sparadrap.

Les deux ligatures tendineuses tombèrent les 24 et 26; puis les plaies extérieures ne tardèrent pas à se cicatriser.

Le 8 janvier, on supprime la planchette.

Le 22 janvier, le malade a repris ses travaux, « les doigts ayant recouvré » insensiblement de la force et de l'agilité, et conservant intégralement leurs » facultés d'extension et de flexion. En un mot la suture des tendons exten- » seurs a encore ici tout le succès désirable. »

Observation de fongus bénin du testicule, consécutif a une orchite aiguë; par M. Abel de Jordan.

Le fongus bénin est une de ces lésions « qui, après avoir été obser- » vée assez fréquemment en Angleterre, paraît être devenue depuis » quelques années plus rare. » Cette affection a toujours été et est encore aujourd'hui peu commune en France. La publication de l'observation de M. Jordan acquiert donc par tous ces motifs un grand intérêt.

Obs. — Un soldat, d'un tempérament lymphatique, ressentit, après une marche un peu fatigante, une douleur avec gonflement au testicule gauche. Admis à l'hôpital le 17 septembre 1856, il présente un testicule douloureux au toucher, très-dur, du volume d'un œuf de dinde. Point de blennorrhagie antérieure, point d'accidents syphilitiques. (Prescription: Sangsues sur le trajet du cordon, cataplasmes, iodure de potassium à l'intérieur.) Cessation de l'état inflammatoire; mais le volume du testicule a peu diminué.

Douze jours après, on constate en avant et un peu en haut, un peu de fluctuation et l'amincissement de la peau du scrotum dans l'étendue d'une pièce de 50 centimes. L'abcès fut ouvert, et il s'en échappa quelques gouttes d'un pus épais.

Quelques jours plus tard, il s'éleva à travers l'ouverture une excroissance d'un gris cendré, qui prit bientôt l'aspect d'un champignon adhérent au testicule, douloureux à la pression et dépassant de 2 centim. la peau du scrotum; du reste, depuis la formation de cette hernie, la tumeur du testicule avait rapidement diminué; la douleur elle-même était presque nulle.

M. Jordan excisa cette fougosité avec des ciseaux, et rapprocha les bords de la plaie avec des bandelettes de diachylon.

La cicatrisation marcha rapidement, et le testicule se trouva réduit à un petit noyau adhérent à la cicatrice; l'épididyme était un peu induré.

La partie excisée fut examinée attentivement par M. Jordan, qui reconnut facilement qu'elle était composée de petits filaments qui n'étaient autre chose que des tubes séminifères.

II. Gazette médicale de Strasbourg.

Les numéros de janvier, février et mars 1857 contiennent les travaux originaux suivants: 1° *De la science et de la pratique*, discours d'ouverture de la Clinique médicale, par M. Schützenberger. 2° *Du gaz oxyde de carbone considéré comme agent anesthésique*; par M. Tourdes. 3° *Observations cliniques sur l'emploi local de la teinture d'iode*; par M. Gustave Lévy, aide de clinique. 4° *De l'oblitération subite des artères par des corps solides ou des concrétions fibrineuses détachés du cœur ou des gros vaisseaux à sang rouge*; par M. Schützenberger. 5° *Recherches sur les effets anesthésiques de l'amylène*; par M. Tourdes. 6° *Études cliniques sur la pourriture d'hôpital ou typhus des plaies*; par M. Marmy.

Observations cliniques sur l'emploi local de la teinture d'iode; par M. Gustave Lévy, aide de clinique.

Les maladies dans lesquelles la teinture d'iode a été employée localement, dans les observations citées par M. Lévy, peuvent être classées sous trois chefs principaux:

1° « Affections du système osseux (arthrite chronique, tumeurs blanches.) »

2° « Affections du tissu cellulaire et des parties molles plus profondes (abcès, trajets fistuleux). »

3° « Affections des glandes et des tissus péri-adéniques. »

Voici le résumé des effets produits par l'usage externe de la teinture d'iode:

A. « L'iode s'incorpore à l'épiderme et le *tanne*. Le premier effet de » cette combinaison est le plissement de l'épiderme, qui ensuite se » dessèche, tombe en pellicules et se renouvelle. »

B. « Si l'imbibition de l'épiderme est inégale, si profonde en cer- » taints points, elle est superficielle en d'autres; c'est dans ces der- » niers que se produira la vésication. »

C. « Elle diminue la suppuration; de plus, elle lui fait subir une » modification remarquable, qui peut-être n'a pas encore fixé l'atten- » tion des praticiens; elle donne au pus des conditions de solubilité, » en fixant ses éléments solides qu'elle désagrége et en laissant intacte » sa partie liquide, séreuse. »

Le mode d'application est très-simple: il suffit d'imbiber une compresse de teinture d'iode, et après l'avoir exprimée, de la placer sur la région malade, où elle séjourne jusqu'à siccité complète. Suivant M. Lévy, l'application de l'iode à l'aide de la compresse aurait cet avantage sur celle faite par le pinceau, d'être plus uniforme, plus régulière et d'éviter ainsi les phlyctènes.

Recherches sur les effets anesthésiques de l'amylène; par M. G. Tourdes, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg.

L'amylène est un nouvel agent anesthésique, introduit dans la thérapeutique par les médecins anglais. M. Snow, qui le premier a étudié cet agent sous le point de vue de l'anesthésie, lui a trouvé des avantages sur le chloroforme. En France les faits ne se sont point encore présentés avec une netteté telle que tous les doutes fussent levés; aussi M. le professeur Tourdes a-t-il cru utile de reprendre cette étude sous le point de vue physiologique. Voici les conclusions auxquelles il est parvenu à la suite d'expériences faites sur les animaux et de l'emploi de ce nouvel agent sur l'homme:

« 1° En général, les effets de l'amylène sont moins rapides, moins » profondes et moins durables que ceux du chloroforme; mais avec » une dose suffisante et une action prolongée, on peut produire une » anesthésie aussi complète. Il est plus facile avec l'amylène qu'avec » le chloroforme de s'arrêter à une anesthésie superficielle, anéantis- » sant la sensibilité, sans amener la résolution des membres.

» 2° L'action de l'amylène se rapproche plus de celle de l'éther que » de celle du chloroforme.

» 3° L'amylène semble moins dangereuse que le chloroforme; son » *innocuité est peut-être plus grande que celle de l'éther.*

» 4° L'insolubilité absolue et la volatilité excessive de ce corps ont » pour résultat une élimination rapide et une prompte diminution des » symptômes. Avec le chloroforme, au contraire, dont la volatilité est » beaucoup moindre, les effets se prolongent davantage; quelquefois » ils s'aggravent encore après que les inhalations ont cessé. »

Tels sont les avantages principaux que M. Tourdes accorde à l'emploi de l'amylène; toutefois ce professeur fait observer avec raison que « les observations recueillies sur l'homme ne sont pas encore assez » nombreuses pour attester pratiquement la supériorité de l'amylène » sous le point de vue de l'innocuité.... L'anesthésie est toujours un » péril, quelle que soit la substance dont on fasse usage. » Nous ne pouvons qu'applaudir à ces dernières conclusions.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 3 MAI 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

M. le maréchal Vaillant présente un nouveau travail de M. Vayson sur les sangsues, qui a pour titre: Mémoire sur le sang chaud des mammifères considéré dans ses divers rapports avec l'économie des sangsues médicinales.

Le mémoire de M. Vayson est renvoyé à l'examen de la commission précédemment nommée pour diverses communications relatives à la conservation et à la reproduction des sangsues, commission qui se compose de MM. Milne Edwards, de Quatrefages, Moquin-Tandon.

— M. A. Chauveau lit le résumé d'un mémoire intitulé: Mécanisme et théorie générale des murmures vasculaires ou bruits de souffle, d'a-

près l'expérimentation. (Voir les nos 16 et 18 de la Gaz. Méd. pour la reproduction textuelle de ce travail.) (Commissaires : MM. Andral, Jobert de Lamballe.)

Cause, nature et traitement de l'héméralopie ; par M. A. Netter.

(Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet.)

Il se passe peu d'années sans que l'héméralopie, ou *cécité nocturne*, reparaisse dans les corps de troupe. Un grand nombre d'hommes perdent subitement la vue à l'entrée de la nuit et la recouvrent avec le jour ; cette cécité revenant périodiquement tous les soirs pendant quinze, trente jours et plus, pour cesser après cela, sans qu'il en reste la moindre trace dans les yeux. Dans le printemps de 1843, j'ai vu à Wissembourg 70 hommes d'un régiment ainsi atteints, et, à cette occasion, j'ai publié un mémoire dans lequel je considère l'*insolation*, soit directe, soit réverbérée, comme la seule et unique cause de l'héméralopie. On sait que dans nos contrées du Nord, le printemps varie considérablement d'une année à l'autre : or, quand il est beau dès les premiers jours et qu'il se maintient dans cet état un certain temps, le soleil fatigue singulièrement la vue ; mais c'est à ce moment que l'armée reprend ses travaux en plein air. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que l'organe de la vue se blesse chez les soldats pour lesquels l'*immobilité dans les rangs* devient un supplice devant un sol vivement illuminé ou en face de bâtiments souvent éclatants de blancheur.

Je crois avoir antérieurement démontré que toutes les épidémies d'héméralopie, relatées par les auteurs, ont surgi dans des circonstances semblables ou analogues (Gaz. Méd., 1845).

La cécité nocturne s'étant manifestée ce printemps dans la garnison de Strasbourg où on la voit souvent reparaître, j'ai procédé à quelques expériences, du reste fort simples, afin de vérifier une idée déjà conçue d'après mon expérience antérieure sur le mode d'action de l'insolation. Non-seulement ces expériences m'ont donné le résultat que j'en attendais, mais elles m'ont conduit encore à un traitement fort expéditif, puisque des héméralopes que j'y ai soumis à trois heures de l'après-midi, se sont trouvés débarrassés de leur infirmité dès le soir même.

L'auteur donne ici le détail des quatre premières expériences, dans lesquelles il a constaté les heureux effets de ce traitement. Nous ne pouvons reproduire cette partie de la note, et nous donnerons seulement les conclusions qu'il présente dans les termes suivants :

1° L'héméralopie (cécité nocturne) est la maladie inverse de la nyctalopie (cécité diurne). La cause de l'héméralopie est un excès de lumière ; celle de la nyctalopie consiste dans une longue privation de ce stimulant.

2° Quand un individu atteint d'héméralopie est amené en plein jour dans un endroit très-obscur, il y reste sans voir, alors que les personnes qui l'accompagnent ne tardent pas à distinguer tout ce qui se trouve là. L'héméralopie n'est donc pas, comme on le croit généralement, une cécité périodique commençant le soir et disparaissant le matin ; cet état morbide, existant aussi pendant le jour, consiste dans l'inaptitude à voir en dehors d'un éclairage suffisant. En un mot, l'héméralopie, c'est la cécité dans l'obscurité, quelle que soit l'heure de la journée.

3° La guérison de l'héméralopie s'obtient en quelques heures. Il faut, au milieu du jour, amener les malades dans un endroit ténébreux et obtenir d'eux qu'ils ne cessent de promener leurs regards de tous les côtés et de *s'efforcer* de voir. Au bout de deux à trois heures, la vision s'opère, et quand une fois elle est rétablie là, il n'y a plus d'héméralopie : la cécité nocturne ne reparaît plus pendant les nuits qui suivent.

Sur la cure radicale de la tumeur et de la fistule lacrymales par l'excision des conduits ; par M. Tavignot.

(Commissaires : MM. Velpeau, Jobert de Lamballe.)

En excisant la partie antérieure des conduits lacrymaux pour obtenir leur oblitération, on guérit d'emblée, et dans l'espace de quelques jours seulement, le tiers des malades environ. Les deux autres tiers des opérés non guéris d'emblée, c'est-à-dire dans la huitaine, ont tous accusé une amélioration marquée dans leur état, tenant surtout à une diminution notable de l'engorgement du sac et du larmoiement. Ce demi-succès se trouve, dans tous les cas, en rapport direct avec le degré de difficulté qu'éprouvent les larmes à passer dans le sac ; une moins grande quantité de larmes amenant une irritation moins prononcée du sac, et cette irritation moins prononcée du sac provoquant, par sympathie, une sécrétion lacrymale inférieure en quantité à celle qui existait primitivement. En effet, il suffit d'écarter légèrement la paupière pour constater que, dans les cas dont nous parlons, l'un des conduits lacrymaux, tantôt le supérieur et tantôt l'inférieur, est resté plus ou moins perméable aux larmes : le reflux du muco-pus qu'amène une légère pression digitale sur le sac l'atteste suffisamment, et, comme nous l'avons souvent dit, la guérison absolue n'est possible qu'à la condition de réaliser l'oblitération définitive de l'un et de l'autre conduit.

Pour achever la guérison commencée, que faut-il faire ? Il faut recommencer l'excision palpébrale là où elle n'a pas réussi ; et la recommencer une fois, deux fois, trois fois, comme nous l'avons fait souvent et sans aucun inconvénient. Lorsque les conduits lacrymaux sont oblitérés à leur partie antérieure, en un mot, quand il n'y a plus de contact possible entre les larmes et la muqueuse du sac, il y a guérison complète et définitive : nous l'avons déjà dit.

Cependant il est bon de signaler un épiphénomène plus ou moins tardif dû à l'opération elle-même, et que l'on doit considérer comme une de ses conséquences possibles : il est caractérisé par une sorte d'abcès enkysté, siégeant dans le sac lui-même ; le pus ne pouvant plus, en effet, refluer par les points lacrymaux oblitérés, ni par le canal nasal rétréci à l'excès, s'accumule là et détermine des douleurs plus ou moins vives.

Une seule objection à notre méthode opératoire a arrêté jusqu'ici et arrêtera encore pour longtemps les praticiens disposés à en tenter l'application : c'est la possibilité d'un larmoiement consécutif qui semble indiqué par la théorie. Hâtons-nous de dire que l'expérience ne justifie point cette prévision. En effet, le larmoiement, quand il n'est pas provoqué par un cil dévié (ce qui est assez fréquent après notre opération), diminue tout d'abord d'une manière très-sensible, et disparaît ensuite de lui-même après quelques jours ou après quelques mois... Je ne l'ai vu persister plus longtemps que dans des cas exceptionnels, c'est-à-dire lorsque la tumeur lacrymale était très-ancienne : alors la réaction sympathique du sac enflammé sur la glande avait produit une habitude d'hypersécrétion qu'il fallait s'attendre à voir durer plus longtemps, mais non pas indéfiniment.

— M. Lisle, auteur d'un ouvrage sur le suicide présenté au concours pour ces prix de médecine et de chirurgie, adresse, conformément à une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'il considère comme neuf dans son travail.

— M. Soyez, qui, dans la séance du 22 mars dernier, avait présenté un mémoire sur la nature et le traitement du choléra-morbus, envoie aujourd'hui un supplément à son travail ; le premier envoi avait été inscrit à tort sous le nom de Soyer. (Renvoi à l'examen de la section de médecine et de chirurgie constituée en commission spéciale pour le concours du legs Bréant.)

— M. le Secrétaire perpétuel signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, une note de M. Namias sur la maladie bronzée ou maladie d'Addison, et indique quelques-uns des résultats obtenus par l'auteur, en particulier pour ce qui concerne les rapports qu'on avait cru apercevoir entre cette affection et l'état des capsules surrénales.

M. Velpeau fait, à l'occasion de cette présentation, la remarque suivante : « Étant à Venise en septembre dernier, j'ai pu constater la réalité, la parfaite exactitude de ce qu'avance M. Namias. Les capsules surrénales d'un malade atteint de maladie bronzée et mort dans le grand hôpital de la ville, n'avaient subi aucune altération morbide.

Pénétration des spermatozoïdes dans l'œuf observée sur un distome ; extrait d'une lettre de M. Van Beneden à M. Milne Edwards.

J'avais à étudier un distome vivant. Le ver était parfaitement placé et je pouvais distinguer les plus petits détails. Un œuf venait de se former ; c'était le dernier : il montrait au milieu une vésicule transparente, couverte de granulations, et autour, un peu plus abondamment d'un côté que de l'autre, de petites sphères transparentes, irrégulièrement entassées et sans granulations. La vésicule transparente est la vésicule germinative et les sphères correspondent au vitellus. Une coque très-mince et transparente entoure le tout et laisse un certain espace entre elle et la masse vitelline. Quelle n'est pas ma surprise en voyant tout à coup un grand filament spermatique se mouvoir dans cet espace et encadrer presque la masse du vitellus. De temps en temps les mouvements du spermatozoïde cessent, et à cause de son extrême ténuité il est impossible de le distinguer alors dans l'œuf. J'oublie de vous dire que chaque fois que les ondulations du filament spermatique recommencent, la vésicule germinative se met en branle et le mouvement oscillatoire cesse aussitôt que celui-ci entre en repos. J'ai tenu cet œuf en vue pendant une heure à peu près, et au bout de ce temps les mouvements qui avaient diminué insensiblement, avaient complétement cessé. Il n'était survenu aucun changement sensible ni dans la vésicule germinative ni dans le vitellus. Il est inutile de faire remarquer que c'était bien dans l'œuf que se trouvait le spermatozoïde et que celui-ci se mêle avec les autres parties de l'œuf avant la formation de la coque, de manière qu'il ne peut être question de micropyle. Il n'y a aucune apparence de membrane vitelline à cette époque.

Emploi thérapeutique de composés phosphorés extraits de la moelle allongée de mammifères herbivores ; par M. Baud. (Présenté par M. J. Cloquet.)

L'auteur, qui se propose de soumettre prochainement au jugement de l'Académie un travail complet sur ce sujet, travail dans lequel il fera connaître les résultats obtenus tant par lui que par quelques autres médecins, adresse aujourd'hui, pour prendre date, la note suivante :

Le phosphore organique, découvert par Vauquelin dans la pulpe nerveuse, successivement retrouvé depuis dans diverses substances vitales, prend aux mouvements de la santé et de la maladie une part plus importante qu'on ne l'avait encore soupçonné.

Selon M. Mège-Mouriès, il serait, dans le grain des céréales aussi bien que dans l'œuf des animaux, l'initiateur dynamique et le premier aliment, la gangue vitale en un mot de l'embryon naissant. Suivant lui encore, le groupe spécial de corps gras auquel ce phosphore est combiné moléculairement jouerait dans l'alimentation normale le rôle élevé de nutriment spécial des appareils nerveux ; d'où l'élucidation imprévue de certains phénomènes connus de l'alimentation insuffisante ; d'où l'importance nosologique du fait directement constaté par lui et par d'autres encore de l'abaissement du phosphore intégrant dans les organes soumis à certaines conditions de débilité hygique ou morbide. Pour ces raisons, je me suis cru suffisamment fondé à tenter, au moyen des matières grasses phosphorées extraites de la moelle

allongée des animaux, de l'autothérapie, comme on en a fait au moyen du fer dans les chloroanémies, comme on en a fait au moyen du phosphate de chaux dans les ostéomalacies, comme il est à souhaiter et à espérer qu'on en puisse faire dans toutes les cachexies. Cette réhabilitation névroleptique a été expérimentée par moi et par plusieurs de mes confrères dans les affections chroniques des organes respiratoires, dans les maladies scrofuleuses, dans les diverses débilités organiques et nerveuses, dans la chloroanémie, dans l'adynamie et l'ataxie fébriles. Les résultats remarquables que nous avons obtenus me paraissent de nature à mériter une enquête plus générale.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 11 MAI 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet :

1° Un mémoire de M. le docteur CHABANNES sur les eaux minales de Vals (Ardèche). (Commission des eaux minérales.)

2° Les comptes rendus des épidémies qui ont régné dans les départements de l'Aveyron, de Seine-et-Oise et d'Ille-et-Vilaine, et dans l'arrondissement d'Avesnes (Nord), pendant l'année 1857.

3° Deux rapports de M. le docteur CONTESSE, sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans la commune de Fourmies (Nord), et sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune de Sobre-le-Château, en 1857.

4° Un rapport de M. le docteur MANOUVRIER sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement de Valenciennes en 1857. (Comm. des épidémies.)

La correspondance non officielle ne comprend qu'une communication.

— M. CHARRIÈRE adresse une note sur un nouveau modèle de bistouris et de trousses.

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que M. Pointe (de Lyon), membre correspondant, assiste à la séance.

RAPPORT. — DIFFUSION DE L'IODE.

M. BOULLAY lit, en son nom et au nom de M. Bussy, un rapport sur un mémoire intitulé : NOUVELLES RECHERCHES SUR LA PRÉSENCE DE L'IODE DANS LES EAUX ATMOSPHÉRIQUES, par M. Eugène Marchand (de Fécamp).

Ce mémoire, dit M. le rapporteur, étant le développement et la conséquence des faits annoncés par M. Marchand dans sa lettre du 22 mars, nous concluons à sa publication dans le bulletin de l'Académie.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

ÉLECTION.

L'Académie procède à l'élection d'un membre résidant dans la section d'anatomie pathologique.

Liste de présentation :

En première ligne. . . . MM. Ménière et Robin, *ex æquo*.
En seconde ligne. . . . . MM. Barthez et Boger, *ex æquo*.

Nombre des votants : 62.

Au premier tour de scrutin, les suffrages sont ainsi répartis :

MM. Robin.	40 voix.
Ménière.	20
Roger.	10
Barthez.	4

En conséquence, M. Robin est élu membre titulaire de l'Académie.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. Trousseau.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. TROUSSEAU : Messieurs, il est toujours facile d'avoir raison quand on prête à ses adversaires des absurdités, et cela est d'autant plus aisé qu'on les a moins compris. J'ai bien compris aux signes d'impatience que M. Depaul donnait sur son banc, que ma pensée lui avait échappé, et comme je tiens à ce qu'elle soit bien comprise, je vais rétablir la situation en peu de mots.

Si j'ai bien entendu ce que veulent dire MM. Dubois, Depaul et Danyau, leur opinion peut être ainsi formulée : la fièvre puerpérale est une fièvre essentielle. Ils ont donc bien admis la *préexistence*, en ce sens que pour eux l'état général subordonne les lésions locales, tandis que pour les localisateurs, au contraire, c'est l'état général qui est subordonné aux lésions locales. C'est donc bien dans ce sens que la fièvre puerpérale est une pyrexie ou une fièvre essentielle. Je me sers indistinctement de ces deux expressions, car nonobstant les observations un peu vives que M. Bousquet m'a faites à cet égard, elles sont à peu près synonymes pour tout le monde aujourd'hui. Si, en effet, on étudie les anciens, et si je parle des anciens, je les trouve jusque dans le siècle passé, jusqu'à Borsieri qui en était peut-être le dernier, on sera convaincu que pour eux ces mots n'avaient pas le même sens que pour Broussais. Depuis trente ou quarante ans on y attache un sens très-exprès, et il est entendu que les fièvres essentielles sont des maladies fébriles ayant pour point de départ un état général, auquel les lésions lésions locales, lorsqu'elles existent, sont subordonnées.

Comment donc peut-on prêter aux essentialistes l'absurdité de nier la possibilité des lésions locales dans les fièvres essentielles? Ce qu'ils ont dit, c'est que les états généraux sont cause des désordres locaux, et pas autre chose; ils ont ajouté qu'on ne voit pas toujours les désordres locaux, mais qu'en définitive, lorsqu'on les voit, ils sont toujours subordonnés à l'état général : c'est là le sens que l'on attache aujourd'hui au mot de pyrexie, et c'est bien ainsi, je pense, que MM. Dubois, Depaul et Danyau comprennent la fièvre puerpérale?

M. DEPAUL : Je réponds pour mon compte : oui.

M. TROUSSEAU : C'est cette manière de voir que je vais attaquer de suite, car quoique, je l'ai dit, je donne la main aux matérialistes pour certains points, *je ne puis admettre que dans la fièvre puerpérale la lésion générale préexiste à la lésion locale.*

Je demanderai à ces messieurs combien de fois dans leur vie ils ont vu la fièvre puerpérale ne pas s'accompagner immédiatement, dès le début, de lésions locales très-faciles à constater? Moi aussi j'avais cru d'abord, sur la foi de mes maîtres, et en particulier de M. Dubois, que ces accidents locaux étaient moins fréquents qu'ils ne sont en réalité. Or, depuis que mon attention a été fixée sur ce sujet, je déclare que je n'ai pas antopsié une seule fois une femme morte de fièvre puerpérale sans rencontrer des lésions locales suffisantes pour expliquer jusqu'à un certain point la terminaison fatale; je déclare que je n'ai pas examiné une seule femme atteinte de la maladie, sans trouver tout au début déjà des phénomènes trahissant très-expressément l'existence de quelqu'une de ces mêmes lésions, quelqu'un des symptômes si bien observés par M. Béhier du côté des annexes utérines, des gaînes tendineuses, du péritoine, etc. Ce n'est pas que j'entende dire que les lésions locales sont la cause de tout le mal, mais j'affirme que si dans quelques circonstances les symptômes locaux manquent, s'il n'est pas toujours possible de démontrer avec certitude l'existence d'une lésion locale, cela arrive si rarement que l'on n'est pas en droit de dire que ces cas sont assez communs.

Les localisateurs se sont accordés presque tous sur ce point : que généralement la phlébite ou la lymphangite occupent la place la plus importante dans la question de la localisation, représentant ainsi l'expression même et la cause de la maladie. Nous verrons tout à l'heure que, malgré la fréquence incontestable de ces phlegmasies vasculaires, on ne peut leur accorder toute l'importance qui leur a été ainsi attribuée. On a voulu expliquer par l'absorption du pus secrété dans les vaisseaux, par l'infection du sang les lésions diverses de la maladie, et l'on a été jusqu'à dire que c'est le pus résorbé en nature qui va constituer les dépôts purulents. J'ai déjà dit que ceci ne saurait plus être admis.

Pour moi, je chercherai à établir que la phlébite se retrouve à peu près constamment dans tout accouchement, dans tout traumatisme grave. Elle se joint nécessairement, invariablement, invinciblement à toute plaie, à celle d'une amputation où tous les tissus sont enflammés. Il n'y a pas une femme morte d'une maladie intercurrente dans les dix premiers jours des couches, chez laquelle les sinus utérins ne renferment des caillots oblitérants déjà adhérents, preuve évidente de la phlébite.

Mais la phlébite n'a pas de gravité par elle-même; lorsqu'il en est ainsi, cela tient à des causes que je discuterai tout à l'heure. Prenons pour exemple la phlébite la mieux connue de toutes, la *phlegmatia alba dolens*; tous les anatomistes sont d'accord que lorsqu'on meurt dans le cours d'une *phlegmatia alba*, c'est une phlébite oblitérante, caractérisée comme la pleurésie qui se termine par adhérences, par la sécrétion d'une fibrine qui adhère rapidement aux parois secondaires. Eh bien! j'affirme que vous n'avez jamais vu une seule femme mourir de cette maladie, ni un phthisique ou un malheureux épuisé par la suppuration d'une vaste brûlure ou un cancer ulcéré; quand on en meurt, c'est à peine si elle s'accompagne d'un léger mouvement fébrile, et lorsqu'on la constate à l'autopsie, c'est que le malade est mort d'un autre accident.

Si donc vous voyez une phlébite, qui souvent s'étend depuis les veines du pied jusqu'à la réunion des iliaques, n'entraîner aucun accident à sa suite, de quel droit faites-vous jouer à la phlébite un rôle si important dans la fièvre puerpérale? S'il n'y a pas un amputé, pas une accouchée qui ne présente quelque phlébite de bon aloi, adhésive, de quel droit en faites-vous la cause des lésions de la fièvre puerpérale? Ce qui fait sa gravité dans la fièvre puerpérale, c'est quelque chose d'étranger à la phlébite, quelque chose de particulier, c'est la *spécificité*.

Maintenant on nous a parlé de la résorption du pus, oubliant que, d'après les micrographes, il n'en peut rien être. Comment d'ailleurs comprenez-vous que le pus puisse traverser les poumons pour aller se déposer dans divers organes? Puis il aurait fallu avant tout démontrer la gravité de la présence du pus dans le sang. Or que nous apprennent à cet égard les expériences de Magendie et de Gaspard? On voit les animaux être pris d'un peu de malaise et d'oppression, d'un léger mouvement fébrile, puis la maladie se terminer par de la diarrhée; jamais on n'a produit par les injections de pus phlegmoneux, pris sur les animaux ou sur l'homme, des abcès multiples, ou des suppurations articulaires.

Mais si au lieu du pus d'un simple phlegmon vous injectez celui d'un ani-

mal morveux, vous produirez des phénomènes très-graves, les accidents propres de la morve. De même si vous preniez du pus dans les lymphatiques, ou dans les veines utérines d'une femme morte de fièvre puerpérale, et si vous l'injectiez à une femme bien portante, si jamais une expérience aussi coupable pouvait être exécutée, nul doute que vous ne reproduiriez les accidents de la fièvre puerpérale; mais ce ne serait pas pour avoir fait une injection purulente, mais pour avoir introduit dans l'économie un pus empoisonné d'une façon particulière.

C'est là toujours le point où je veux en venir : la phlébite, même suppurée, ne suffit pas, il faut quelque chose d'adventice, il faut une spécificité.

Dira-t-on que la partie séreuse d'un pus décomposé peut être absorbée? Cela arrive, et chez un tuberculeux dont les poumons ne sont qu'une large surface suppurante, vous pouvez en voir les effets. Y a-t-il quelque analogie entre la fièvre de colliquation, la fièvre hectique qui la mène au tombeau, et la fièvre chirurgicale ou puerpérale? Il y a donc dans celle-ci, comme dans la morve, comme dans le charbon, une cause toute particulière, engendrant des effets particuliers : *c'est le virus puerpéral*.

J'ai dit qu'en comparant la mortalité des femmes accouchées dans les petites villes ou à la campagne et celle de nos maternités, la dernière nous frappe tristement par son chiffre élevé. Je ne nie pas que la fièvre puerpérale ne puisse sévir parfois à la campagne; mais la différence est si grande, qu'il faut bien admettre que dans les grands hôpitaux il y a quelque chose de particulier, et ici encore nous arrivons à la spécificité.

Demandez à M. Jules Cloquet quelle impression lui ont laissée les malheurs qui sont venus le frapper coup sur coup, il y a de longues années déjà, quand il remplissait les fonctions de chirurgien à l'hôpital des Cliniques; malheurs qui certes ne pouvaient être rapportés à un défaut d'habileté ou d'expérience. M. Mayor faisait alors dans son service des expériences sur le cathétérisme forcé; chez un malade, il produisit une petite fissure de l'urètre; trois jours plus tard ce malade succombait à une affection typhoïde horriblement grave. Presque à la même époque, M. Cloquet fit une opération de cataracte *par abaissement*, et peu de jours après son opéré mourait après avoir présenté les mêmes phénomènes de typhus chirurgical. Il en fut de même, presque dans le même mois, d'une femme à laquelle il ouvrit un petit abcès produit par une aiguille enfoncée dans le bras, et d'un malade qu'il opéra en ville, peut-être avec un historri emporté de l'hôpital, de fissure à l'anus.

M. J. Cloquet : Je me souviens des faits que M. Trousseau vient d'énumérer. Il en est de même de certaines épidémies d'érysipèle qui, plus d'une fois, surtout au printemps, ont forcé les chirurgiens à remettre toute opération. Les malheurs que j'ai eu à déplorer, je les ai vus arriver à mes maîtres, et il n'est pas un chirurgien qui ait une longue expérience et qui n'en ait eu de semblables. Ce n'est pas la gravité de l'opération qui est la cause des accidents, c'est quelque chose de spécifique, de particulier, un principe malfaisant qui règne dans les salles.

M. Trousseau : Je remercie M. Cloquet de ces remarques et de l'appui qu'il vient me prêter : c'est une cause spécifique; c'est ce que je voulais dire; une cause étrangère aux opérations, c'est ce que je voulais dire; un principe malfaisant, c'est ce que j'aurais dit. M. Cloquet se rappellera peut-être qu'à la même époque les cas de fièvre puerpérale étaient nombreux dans le service de M. Dubois, et certes il n'accusera pas plus M. Dubois d'avoir infecté ses opérés, que M. Dubois ne lui reprochera d'avoir contaminé ses accouchées. Non, c'est sous la même cause épidémique que les mêmes accidents se sont produits, et c'est cette influence que je vais rechercher et qui est la spécificité.

Vous savez que M. Bébier fait procéder de la phlébite tous les accidents de fièvre puerpérale : celle-ci apparaîtrait dès que la phlébite s'accompagne de résorption; il n'y voit rien de spécial, et il expose parfaitement les symptômes prodromaux qui permettent de surprendre la maladie et de la juguler tout à son début. Vous connaissez tous sa sagacité et son expérience. Eh bien! comparons les résultats de sa pratique à Beaujon à ceux des maternités.

De 1852 à 1856, il y a eu à Beaujon, sur 855 accouchées, 542 qui ont présenté des symptômes du côté des annexes; chez 311 ils étaient très-légers, chez 132 assez graves, chez 32 plus graves encore, et 67 accouchées ont succombé, ou 1 sur 12.

Pendant les mêmes années, il y a eu à la Maternité 13,946 accouchées, dont 724 moururent, ou 1 sur 19.

M. Tarnier a trouvé dans le 12e arrondissement une mortalité de 1 sur 328, et enfin le chiffre de la mortalité générale consigné dans les tableaux de M. Marc d'Espine n'est que de 0,5 à 0,8 pour 100.

Eh bien! en voyant une mortalité si terrible peser sur Beaujon, qui est placé précisément dans les conditions auxquelles M. Dubois demande le salut des accouchées, où la salle des accouchées ne compte que 18 lits, où l'aération est parfaite et où les femmes sont soignées par un de nos confrères les plus intelligents, on est d'abord convaincu d'une chose : c'est que cette mortalité n'est en rapport ni avec l'habileté du médecin ni avec la fréquence plus ou moins grande des phlébites. Des phlébites, des plaies suppurantes, il y en a dans tous les accouchements qui se font en France, et pourtant c'est là seulement que sévit une mortalité si énorme, que si elle était type pour tout le pays, sur les 900,000 à 950,000 accouchements qui s'y font par an, il y aurait 80,000 décès, et que la France serait un désert en moins de 50 ans.

Or comparez les conditions dans lesquelles se trouvent les femmes qui accouchent dans nos maternités à celles des campagnardes confiées à des médecins qui n'ont souvent retenu des bancs de l'école que la poussière qu'ils y ont essuyée, à des sages-femmes sans intelligence, à des matrones qui n'ont d'autres chevrons que le nombre des enfants qu'elles ont mis au monde elles-mêmes! Voyez ce qui se passe dans ces masures où grouillent les mâles et les femelles de l'espèce humaine, disputés par la vermine, et auxquels le percepteur marchande un peu d'air et de lumière.... On accouche et on ne meurt pas. Il faut donc une autre cause que l'encombrement et la saleté, que la souillure des pièces par des émanations multipliées, il faut une cause plus haute : la spécificité. N'accusons pas M. Dubois, M. Depaul ou M. Dauyau; c'est, en définitive, la spécificité qui leur vaudra une indulgence plénière.

Ce que j'ai dit de la phlébite, je le dis également de la lymphangite; combien n'avez-vous pas vu d'angioleucites se terminer sans accidents! Si donc elle devient grave, elle ne l'est pas par elle-même, mais par une cause extérieure surajoutée, une spécificité.

MM. Bouillaud et Cruveilhier insistent beaucoup sur l'encombrement. J'ai relevé à ce sujet les entrées et les morts à la maison de santé d'accouchements pendant les années 1829 à 56, et voici ces chiffres :

Années d'encombrement considérable, 1837 et 38, 1847 et 48 :
14,217 entrées; 312 morts, ou 1 sur 45.
Dans les années les moins encombrées, 1852 à 54 et 1856 :
11,482 entrées; 638 morts, ou 1 sur 8.

Quelle différence énorme! N'est-on pas tenté d'en conclure que l'encombrement préserve plutôt qu'il ne prédispose?

M. Depaul : La différence n'est qu'apparente; pendant les quatre années qui composent votre dernière période, on renvoyait un grand nombre de femmes bien portantes, tandis qu'on recevait les malades.

M. Trousseau : Mais en admettant même qu'il en soit ainsi, vous arriverez tout au plus au même chiffre, et toujours est-il que l'encombrement ne joue en rien le rôle qu'on lui a imputé.

On a parlé de l'influence des saisons, de l'aggravation des épidémies en hiver. M. Cruveilhier a ici érigé en règle ce qui n'est qu'une exception, ainsi que cela ressort des chiffres que voici :

Années.	Mortalité en été.	Mortalité en hiver (octob. à mars).	Auteurs.
1829....	140......	104.....	MM. Tounelé.
1831....	61......	67.....	Cruveilhier.
1832....	143......	171.....	
1853....	78......	93.....	Lorrain.
1854....	122......	130.....	Charrier.
1856....	87......	44.....	Tarnier.
Totaux...	531	509	

Personne, je pense, ne me prêtera l'absurdité de voir dans l'encombrement une condition favorable, mais je maintiens que le nom de typhos ne peut être donné à la fièvre puerpérale, et que son apparition tient à une autre cause qu'à l'encombrement.

M. Cazeaux n'a voulu voir dans la fièvre puerpérale qu'une maladie à phlegmasies multiples, développées sous l'influence d'un état chloro-anémique.

M. Cazeaux : Vous vous êtes mépris sur mon opinion, et je demande à rectifier cette méprise : je n'ai pas dit que les phlegmasies se développent sous l'influence de la chloro-anémie, mais que, développées chez des sujets chloro-anémiques, elles empruntent leur gravité à cet état organique particulier.

M. Trousseau : Pourtant, il n'en est pas de même des maladies en général lorsqu'elles se développent chez des sujets chloro-anémiques. Il est possible que la fièvre puerpérale fasse exception, mais je n'en vois pas la raison.

Au demeurant, M. Cazeaux s'est trouvé quelque peu embarrassé quand il s'est agi de savoir pourquoi l'on meurt de la fièvre puerpérale; il a invoqué la contagion, mais il en doute un peu (M. Cazeaux : Beaucoup), et alors il a inventé un génie malfaisant, une influence occulte. M. Cazeaux voudrait-il bien nous dire ce que c'est que son génie malfaisant?

M. Cazeaux : C'est l'influence épidémique.

M. Trousseau : L'un est à peu près aussi clair que l'autre; votre génie malfaisant est une nébulosité, tandis que mon levain dont vous vous êtes tant moqué est une chose réelle, que je vois et que je touche, et que vous verrez et toucherez avec moi; c'est une chose qu'on peut au moins comprendre, qui peut développer dans toute l'économie une chose analogue.

M. Bouillaud : C'est ce que j'ai admis il y a trente-deux ans; il y a trente-deux ans, je parlais déjà de levain et de fermentation septique.

M. Trousseau : Tant mieux, vous m'obligez beaucoup en me le rappelant; c'est votre idée que je défendrai et non la mienne, et j'aurai d'autant moins de peine à être impartial.

Je disais donc à M. Cazeaux que son génie flotte dans les nuages tandis que mon levain est très-palpable. Nous voyons des productions organiques presque vivantes subir des fermentations où, aux dépens d'une partie de leurs principes, se développent des organes vivants, et on peut comprendre que quelque chose d'analogue se passe dans l'organisme. Dans une décoction d'orge, nous voyons une fermentation *cryptogamique*; ce sont là les organes vivants dont je parlais. Eh bien! de même il peut se former dans l'économie et à ses dépens une matière analogue à celle qui y a été introduite....

M. Cazeaux : Mais qui produira ailleurs des effets tout différents; c'est là ce qui tue votre spécificité.

M. Trousseau : Nullement; vous allez le voir.

J'ai admis la contagion, question brûlante, pleine d'embûches et avec laquelle on a essayé de battre en brèche beaucoup de grandes situations. M. De-

paul n'est-il pas exagérément humble en s'accusant d'avoir acconché une femme après avoir fait une autopsie et s'être lavé les mains, et de l'avoir vue mourir en pleine épidémie? On a relevé le fait habilement. On s'est empressé de s'écrier

Qu'il fallait dévouer ce maudit animal,
Ce pelé, ce galeux d'où venait tout le mal;

c'est-à-dire détruire les maternités. Or je puis dire que j'ai eu par hasard, depuis plusieurs années, beancoup d'éclabonssures puerpérales dans ma pratique civile, et je déclare sur l'honneur que j'ai eu plus de malheur parmi les personnes qui ne mettent pas les pieds à l'hôpital que dans mes salles. Cela ne prouve pas, à la vérité, que ces messieurs n'ont pas les mains contagieuses, mais au moins que la chose n'est pas aussi démontrée qu'on le croit. Je crois à la contagion, anx miasmes qui imprègnent les maternités et s'y conservent, mais il y a la quelque chose qui s'éloigne des lois ordinaires de la contagion, quelque chose d'analogue à la marche de l'ophthalmie d'Egypte introduite en 1802, en Angleterre, par les armées revennes d'Egypte, puis en Belgique en 1815, et qui depuis sévit toujours, par intervalles, dans ces armées. Ainsi qu'elle, la fièvre puerpérale revient en son temps et à son heure, dans des conditions inconnues, de même que l'histoire naturelle nous montre les germes se développer dans certains moments plutôt que dans d'autres.

Eh bien! pour moi, la contagion est une affaire de spécificité. M. Bouilland, en admettant la contagion, devient par là même spécialisateur, tout en n'étant pas de mon avis.

M. Bouillaud : Ai-je nié la spécificité d'une manière générale? N'ai-je pas admis la septicité comme spécificité?

M. Trousseau : Vons n'admettez pas la spécificité comme moi; je la veux plus étendue; c'est en quoi nous différons.

M. Bouillaud : Nullement; c'est votre spécificité à vons, que vous avez inventée, c'est celle-là que je conteste; je n'y crois pas plus qu'à l'essentialité de M. Dnbois, parce que ni l'une ni l'autre n'est démontrée : *quod erat demonstrandum.*

M. Trousseau : Les écoles dichotomiques, Brown en tête, pnis Broussais, Tomasini, M. Bouiltaud... (M. Bouillaud : Je conteste; je n'appartiens à aucune école, pas même à celle de Bronssais; j'ai mon école à moi : l'école exacte.) avaient pensé que la vie n'est entretenue que par les excitants on modificatenrs, et que toute maladie résulte d'nn excès ou d'un défant de ceux-ci. Pour les spécificistes, au contraire, dont M. Bretonneau est le glorieux représentant, ce n'est pas la quantité des modificateurs, mais leur nature qui détermine celle de la maladie; ils sont comme des semences morbides semées sur le terrain de l'organisme, germant et produisant chacun à sa façon une modification morbifique qui retient le sonvenir de sa cause comme une graine levée retient le sonvenir de la plante qui l'a produite. Brown et Broussais étaient bien obligés de l'admettre, au moins pour quelques maladies, telles que la variole et la vérole.

Cela est vrai, d'abord, pour toutes les maladies contagienses (non parasitaires); mais cela est encore de règle dans tout le cadre nosologique. Prenous d'abord les exemples où la modification se trouve sous nos yeux : aux caractères d'une escarre, on reconnaîtra toujours le caustique qui l'a produite, qu'il y en ait eu pen d'employé on beaucoup. De même, connaissant l'action des poisons, vous conclurez toujours sûrement de l'effet produit à la même cause toujours identique. Ici la cause est encore palpable, mais pour ne pas les avoir vus, doutez-vous de l'existence des virus spécifiques de la rage, de la morve ou de la vérole? Non. L'effet donné, vous remontez facilement à la cause spéciale, spécifique.

Jetez maintenant un regard sur le règne végétal. Vous trouverez sur un même chêne trois galles différentes, et les naturalistes sauront toujours vous dire que chacune a été produite par son *cynips* spécial, qui n'en produira jamais une autre.

Partout donc un effet spécial dû à la nature et non à la quantité du modificateur ou de la cause.

Maintenant, parmi ces modificatinus, il y en a à forme fixe, déterminée, et d'autres à forme variable, indéterminée; est-il possible de dire qu'avec des formes diverses un ne peut allier un modificateur univoque, comme le veut M. Bouillaud? Mais la forme n'est pas tout, la vérole produit des lésions des os, du larynx, de la peau, de toute forme enfin, et pourtant c'est tou jours la vérole.

M. Cazeaux : Il y a cette différence que les lésions apparaissent et varient régulièrement, snivant les périodes de la maladie.

M. Trousseau : Nullement; on les voit souvent suivre une marche capricieuse, irrégulière; et d'ailleurs, quand même cela serait, la régularité de succession des accidents n'est pas propre aux maladies spécifiques, car nous l'observons même dans les maladies aiguës telles que la pneumonie. Rappelez-vous, d'ailleurs, que Todd et Graefe ont vu l'œdème scarlatineux se montrer d'emblée, sans être précédé d'un jour de fièvre; et si, dans la scarlatine, vous trouvez des lésions de l'endocarde, de la peau, des plèvres, du péritoine, sans douter de sa spécificité, pourquoi la refuser à la fièvre pnerpérale, parce que elle aussi a des lésions multiples? Reconnaissez-donc ce qu'il y a de frustre dans les maladies! L'angine suffira au médecin pour reconnaître la scarlatine, une arthrite suppurée pour diagnostiquer la fièvre puerpérale. Pourquoi chercher un tableau constant et complet de lésions qui peuvent exister chacune seule sans que la cause ait changé?

Voici maintenant comment ma spécificité se rattache à l'essentialité : pour moi, la plaie qui engendre la fièvre chirurgicale ou puerpérale est comme le chancre infectan . ce n'est pas une plaie simple, ce n'est pas une phlébite, une métrite simples, mais à cela s'est ajoutée une cause particulière, inconnue dans son essence qui a rendu infectante la plaie, la phlébite, la métrite, et qui se traduira par des phénomènes constants d'une gravité immense. Et ces phénomènes permettront toujours de dire : par cette plaie est entrée cette cause, et pas une autre, le levain morbide qui va fermenter dans toute l'économie et s'y multiplier. Ce n'est pas l'excès de l'inflammation qui engendre les accidents, pas plus qu'elle ne produit la vérole; mais c'est quelque chose d'étranger, de surajouté, de spécifique; c'est en cela que je diffère des localisateurs qui ne voient que la phlébite ou la métrite, tandis que, pour moi, il y a de plus le génie inconnu de M. Cazeaux, c'est-à-dire un principe infectant spécial. La pleurésie, les abcès, pour moi, ne dérivent pas du pus charrié en nature. J'entre carrément dans l'ontologie, et je dis : L'économie est en possession d'une fièvre essentielle, d'un principe étranger à la fièvre de lait ou fièvre puerpérale normale, comme par le chancre infectant l'économie reçoit autre chose que par un ulcère simple.

Il y a, en un mot, une métrite infectante, un traumatisme infectant, un chancre infectant, dont la cause infectante est dans un principe tout à fait spécial.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq beures et quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS JANVIER 1858; par M. le docteur Le Bret, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Physiologie.

3° EXPÉRIENCES SUR LA CONTRACTILITÉ DES VAISSEAUX; par M. A. Vulpian.

L'anatomie, en démontrant la présence de fibres musculaires dans les parois des vaisseaux de petit calibre, a conduit à admettre que ces vaisseaux sont contractiles, et des expériences faites par divers physiologistes sur quelques vaisseaux ont pleinement confirmé les données de l'anatomie. Toutefois il ne paraît pas inutile de poursuivre ces expériences et d'examiner directement l'influence des excitations sur les différents points du système vasculaire. J'ai récemment fait des essais de ce genre qui ont surtout porté sur les vaisseaux de la cavité abdominale. Des chiens, des lapins et des surmulots ont été empoisonnés par du curare introduit dans le tissu cellulaire sous-cutané, puis au moment où la respiration avait cessé, j'ai pratiqué la respiration artificielle; j'ai ouvert alors la cavité abdominale, et j'ai pu faire ainsi des observations sur un même sujet pendant quatre à cinq heures.

Chez le chien, les grosses branches des vaisseaux mésentériques ne paraissent pas jouir d'une contractilité évidente : la contractilité ne devient très-manifeste que dans les rameaux qui sont situés entre les arcades formées par les vaisseaux mésentériques et le bord concave de l'intestin. Si l'on passe la pointe d'une épingle sur ces vaisseaux, suivant leur direction, on voit deux effets bien distincts et successifs, mais qui ne présentent pas la même netteté dans les deux ordres de vaisseaux, artérioles et veinules. L'artère, aussitôt après l'excitation, éprouve un léger mouvement d'expansion, elle se dilate : c'est là le premier effet. Elle demeure dilatée pendant un court moment, puis on voit ses bords se rapprocher progressivement, le vaisseau devient de plus en plus étroit, et enfin il s'efface plus ou moins complétement : c'est là le second effet. La veine qui offre à peu près constamment un diamètre plus considérable que l'artère qu'elle accompagne, se dilate sous l'influence de l'excitation, et, de même que pour l'artère, cette dilatation est presque instantanée; la veine revient ensuite sur elle-même, mais jamais le resserrement n'est comparable à celui de l'artère. A mesure que l'on se rapproche de l'intestin, on trouve que la contractilité des vaisseaux augmente, et elle est très-développée sur l'intestin même. Si l'on excite les petits vaisseaux superficiels de l'une ou l'autre face de l'intestin, ils se resserrent rapidement après s'être faiblement dilatés, et ils s'effacent ordinairement tout à fait : ici la différence de contractilité entre les veines et les artères tend à disparaître. Il y a dans ces derniers essais une cause d'incertitude : comme on ne peut pas exciter les vaisseaux sans irriter en même temps la paroi intestinale, celle-ci se contracte assez énergiquement, et l'on pourrait être entraîné à croire que les vaisseaux s'effacent parce qu'ils sont comprimés par les fibres intestinales. Mais la contraction de ces fibres ne peut avoir qu'une faible prise sur les vaisseaux en expérience qui sont sous-péritonéaux.

Les effets que je viens d'indiquer se produisent avec la même netteté et dans le même ordre lorsqu'on excite les vaisseaux d'une portion quelconque de l'intestin grêle, du gros intestin et de l'estomac.

Chez le lapin, j'ai obtenu exactement les mêmes résultats : les artères paraissent plus contractiles que les veines. La contractilité existe dans des vaisseaux plus gros relativement que chez le chien.

Chez le surmulot, les veines jouissent d'une contractilité au moins égale à celle des artères. J'ai vu des veines assez grosses situées à la surface de

la dernière partie du gros intestin s'effacer complétement sous l'influence d'une excitation mécanique directe. Chez cet animal, comme aussi chez le lapin, les vaisseaux des parois abdominales sont manifestement contractiles. J'ai vu à plusieurs reprises des veines lombaires se resserrer très-notablement de la moitié au moins de leur calibre. La veine cave dans la partie qui est située en arrière des reins, subit aussi, lorsqu'on l'excite, un resserrement prononcé, quoique moins considérable.

Les veines rénales ne semblent pas non plus insensibles à l'influence des excitants. Je n'ai rien vu de semblable pour les artères d'un certain calibre.

Enfin, comme je l'établirai d'ailleurs dans une autre communication, les petits vaisseaux parenchymateux du foie et des reins jouissent aussi d'une contractilité évidente qui se manifeste par les mêmes phénomènes.

J'ai toujours parlé jusqu'ici d'excitants mécaniques; j'ai cependant employé aussi les excitants galvaniques, mais ces derniers sont loin de produire des effets aussi nets et aussi marqués. Si l'on agit sur des vaisseaux très-contractiles, sur les veines intestinales du surmulot ou sur les veines des parois abdominales, on voit se produire un resserrement aux points touchés par les deux pôles, mais la constriction n'est jamais considérable : je n'ai pas vu les vaisseaux s'effacer complétement comme le font les vaisseaux intestinaux lorsque l'on a passé sur eux la pointe d'une épingle.

La contractilité vasculaire dans les conditions où se trouvaient les animaux en expérience durait pendant tout le temps qu'on entretenait la respiration artificielle, et subsistait quelque temps après qu'on l'avait interrompue et que les battements du cœur s'étaient arrêtés.

Pendant la vie, les vaisseaux doivent se contracter sous l'influence de l'action nerveuse. La contractilité existant surtout dans les petits vaisseaux, on conçoit que les effets qui dépendent soit de leur expansion, soit de leur constriction, peuvent se borner à des parties plus ou moins limitées du tube digestif.

J'ai cherché sur plusieurs animaux à faire contracter les vaisseaux coronaires du cœur; je n'ai observé de resserrement que dans les antérieurs, et encore est-il à peine appréciable. Mais il faudrait répéter l'expérience et chercher à agir sur les petits vaisseaux. Ni les gros vaisseaux ni les petits ne se contractent sous l'influence de la galvanisation des deux nerfs vagues. Le cœur s'arrête flasque comme on le sait, il n'y a pas de changement de coloration de son tissu au moment où il s'arrête. L'explication ingénieuse donnée par M. Brown-Séquard de l'arrêt du cœur dans l'expérience des frères Weber ne me semble pas admissible.

Les vaisseaux chylifères chez le chien, sous l'influence d'une excitation mécanique, se dilatent un peu, et après quelques instants j'ai vu les vaisseaux excités devenir très-variqueux. Ce phénomène ne s'est montré que très-rarement avec une grande netteté.

BIBLIOGRAPHIE.

JOURNAL DE LA PHYSIOLOGIE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX, publié sous la direction du docteur E. BROWN-SÉQUARD. — Paris, 1858. J.-B. Baillière.

Voici un nouveau recueil qui, sous le titre que nous venons de transcrire, vient prendre et saura conserver, nous n'en doutons point, une place honorable parmi les publications périodiques mises au service des intérêts de la science pure.

Pour marquer plus expressément ce but sérieux et louable, M. le docteur Brown-Séquard ouvre la série de ses travaux futurs par le résumé philosophique d'un certain nombre de faits généraux recueillis dans l'étude des rapports de l'organisme vivant avec le système nerveux qui l'anime. Ce résumé, présenté sous la forme aphoristique, renferme douze propositions que leur auteur qualifie de « lois relatives aux phénomènes dynamiques de l'économie animale » et dans lesquelles nous retrouvons des notions amies, et en rapport avec une saine physiologie. On en jugera certainement ainsi à la lecture de la formule suivante, par laquelle M. Brown-Séquard résume lui-même avantageusement son premier résumé :

« L'énergie de la faculté que les tissus animaux possèdent de produire les phénomènes connus sous le nom de dynamisme animé, semble être en raison directe de l'intensité et de la durée de la réparation nutritive normale, et en raison inverse de l'intensité et de la durée de l'existence de ces phénomènes. »

Ce premier exposé placé en tête de colonne et comme une déclaration de principes, est suivi d'un MÉMOIRE SUR LA TEMPÉRATURE DES OISEAUX PALMIPÈDES DU NORD DE L'EUROPE, par M. Ch. Martins, professeur à la Faculté de Montpellier. Le long travail du savant professeur, rempli de détails, de calculs, de statistiques, et pour lequel les formules de Laplace ont été même invoquées aux fins d'établir quel nombre de canards il fallait employer pour obtenir un chiffre qui mesurât d'une façon suffisamment exacte, c'est-à-dire à un dixième de degré près, la température moyenne de ces animaux renferme peut-être un résultat utile. Il confirmerait, pour les palmipèdes, les lois intéressantes établies par M. Chossat.

Les autres conséquences obtenues par M. Martin semblent moins importantes; elles se bornent à ceci :

1° Que les canards se sont refroidis un peu plus que les pigeons (sur lesquels avaient porté les expériences de M. Chossat);

2° Que, dans le jeune âge, la température des palmipèdes est un peu moindre que dans celui de la *virilité;*

3° Qu'il n'y a aucun résultat digne de confiance à tirer des expériences sur la température relative des oies mâles et femelles, mais que la température est plus élevée et varie dans de plus grandes limites chez les canes que chez les canards.

L'étude de ces températures rectales des palmipèdes à laquelle M. Brown-Séquard ajoute quelques observations qui lui sont personnelles, et qui concernent les pétrels et les albatros, est suivie d'un mémoire très-sérieux de M. Ch. Robin, sur l'ANATOMIE ET LA PHYSIOLOGIE DE LA MUQUEUSE UTÉRINE. Nous n'essayerons pas de donner ici un résumé de ce travail tout à fait spécial, et qui porte exclusivement sur la constitution histologique des surfaces utérine et placentaire. L'auteur étudie successivement, dans ce savant mémoire :

1° Le mode de connexion du placenta avec la muqueuse utérine;

2° Les modifications subies par l'épithélium du corps de l'utérus, pendant la gestation, chez la femme et les animaux. Ces investigations dans la constitution intime des tissus de l'organe utérin, sont marquées au coin de l'exactitude et du bon sens qu'on a coutume de rencontrer dans les travaux de cet habile micrographe.

Nous avons lu ensuite avec un égal intérêt les RECHERCHES SUR L'EFFET PRODUIT SUR LA CIRCULATION PAR L'APPLICATION PROLONGÉE DE L'EAU FROIDE A LA SURFACE DU CORPS DE L'HOMME, par MM. Bence Jones et Dickinson. Ces expérimentateurs ont reconnu que l'effet général d'une forte douche ou d'un bain en pluie à une température un peu basse (de 20° à 80° centigr.) est l'affaiblissement immédiat du pouls. Au premier contact de l'eau, le pouls devient faible et irrégulier, il peut être diminué de cinquante battements par minute. Après la première impression, le pouls se remet un peu, mais il reste faible jusqu'à ce que l'effet secondaire ou le frisson survienne; alors il est plus faible, intermittent, et peut être tout à fait imperceptible.

Ces résultats sont intéressants, mais ils étaient connus ou au moins prévus déjà. Il est à regretter que les auteurs de ces expériences aient arrêté là leurs investigations. Au lieu de prolonger aussi longtemps la durée d'application de leurs douches, et de nécessiter ensuite l'administration d'un bain chaud ou de vapeur pour rétablir la circulation dans ses conditions normales, ils auraient, utilement pour la science et pour l'opinion à se former des procédés hydrothérapiques, fait porter leurs recherches sur les circonstances observables lors du retour de la réaction circulatoire. Au bout de combien de temps revient-elle normalement après telle ou telle durée d'application du froid et tel ou tel abaissement concomitant du pouls? Voilà des éléments qu'il importerait de voir fixer scientifiquement. C'est un appel que nous faisons ici aux observateurs.

A la suite de ces communications, nous trouvons une note de M. Blondlot relative à quelques perfectionnements à apporter dans l'établissement (pour les études de physiologie) des fistules gastriques artificielles. Puis un mémoire de M. Brown-Séquard sur les PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES ET LES USAGES DU SANG ROUGE ET DU SANG NOIR, lu à l'Académie des sciences, et partiellement inséré déjà dans la GAZETTE MÉDICALE.

A ce travail important, font suite de NOUVELLES RECHERCHES SUR LA PHYSIOLOGIE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE, entreprises par le même auteur et propres à jeter du jour sur plus d'un acte physiologique et sur un certain nombre de phénomènes pathologiques.

La première question traitée dans ce mémoire consistait à savoir si les éléments conducteurs des impressions sensitives, dans la moelle épinière, sont disposés de telle manière que ceux qui viennent des parties postérieures du corps et des membres se trouvent exclusivement dans les parties postérieures de la moelle épinière, les éléments propres aux régions antérieures du corps et des membres se trouvant, au contraire, renfermés dans les parties antérieures de la moelle.

Par un ensemble d'expériences, consistant en une série de sections méthodiques pratiquées sur la moelle épinière et intéressant tour à tour telles ou telles de ses régions antérieure, postérieure ou latérales, M. Brown-Séquard a d'abord confirmé ce qu'il avait annoncé déjà, à savoir : qu'en pratiquant dans la moelle épinière ces sections graduelles, en commençant par la face postérieure, on observe une augmentation graduelle de la sensibilité jusqu'à ce que la section ait atteint une certaine limite, à partir de laquelle la sensibilité diminue alors graduellement.

Mais la série d'expériences a démontré de plus que « tous les chan-

gements de la sensibilité, en plus on en moins, s'opèrent *à la fois dans toutes les parties du train postérieur.* »

Quant à l'entre-croisement des éléments conducteurs de la sensibilité dans la moelle, les mêmes expériences font voir que cet entre-croisement y est à bien peu près complet, et que ces conducteurs sont tellement disposés qu'il en existe dans un même point qui proviennent d'un nombre immense de parties. « En un mot, dit l'auteur, toute » petite portion de la zone conductrice, dans une moitié latérale de la » moelle épinière, contient des éléments conducteurs des impressions » sensitives provenant de *tous* les points du corps du côté opposé, » placés au-dessous de cette petite portion de moelle. D'un autre côté, » les impressions provenant de toute petite partie d'une moitié laté- » rale du corps sont transmises à l'encéphale par des éléments con- » ducteurs distribués dans toutes les parties de la zone conductrice de » la moitié latérale de moelle épinière du côté opposé. »

Ces données expliquent, ajoute M. Brown-Séquard, comment la sensibilité est si rarement perdue dans les cas de ramollissement ou d'autres altérations de la moelle épinière; car il suffit de la conservation de quelques parties saines, pour que la transmission des sensations continue de s'opérer. On comprend de même pourquoi, dans les cas d'hyperesthésie et d'anesthésie, à degrés variés, dépendant d'altérations de la moelle, l'augmentation ou la diminution de sensibilité se trouve presque également distribuée partout dans les parties situées au-dessous du siége de l'altération.

Ces faits sont loin d'être indifférents, tant pour les progrès de la physiologie que pour l'interprétation à donner à plus d'un phénomène morbide; ils sont donc à tous égards aussi dignes de l'attention du praticien que de celle des savants attachés aux études purement biologiques.

Parmi les travaux intéressants contenus dans ce premier fascicule, on citera également un mémoire ayant pour objet de faire connaître les résultats de quelques expériences sur la digestion, dues au docteur Francis Smith (de Philadelphie). Ce professeur ayant eu à sa disposition le célèbre canadien à fistule stomacale, sujet des expériences très-connues du docteur W. Beaumont, a eu l'heureuse pensée de vérifier sur ce sujet plusieurs propositions nouvelles relatives à la théorie de la digestion.

Un point sur lequel la science n'est pas encore fixée, en ce qui concerne la digestion, consistait à établir la nature de l'acide contenu dans le suc gastrique. Les chimistes hésitaient entre l'acide chlorhydrique, l'acide phosphorique ou un acide organique. M. Smith a soumis cette question à une étude très-judicieusement poursuivie : Il a d'abord confirmé l'opinion qui voyait dans cet acide un corps organique; puis il a démontré que la réaction acide ne dépendait pas de l'acide phosphorique, et que l'acide chlorhydrique existait dans le suc gastrique en trop faible quantité pour être investi du rôle qui lui avait été attribué; il a fait voir enfin que le principal agent de l'acidité gastrique n'est autre que l'acide lactique.

M. Smith a étudié ensuite l'influence du suc gastrique sur les diverses substances alimentaires, les matières albumineuses, grasses, amylacées.

Quant aux deux premières classes, il a confirmé ce qui était admis déjà : premièrement la transformation en albuminose des principes immédiats protéiques et la simple désagrégation, l'émulsionnement dans l'estomac des matières grasses.

Mais la question controversée gît dans le point de savoir ce qui advient des matières amylacées pendant leur passage dans l'estomac. Ces substances sont-elles converties en glycose par l'influence de la salive, malgré la présence de l'acidité gastrique, comme le veulent MM. Mialhe et Lehmann, ou bien, suivant M. Bernard, cette transformation est-elle suspendue par la présence du suc gastrique? Les expériences de M. Smith renversent, à cet égard, les résultats reconnus sur des chiens par le docteur américain Dalton; il y a lieu d'en conclure, conformément avec MM. Mialhe et Lehmann, que le suc gastrique de l'homme n'empêche pas la conversion de l'amidon en glycose. M. Smith ajoute que cette conversion peut avoir lieu indépendamment de l'action de la salive; mais nous nous assurons que, dans son expérience, s'il a bien établi la réaction chimique propre à déterminer le glycose, il s'est moins nettement mis à l'abri de l'erreur en considérant l'absence de la salive dans l'estomac, comme suffisamment démontrée par la recommandation faite à son sujet de n'en avaler que le moins possible : chose facile, ajoute-t-il, vu que le Canadien était occupé à *chiquer* du tabac.

Les expériences consignées dans l'article suivant et dues à M. Brown-Séquard qui les a faites sur lui-même, sont-elles plus concluantes? Ce physiologiste a la faculté de rendre volontairement les matières ingérées dans son estomac, même après un séjour de quelque temps dans le ventricule. Après avoir avalé de l'arrow-root suspendu dans l'eau après ébullition, et s'être assuré qu'il était exempt de glycose, il l'a rendu une demi-heure après l'ingestion. Or le liquide restitué, fort acide, accusait, au réactif de Frommherr, une notable quantité de glycose.

M. Brown-Séquard assure n'avoir point dégluté de salive pendant cet intervalle. La garantie suffisante assurément, comme fait exprimant une volonté morale, est-elle vraiment scientifique et y a-t-il certitude que l'attention soit efficace pour empêcher absolument le passage de la salive dans l'œsophage et dans l'estomac? Assurément la chose est contestable et prête matière à doute.

D'ailleurs, de même que parfois la bile remonte jusque dans l'estomac, il n'est pas inadmissible que le suc pancréatique ne puisse aussi exceptionnellement y pénétrer en petite quantité. M. Brown-Séquard fait observer, d'autre part, qu'il n'a pas cherché à vérifier si le liquide rendu par lui contenait ou non de la dextrine.

Ce sujet, au moins au point de vue où s'est placé M. Brown-Séquard, attend donc de nouvelles recherches.

La question du rôle physiologique des capsules surrénales devait trouver place dans ce recueil : c'est une des questions le plus à l'ordre du jour, et M. Brown-Séquard y représente une des opinions les plus controversées. Après avoir analysé les travaux publiés depuis deux années sur cette question, M. Brown-Séquard conclut :

1° Que les fonctions des capsules surrénales semblent être essentielles à la vie chez les animaux non albinos;

2° Que la suppression immédiate et complète de ces fonctions amène la mort très-rapidement;

3° Que la suppression graduelle de ces fonctions amène la mort au plus tard après un petit nombre de mois, et chez certaines espèces d'animaux, en quelques jours;

4° Que l'ablation simultanée des deux capsules surrénales amène la mort, en général, notablement plus vite que l'ablation des deux reins;

5° Que si certains animaux albinos semblent capables de survivre définitivement à l'ablation des capsules surrénales, ce fait vient à l'appui de l'opinion que l'une des principales causes de mort chez les animaux non albinos, après la perte de ces petites glandes, consiste dans une accumulation de pigment.

Cette dernière conclusion s'accorderait assez avec les idées premièrement émises par M. Addison, quoique ce dernier ait moins catégoriquement conclu. La question n'est pas vidée, et nous devons nous attendre à voir se prolonger la discussion. Nous suspendrons donc nos propres conclusions jusqu'à la fin du débat.

Nous avons cru devoir donner ce rapide aperçu des principales communications originales formant le premier numéro du nouveau journal de physiologie. Sous la direction d'un travailleur aussi résolu que M. Brown-Séquard, nous pouvons être rassuré sur l'avenir de ce recueil : les communications extérieures vinssent-elles à lui manquer, ce que rien ne doit faire craindre d'ailleurs, nous ne doutons pas que le riche fonds de notre infatigable et intelligent confrère ne satisfît à toutes les exigences de la publication nouvelle.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Crouzet (de Montpellier) a été nommé médecin inspecteur des eaux de Balaruc, en remplacement de M. le docteur Le Bret, dont nous avons annoncé la nomination à Uriage.

— Nous apprenons par la GAZETTE DE MOSCOU, que notre regrettable confrère, M. le docteur Gros, mort récemment, a affecté, sur un très-petit capital qu'il a laissé ses héritiers, une rente annuelle de 100 fr., destinée à l'un des meilleurs élèves de l'École de médecine de Paris, natif de la ville de Montbéliard, lieu de sa naissance.

— A Venise, le professeur Mauthner, directeur de l'hôpital des Enfants de Sainte-Anne, a succombé à une méningite.

— Les professeurs Plattner à Fribourg, Harrisson à Dublin, et Mareska à Gherits, viennent également de mourir.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE GÉNÉRALE.

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LA CONTAGION.

Le long débat sur la fièvre puerpérale qui vient d'occuper l'Académie de médecine touche à des points d'hygiène d'un intérêt majeur, notamment à la question de contagion. Le discours de M. Dubois, entre autres, les réflexions de la presse médicale, l'incertitude de trop d'orateurs, d'écrivains, et jusqu'à l'ambiguïté de certains termes, tout nous convie à essayer d'éclaircir ici l'idée de contagion, d'autant que les faits nombreux et saisissants dont nous avons été témoin, lors de la grande épidémie du typhus d'Orient, dans les hôpitaux de l'armée, peuvent nous servir de *criterium*. Prendre le typhus pour type de la maladie contagieuse, et faire appel à des faits connus, contrôlés, c'est porter, nous semble-t-il, la difficulté sur un terrain où la clarté et la bonne observation ne feront pas défaut. Qu'on nous pardonne, à ce titre, d'introduire nos souvenirs particuliers dans l'examen d'une question générale.

Qu'entend-on ordinairement par contagion? Dupuytren avait dit devant l'Académie des sciences : « Les émanations dont l'air est chargé » agissent sur l'homme à la manière des gaz délétères. » Cela est vrai, et personne ne le niera. L'illustre chirurgien continue : « Mais ce n'est » pas ainsi que les choses se passent dans la contagion. Ici, la maladie une fois produite, *n'a pas besoin pour se propager de l'intervention des causes qui lui ont donné naissance ; elle se reproduirait en quelque sorte par elle-même*, et indépendamment (du moins jusqu'à » un certain point) des conditions atmosphériques. Il se développe » au dedans de chaque malade une espèce de germe, *de virus*, ou bien » il se forme autour de lui une atmosphère chargée du principe de la » maladie, et, par l'intermédiaire de ce germe, de ce principe, de ce » virus, le mal peut se transmettre à d'autres individus. » (Communication à l'Académie des sciences.) Il ne manque, selon nous, à la définition de Dupuytren, souvent attaquée, que la considération si vraie, si philosophique, si médicale, de la *prédisposition morbide*, qui rend compte des *immunités*. Quoi qu'il en soit, cette définition excellente est fondée en analogie comme en fait : prouvons-le.

1° *Elle est fondée en analogie*. Un atome de virus variolique, introduit sous l'épiderme, peut produire, produit souvent une petite vérole. Ce qui signifie que, comme un *ferment*, il paraît envahir le corps tout entier, de proche en proche, qu'il l'envahit réellement d'une façon quelconque, et donne lieu à une maladie générale, à ce qu'on nomme *une fièvre*. Le virus n'agit-il pas ainsi sur un certain nombre des individus soumis à l'inoculation? Ne refuse-t-il pas, au contraire, d'agir ainsi sur d'autres, sur les vaccinés en général? D'où il résulte que la *communicabilité* du virus peut n'être plus *communicable*, et qu'il est nécessaire de compléter la définition de Dupuytren par la considération de la *prédisposition*. Mais si un atome tangible, visible, perçu, émané d'un corps vivant, peut produire de pareils phénomènes lorsqu'on l'introduit sous l'épiderme, pourquoi d'autres atomes, invisibles, plus subtils, émanés eux aussi des corps vivants, attachés à leur surface ou formant atmosphère autour d'eux; pourquoi des miasmes, des virus volatilisés, pour ainsi dire, ne s'introduiraient-ils pas par différentes voies, par le poumon surtout, par toutes les surfaces absorbantes dans les corps sains, et ne produiraient-ils pas des phénomènes d'une nature analogue à celle qui résulte de l'inoculation du virus variolique? Pourquoi, même à très-petites doses, n'engendreraient-ils pas, eux aussi, selon leur *spécificité*, une fièvre, une maladie générale, la rougeole ou le typhus? Quoi de plus naturel que de le supposer, que de le croire, jusqu'à preuve du contraire, même avant le contrôle des faits, sur le témoignage si frappant de l'analogie? Et, d'un autre côté, de même que le vacciné, en général, perd son aptitude à contracter la variole, pourquoi un ou plusieurs individus, en vertu de quelque circonstance, connue ou inconnue, analogue à celle du vaccin, ne perdraient-ils pas leur aptitude à contracter le typhus, ou toute autre affection de cette sorte? L'homme qui l'a subi est-il aussi apte à le contracter que celui qui ne l'a jamais eu? Non : donc les mots de *prédispositions*, d'*immunités* répondent à des faits réels que fournit l'expérience.

2° *Elle est fondée en fait*. La comparaison des typhus de 1855 et de 1856, en Orient, est de nature à répandre beaucoup de jour sur le problème de la contagion. Les premiers cas que nous observâmes en 1855, à l'hôpital Ramistchiflich (Constantinople), frappèrent des hommes venus de Crimée, et cela précisément dans une de nos meilleures salles. La maladie fit des progrès dans l'établissement; mais (tant il est vrai que le typhus provient de causes complexes, et que l'encombrement y a pour une part à prendre dans sa production), celui de 1855, malgré l'encombrement considérable que les grands travaux du siége produisirent à Constantinople, fut relativement fort modéré. Les convalescents de maladies diverses, les infirmiers, les sœurs, les médecins, n'en souffraient que médiocrement. Pourquoi ce typhus timide? Pourquoi semblait-il en quelque sorte s'essayer? Pourquoi, en 1856, dans des conditions identiques en apparence, avec les mêmes misères, les mêmes privations, les mêmes transports de mer, les mêmes accumulations, prendra-t-il une allure tout autrement redoutable? Nous ne voulons rien préjuger d'une manière absolue, mais nous constatons que ce qui ne change pas, ici, que ce qui n'a pas varié, c'est l'état des mauvaises conditions; que ce qui change, ce qui a changé très-probablement, c'est *la qualité, c'est la propriété du miasme, c'est son activité, sa malignité*. Déjà, en 1855, nous avions constaté : 1° que l'introduction d'un ou deux typhiques dans une salle était suivie du développement d'un certain nombre de cas de typhus sur les malades ou les infirmiers; 2° que les nouveaux cas se manifestaient de préférence dans les lits contigus à ceux des typhiques, ou sur des infirmiers chargés de leur donner des soins; mais l'expérience, suffisante pour la plupart d'entre nous, avait besoin d'être confirmée : elle ne le fut que trop en 1856.

Dès que le typhus apparaît, à cette époque, l'état sanitaire de Constantinople restant du reste excellent, il envahit tous les hôpitaux. A *Daoud-Pacha* (hôpital de 1,500 lits) les premiers cas nous trouvèrent très-libres de nos mouvements et dans d'assez bonnes conditions hygiéniques; mais ces cas avaient une telle puissance de nuire, que dans les *corridors-salles* spacieux, aérés, où ils furent d'abord placés, la multiplication de l'espèce devint très-rapide, et n'épargna ni les malades, ni les infirmiers, ni les sœurs, ni les médecins. Bientôt un en-

FEUILLETON.

FAITS NOUVEAUX DANS LE CHAMP DES SCIENCES ACCESSOIRES A LA MÉDECINE.

Corrélation des forces physiques. — Production artificielle des pierres précieuses. — Stéréomonoscope.

Dans un compte rendu que nous donnions récemment d'un ouvrage de notre savant confrère M. Figuier, nous avons été conduit à parler d'un essai de théorie générale des forces naturelles, conçu, élaboré et publiquement professé par un des membres les plus considérables et les plus éminents de la Société royale de Londres, M. Grove. Nos lecteurs se rappelleront sans doute les aperçus puissants et hardis autant que philosophiques, dans lesquels ce brillant esprit a cherché à établir la corrélation intime qui, à ses yeux, relie ensemble toutes les forces dont la contemplation de la nature nous montre à chaque instant les effets.

Nous trouvons dans le Cosmos la relation d'une séance, d'*une soirée de la Société royale*, dans laquelle l'ingénieux et pénétrant physicien, revenant sur ses propositions premières, en a donné des preuves inductives dans l'exposition d'une série de phénomènes intéressants venant se ranger sous les lois qu'il avait précédemment formulées.

Cette remarquable leçon avait pour sujet la démonstration des effets produits par la lumière et l'électricité sur les éléments moléculaires de la matière. Une étude attentive des phénomènes de la photographie usuelle, les expériences de M. Niépce de Saint-Victor montrant combien de corps peuvent, en certaines circonstances, révéler en eux des propriétés photographiques qu'on ne pouvait leur soupçonner, ont surabondamment établi la vérité des propositions de M. Grove en ce qui concerne les rapports de la lumière avec la matière.

Quant aux effets de l'électricité sur ces mêmes éléments atomiques, M. Grove a rappelé les expériences faites par lui-même l'un des derniers, et dans lesquelles des figures électriques obtenues sur verre et succédant au passage d'un courant produit par la machine de Rhunkorff, démontrent une action moléculaire sensible produite sur la substance du verre par le fluide électrique.

Les détails intéressants accumulés dans le développement de cette thèse élégante et pleine d'audace ont amené M. Grove aux conclusions suivantes, en parfait rapport avec ses premières généralisations et que nous reproduisons textuellement :

« Les phénomènes qui ont fait l'objet de cette soirée et qui ont été choisis au hasard parmi une multitude de faits analogues, prouvent que la lumière et l'électricité, dans un très-grand nombre de cas, produisent un changement moléculaire dans la matière pondérable sur laquelle elles agissent. Les modifications que les prétendus impondérables subissent à leur tour, sous l'influence de la réaction des corps qu'ils ont modifiés moléculairement, ont

combrement inévitable accrut le mal dans de funestes proportions; le typhus avait, par sa multiplication sur place, amené l'encombrement; l'encombrement, à son tour, favorisait la propagation : cercle fatal! Mais, cette fois, les exemples très-nombreux d'explosions par séries de lits, de propagation très-rapide dans une salle nouvelle où la nécessité nous forçait d'introduire un typhique, ne pouvaient laisser le moindre doute sur les différents modes de multiplication du mal, savoir : 1° par influence générale du lieu contaminé; 2° par influence spéciale, ou contagion proprement dite. S'il est vrai (or ce fait est constaté par les observateurs les plus sérieux des armées alliées), s'il est vrai que le danger de respirer dans une salle de typhiques étant reconnu, celui de découvrir un de ces malades, de respirer près de lui, de le manier, de le palper, de le panser, de le changer de linge, l'est encore plus, et que c'est ainsi, par le voisinage des lits, par *l'approche*, que se contracte surtout la maladie, nous avons le droit de prononcer le mot de *contagion*. S'il n'y a qu'*épidémicité* ou infection générale, comment le mal atteint-il plus sûrement ceux qui voient les malades de près que les autres, le voisin d'abord, l'infirmier, la sœur, le médecin? Comment épargne-t-il beaucoup plus, dans la même salle, l'homme couché à 20 mètres du petit foyer formé par un cas de typhus que l'on vient d'introduire, que l'homme couché à 1 ou 2 mètres de ce même foyer? Nous le demandons, faisant appel aux comptes rendus de la Société de médecine de Constantinople et aux souvenirs de nos collègues.

Il nous est facile de concéder que la contagion, surtout que la contagion *médiate* ou volatile des Allemands, a le même mécanisme que l'*infection*, mais elle en diffère en nature. Pourquoi l'*infection* proprement dite ne serait-elle pas, selon les auteurs, non le résultat d'une élaboration pathologique effectuée par un corps vivant, mais celui d'une fermentation toute chimique à laquelle la vie est étrangère, et dont l'action en général, ne s'étendant pas en delà de son foyer, n'est soutenue, alimentée que par lui? Est-ce qu'un gaz d'égout introduit dans une salle donne lieu à la multiplication du miasme et aux dangers de l'*approche* que je viens de signaler? Non, très-ordinairement. Peut-être avec le temps et le concours de certaines circonstances, la maladie qu'il engendre pourra-t-elle, par suite de l'élaboration de nouveaux principes *dans les corps vivants affectés*, devenir contagieuse; or ainsi l'*infection* se transformera en *contagion*; mais, malgré cette transformation, comme malgré la difficulté de tracer entre ces deux termes : infection, contagion, une ligne de démarcation précise, pourquoi ne pas admettre la distinction scientifique de Dupuytren? Ne répond-elle pas, si on la complète, à tout un ordre de faits? Ne fait-elle pas du jour dans la science?

Mais enfin, répliquera-t-on, voilà un argument fatal à la contagion et qui favorise au contraire l'idée *d'épidémicité*. Comment se fait-il que la dissémination des typhiques qui devrait répandre le mal, le détruise? Nous répondrons que ce n'est que peu à peu que la cause essentielle du typhus (nous l'avons vu par la comparaison des deux épidémies) acquiert son activité dévorante, et que ce n'est encore que peu à peu, lorsqu'on la place dans des conditions opposées à celles de son développement, qu'elle se dépouille de son activité, de sa malignité. A mesure que nos salles se vidaient, vers le printemps, nous avons vu dans de vastes locaux, malgré l'abondance de l'air, les moyens de l'hygiène et le petit nombre des typhiques, des infirmiers arrivant de France, des sœurs, des médecins payer encore leur tribut. Cependant la persistance de l'hygiène a rendu ces cas de plus en plus rares. Pourquoi? Parce que cette persistance modifie progressivement, selon toute apparence, *le miasme engendré*. Qui donc a jamais prétendu que le *contage* pût, absolument parlant, vivre par ses propres forces, se multiplier incessamment sans le concours de certaines causes adjuvantes? De même qu'un virus en vieillissant et par des dilutions successives peut perdre de ses qualités, de même avec le temps, beaucoup d'air, beaucoup de précautions, une nourriture de bon aloi, la propreté, des rapports prudents (chose essentielle), le miasme du typhus perdra des siennes, et la maladie s'éteindra. Quoi de plus naturel, et comment quelques retours offensifs de la fièvre typhique, sur les plus *prédisposés* sans doute, pourraient-ils changer la signification générale des faits?

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que tout ce qui vient d'être dit du typhus, s'applique aux autres maladies fébriles de nature contagieuse, et répand quelque lumière sur les termes de *contagion* et *d'infection*, tant controversés.

P. GARREAU.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

ACTION DES COURANTS ÉLECTRIQUES ÉTUDIÉE COMPARATIVEMENT SUR LES NERFS MIXTES ET SUR LES RACINES ANTÉRIEURES RACHIDIENNES; mémoire lu à la Société de Biologie; par MM. EMILE L. ROUSSEAU (de Verzy), ancien élève de l'École normale supérieure, licencié ès sciences mathématiques et physiques; ALFRED LESURE (d'Attigny), et MARTIN-MAGRON, docteur en médecine, professeur de physiologie.

(Suite et fin. — Voir les nos 15 et 16.)

EXPÉRIENCES SUR LES NERFS EXCLUSIVEMENT MOTEURS.

Abordons maintenant l'étude des racines antérieures. Pour établir un parallèle complet, nous avons répété sur elles toutes les expériences faites sur les nerfs mixtes, en les calquant sur celles-ci autant que le permet la différence de conformation des parties sous-jacentes au nerf.

Il nous suffira donc d'en faire l'énumération et d'inscrire les résultats de chacune d'elles.

EXP. I. — Racine antérieure liée avec un fil de soie tout près de son origine, et détachée entre cette ligature et la moelle; *bout central libre* de la racine suspendu au moyen du fil de soie (fig. 1 *bis*). On obtient, comme pour les nerfs mixtes (fig. 1):

	Commencement.	Fin.
Courant PN direct	1 (Contraction.)	0 (Absence de contract.)

été de leur côté l'objet de recherches considérables, et les progrès récents de la science nous amènent à voir dans l'action naturelle et réciproque des pondérables et des impondérables, une démonstration de leur identité.

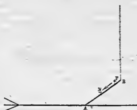
» Les gaz qui ont transmis la lumière sont altérés; le chlore, par exemple, après cette transmission, devient apte à se combiner avec l'hydrogène; les liquides sont altérés de même; le peroxalate de fer est chimiquement modifié et laisse dégager de l'acide carbonique; à son tour, la lumière qui a produit les effets est moins apte à les reproduire une seconde fois; la série déjà si nombreuse des effets photographiques prouve que l'action altérante de la lumière s'étend aux corps solides. Il en est de même pour l'électricité : sous son influence, les gaz composés comme la vapeur de phosphore ou l'oxygène passent à un état allotropique; les liquides, comme l'eau et les autres substances électrolytiques, sont décomposés; les solides sont on altérés à leur surface ou dissous, avec transport à distance de leurs molécules entraînées par le courant; il est en réalité très-peu d'effets électriques pour lesquels il n'ait pas été prouvé directement qu'ils étaient accompagnés de changements moléculaires, et chaque jour accroît le nombre des changements semblables produits par la lumière.

» Qui ne sait aussi que le fer et d'autres corps, sous l'influence du magnétisme, sont profondément modifiés dans leur structure moléculaire? Il est *universellement* admis que l'affinité chimique est une affection de la matière ordinaire; il l'est *généralement* que c'est la matière ordinaire qui est en jeu dans les phénomènes de la chaleur. M. Grove est profondément convaincu que la théorie dynamique qui ne voit dans les impondérables que des forces agissant sur la matière ordinaire dans différents états de densité, ou des modes divers de mouvement, se refusant à les considérer comme des fluides ou des entités distinctes de la matière, est la plus fidèle idée qu'on puisse se former de ces agents. Si quelques esprits se refusent à aller si loin, à faire d'un seul coup un aussi grand effort, il faudra du moins qu'ils admettent que le nombre sans cesse croissant des changements moléculaires, opérés par les agents impondérables, ouvre un large champ aux recherches de l'avenir, à la découverte des lois physiques nouvelles, à des applications pratiques complétement neuves et imprévues. »

Tout esprit voué aux sciences méditera avec intérêt sur ces nouveautés qui renferment peut-être en elles une vraie révolution de la philosophie des sciences naturelles.

—Les études chimiques ont fait depuis la fin du siècle dernier de tels progrès que cette science peut aujourd'hui justement servir d'exemple quand on veut donner une idée de l'étendue des acquisitions faites par l'esprit humain depuis la naissance de la génération qui a précédé la nôtre. Néanmoins si les hommes spéciaux ont à cet égard leurs convictions faites et peuvent mesurer le champ si vaste de ce développement, il n'en est peut-être pas de même pour le public proprement dit. Les recherches, les découvertes analytiques vraiment immenses qui constituent le bagage de la chimie moderne frappent d'étonnement les esprits initiés à cette science; mais ce n'est pas l'analyse qui éveille l'attention du public. Son admiration n'est acquise qu'à la synthèse. Comme Jean-Jacques, il s'inquiète peu des procédés propres à décomposer les corps : il ne croit à la chimie que lorsqu'elle reconstruit, qu'elle

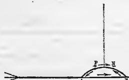
Fig. 1 bis.



Exp. II. — Racine antérieure adhérente à la moelle, *soulevée en anse* avec un fil de soie (fig. 2 *bis*); pôles PN appliqués sur la partie moyenne de l'anse :

	Commencement.	Fin.
Courant principal PN inverse	1	0

Fig. 2 bis.

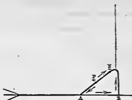


C'est le résultat indiqué par MM. Longet et Matteucci; mais c'est aussi le résultat que nous avons obtenu dans les mêmes conditions pour les nerfs mixtes (fig. 2), et nous l'avons fait concorder avec le résultat de la première expérience, en l'expliquant par l'action du *courant dérivé direct* PA, qui se substitue à celle du courant principal PN inverse, plus éloigné que lui des muscles.

Exp. III. — Racine détachée de la moelle comme dans la première expérience, mais replacée par son bout central au contact du corps de l'animal, la partie moyenne de la racine restant soulevée par un fil de soie (fig. 3 *bis*). Nous obtenons encore, comme dans les nerfs mixtes (fig. 3) :

	Commencement.	Fin.
Courant principal PN inverse	1	0

Fig. 3 bis.



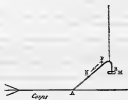
Quand, au lieu de faire la première expérience en soulevant le bout central libre de la racine avec un fil de soie, on cherche à l'isoler avec un petit morceau de taffetas gommé; pour peu qu'il soit humide, on retombe dans les conditions de cette troisième expérience par l'établissement d'un courant dérivé, et l'on peut être induit en erreur si l'on s'en rapporte au sens du courant principal.

Exp. IV. — Il ne nous était pas permis, pour rendre l'expérience complétement identique à la quatrième expérience (fig. 4), faite sur les nerfs mixtes, de couper sous la racine, et sans l'endommager, le corps de l'animal en deux fragments isolables l'un de l'autre, comme nous avions coupé la cuisse sous le nerf mixte, afin d'interrompre le circuit conducteur sans agir sur le nerf lui-même; nous avons néanmoins fait sur la racine une expérience analogue en laissant adhérent à son bout central un tronçon de moelle que nous avons isolé du reste de l'animal, comme nous avions isolé la partie supérieure de la cuisse du reste du membre.

Nous avons eu alors (fig. 4 *bis*), comme pour les nerfs mixtes (fig. 4) :

	Commencement.	Fin.
Courant PN direct	1	0

Fig. 4 bis.



recompose. Peu lui importent les lois de Berthollet ou la théorie des corps copulés; mais ses yeux seront largement ouverts si on lui apporte un corps naturel, refait de toutes pièces. Rousseau n'exigeait rien moins que de la farine faite artificiellement. Il eût pourtant raillé les chercheurs de la pierre philosophale, puérilité auprès de son propre problème.

Or ils sont presque dans cette voie maintenant les chimistes : la recherche de la pierre philosophale. L'an dernier, M. Gaudin, calculateur au bureau des longitudes, précédé dans cette voie par Ebelmen et M. de Sénarmont, présentait, à l'Académie des sciences, des corindons produits artificiellement, malheureusement de dimensions microscopiques. Déjà, on le sait, M. Despretz avait obtenu, par l'application de l'électricité d'induction, des cristallisations microscopiques également, et que tout fait croire être de véritables diamants.

La plus grande partie des pierres précieuses, le diamant excepté, a pour base l'alumine. Un grand nombre d'entre elles, comme les corindons ou saphirs blancs, consistent même en alumine pure cristallisée en rhomboèdres. Ajoutez-y par la pensée quelque peu d'un oxyde métallique colorant en bleu, vous aurez le saphir proprement dit; quelque autre oxyde colorant en jaune, rouge, violet ou vert, et vous obtenez la topaze, le rubis, l'améthyste orientale.

En somme, le problème principal consiste à obtenir l'alumine cristallisée, et sous un volume satisfaisant. Ce problème, nul n'avait plus de droits à le poursuivre que M. Deville, père, après Dieu et M. Wœhler, de l'aluminium.

Dans la séance du 19 avril dernier, le nouveau membre de l'Académie des sciences est venu décrire, devant cette éminente assemblée, un nouveau mode de production, à l'état cristallisé, d'un certain nombre d'espèces chimiques et minéralogiques réalisé par lui-même et M. H. Caron. Ces espèces sont celles que nous venons de dire tout à l'heure : le corindon blanc, le saphir, le rubis, le corindon vert. Joignons-y le fer oxydulé, la zircone et un grand nombre de silicates divers.

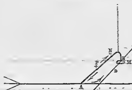
« Un des moyens les plus féconds que nous ayons rencontrés, dit M. Deville, consiste dans la réaction mutuelle des fluorures métalliques volatils et des composés oxygénés fixes ou volatils. Comme il n'existe que bien peu de fluorures métalliques absolument fixes, cette réaction est presque toujours possible. Nous prendrons pour exemple le corindon.

» Le corindon blanc se prépare très-facilement et en très-beaux cristaux, en introduisant dans un creuset de charbon du fluorure d'aluminium, au-dessus duquel on assujettit une petite coupelle de charbon remplie d'acide borique. Le creuset de charbon, muni de son couvercle et convenablement protégé contre l'action de l'air, est chauffé au blanc pendant une heure environ. Les deux vapeurs de fluorure d'aluminium et d'acide borique, se rencontrant dans l'espace libre qui existe entre eux, se décomposent mutuellement en donnant du corindon (alumine) et du fluorure de bore. Les cristaux sont généralement des rhomboèdres basés avec les faces du prisme hexagonal régulier; ils n'ont qu'un axe et sont négatifs, possédant ainsi, outre la composition que nous avons déterminée, toutes les propriétés optiques et cristallographiques du corindon naturel dont ils ont la dureté. On produit ainsi de

Exp. V. — Rétablissant le circuit au moyen d'un corps quelconque D, conducteur de l'électricité (fig. 5 *bis*), nous avons obtenu, comme pour les nerfs mixtes (fig. 5) :

	Commencement.	Fin.
Courant principal PN inverse	1	0

Fig. 5 bis.



Exp. VI. — C'est la seconde répétée avec un écartement plus considérable des pôles et sans changement dans le sens des résultats (fig. 6 *bis*) :

	Commencement.	Fin.
Courant principal PN inverse	1	0

Fig. 6 bis.



Nous ne rapportons cette expérience que parce qu'elle a été indiquée pour les nerfs mixtes et afin que le parallèle soit complet.

Exp. VII. — Importante, parce que sa comparaison avec la suivante explique bien l'erreur de MM. Longet et Matteucci. Pour obtenir un résultat net, ces physiologistes recommandent de placer les pôles le plus loin possible de l'union de la racine antérieure avec la racine postérieure, par conséquent le plus près possible de la moelle.

Or, en suivant leur recommandation, nous obtenons en effet comme eux (fig. 7 *bis*) .

	Commencement.	Fin.
Courant principal PNB inverse	1	0

Fig. 7 bis.

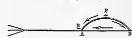


Mais, dans les mêmes conditions, nous avons en le même résulta avec les nerfs mixtes (fig. 7), et nous l'avons expliqué par l'action du *courant dérivé direct* PA, plus rapproché de la périphérie, qui donne des résultats très-nets parce qu'il traverse une grande longueur du nerf.

Exp. VIII. — En effet, si, plaçant au contraire les pôles sur la portion de l'anse nerveuse la plus près de la périphérie, nous faisons que le courant principal soit plus rapproché des muscles que le courant dérivé, nous obtenons (fig. 8 *bis*), comme pour les nerfs mixtes (fig. 8) :

	Commencement.	Fin.
Courant principal PNA direct	1	0

Fig. 8 bis.



Enfin, en agissant sur r les racines antérieures au moyen de l'appareil aérophore bifurqué, comme je l'avais fait sur les nerfs mixtes (fig. 12, 13 et 15), on s'assure ainsi directement pour les racines, *que, pour elles comme pour les nerfs mixtes, c'est toujours le courant le plus près de la périphérie qui est le seul efficace.*

En résumé, quand les dispositions expérimentales sont les mêmes pour un nerf mixte et pour une racine antérieure, les résu ltats sont identiques.

Dans tous les cas, *à la deuxième période*, quand un nerf mixte ou exclusivement moteur est excité par un courant galvanique, la contraction particulière aux muscles animés par ce nerf n'a jamais lieu que :

1° *A l'établissement du courant direct,*

2° *Et à la rupture du courant inverse*, pourvu qu'on tienne compte du sens du courant (principal ou dérivé) le plus rapproché de la périphérie.

Nous n'avons pas rapporté toutes les expériences instituées par nous pour mettre hors de doute l'existence du courant dérivé, et son efficacité, parce que nous ne voulions pas ralentir notre exposition déjà for t

---

grands cristaux de plus de 1 centimètre de long, très-larges, mais manquant en général d'épaisseur. »

Le problème théorique est donc résolu, et les expériences de MM. Sainte-Claire, Deville et Caron nous montrent la voie qu'a suivie la nature pour la production de ces cristaux précieux : elles sont une preuve additionnelle, inutile il est vrai, tant les précédentes sont convaincantes, du rôle de la cristallisation ignée en géogénie.

Quant aux arts et à l'influence de cette découverte sur la valeur commerciale des pierres orientales, il reste encore, comme on voit, un desideratum à satisfaire : donner au cristal une épaisseur proportionnelle à ses autres dimensions.

Le rubis et le saphir bleu s'obtiennent identiquement de même, sauf l'addition de quantités, variables pour ces deux espèces, de fluorure de chrome.

Par des variations dans les détails de l'opération, on obtient le corindon vert, l'ouvarowite, le fer oxydulé, la zircone, le chrysoberil absolument identique à celui qui vient d'Amérique, la gahnite, la staurotide.

La production des silicates s'est montrée moins aisée ; la décomposition des fluorures de silicium par les oxydes ne laisse dans les silicates qu'une faible proportion de silice, de sorte qu'on ne peut obtenir que des silicates très-basiques. Aussi les essais tentés en vue d'obtenir de l'émeraude ont-ils été encore incomplétement réussis.

Cette pierre semble vouloir conserver, malgré l'ardeur des chimistes, son auréole de rareté. Il paraît cependant que le mécanisme de sa cristallisation se voit serré aujourd'hui de très-près.

— Nous n'en avons pas fini avec les apports de la chimie moderne : un chimiste, dont les travaux portent le cachet d'une originalité et d'une supériorité incontestables, et qui poursuit les actions moléculaires des corps avec la balance et le microscope, M. Pasteur annonce à l'Académie un résultat curieux et inattendu nouvellement constaté par lui dans ses belles recherches sur la fermentation. « C'est la présence constante de la glycérine parmi les produits de la fermentation alcoolique. Cette matière atteindrait dans ses résultats ultimes une proportion approximative de 3 0/0 du poids du sucre. Cette proportion de glycérine dans les liquides fermentés, dans le vin notamment, est assurément faite pour surprendre. Elle donnera peut-être la clef de bien des observations non expliquées jusqu'ici sur les modifications éprouvées par les différents vins, suivant les lieux et l'âge de leur conservation.

— Sous la rubrique : *Photographie*, un recueil savamment rédigé et qui sait se tenir au courant de tout ce qui est nouveau et digne d'intérêt dans les sciences, LE COSMOS, nous apprend l'invention et l'emploi en Angleterre d'un nouvel instrument qui se fonde à la fois sur la physique et la physiologie, étant une heureuse et belle application de la théorie du stéréoscope.

« Dans la séance de la Société royale du 15 mars, M. Claudet a présenté un nouvel instrument de son invention, appelé par lui *stéréomonoscope*, à l'aide duquel, comme son nom l'indique, une simple image produit

longue, et parce que celles que nous avons décrites nous paraissent complétement démonstratives ; néanmoins, nous croyons utile de dire un mot des suivantes, que nous avons disposées de manière à faire parcourir par le courant dérivé un nerf différent de celui qui est excité directement.

1° Dans la cinquième expérience (fig. 5), le conducteur D qui ferme le circuit peut être remplacé par le nerf d'une patte galvanoscopique. Le courant dérivé traverse ce nerf et amène des contractions dans la patte galvanoscopique, au commencement s'il y est direct, à la fin s'il y est inverse.

On pourrait également constater l'existence et le sens du courant dérivé au moyen d'un galvanomètre armé des vases réophores employés par M. Dubois-Reymond, et avantageusement modifiés par M. Regnault, professeur de physique à l'École de pharmacie.

2° Une grenouille a été préparée à la manière de Galvani, c'est-à-dire dépouillée de sa peau et réduite aux deux membres postérieurs adhérents par les deux nerfs lombaires seulement à un tronçon de colonne vertébrale privé de sa moelle.

Un crochet en verre ou un fil de soie passé entre les deux nerfs lombaires suspend le tout et met en évidence un circuit formé par le tronçon vertébral en baut, par les deux nerfs lombaires latéralement, et par le bassin en bas.

En plaçant les deux pôles de la pile sur un des nerfs lombaires, on détermine des contractions non-seulement dans le membre correspondant, mais aussi dans l'autre membre dont le nerf est traversé par le courant dérivé, et l'on peut obtenir à volonté contraction simultanée des deux pattes, ou contractions alternatives (à l'établissement du courant pour un des membres et à sa rupture pour l'autre), suivant qu'on place les pôles de manière que le courant efficace soit de même sens dans les deux nerfs, ou qu'il y soit de sens opposé.

3° Au lieu de deux nerfs différents, on peut prendre simplement les deux branches de bifurcation d'un même nerf, se rendant toutes deux au même membre ; elles forment encore avec le membre un circuit fermé, et si l'on applique les deux pôles sur l'une des branches, le courant dérivé traversant l'autre, on aura contraction non-seulement dans les muscles auxquels se rend la branche excitée directement, mais aussi dans ceux qui sont animés par l'autre branche. De même que, dans l'expérience précédente, on peut avoir des contractions simultanées ou alternatives, suivant que, par la position donnée aux pôles, le courant efficace est de même sens dans les deux branches ou de sens opposé.

Cette dernière expérience, déjà faite par d'autres observateurs et décrite sous le nom de *paradoxe de contraction*, a été jusqu'à présent expliquée d'une manière toute différente. M. Dubois-Reymond l'a donnée comme un exemple de la force électro-tonique qu'il admet dans les nerfs. *Dans tous les cas où les deux branches nerveuses font partie d'un circuit fermé, nous regardons le résultat comme devant être attribué au courant dérivé*, et ne prouvant par conséquent ni pour ni contre la force électro-tonique. Pour rendre l'expérience concluante, il faudrait séparer les muscles auxquels se rend chaque branche nerveuse, et les isoler de manière à éviter qu'il y ait circuit fermé ; nous ignorons si M. Dubois-Reymond l'a faite dans ces conditions, et nous nous proposons de la répéter avec cette modification.

Du reste, ce phénomène connu sous le nom de paradoxe de contraction n'a été pour nous l'objet que d'une étude accessoire, et l'explication que nous en donnons n'est qu'un exemple des applications que peut fournir la connaissance des deux faits nouveaux que nous avons signalés :

1° L'influence des courants dérivés sur le sens des résultats ;

2° L'importance de la position relative de deux courants de sens opposés.

CONCLUSIONS.

1° *De deux courants de sens opposé qui agissent simultanément à une hauteur différente sur un même nerf (moteur ou mixte), celui qui est le plus près de la périphérie manifeste seul son action par des contractions particulières aux muscles animés par ce nerf ;* il s'oppose comme une barrière au passage, à travers la portion du nerf qu'il excite, de l'action nerveuse développée plus haut par le courant de sens opposé.

2° Quand un courant dérivé est situé entre le courant principal et la périphérie, il substitue, par le fait de sa position, son action à celle du courant principal, il faut donc tenir compte alors, dans l'appréciation du résultat, du sens du courant dérivé et non de celui du courant principal, plus éloigné que lui des muscles à mouvoir.

3° La connaissance de ces faits nous a permis de démontrer *qu'un nerf mixte et un nerf exclusivement moteur réagissent tous deux de la même manière*, au point de vue de la contraction particulière aux muscles qu'ils animent, *quand on les soumet, dans les mêmes conditions, à l'influence d'un courant galvanique de même sens.*

Ainsi, quelle que soit la nature du nerf, dans une première période, le courant direct et le courant inverse déterminent tous deux des contractions à leur établissement et à leur rupture ;

Puis, dans une deuxième période, le nerf ayant perdu de son excitabilité, les contractions n'ont plus lieu que :

1° *A l'établissement du courant direct,*

2° *Et à la rupture du courant inverse.*

HYGIÈNE PUBLIQUE.

APPLICATION DE LA DYNAMOSCOPIE A LA CONSTATATION DES DÉCÈS ; mémoire présenté à l'Académie des sciences le 21 décembre 1857, par M. le docteur COLLONGUES.

(Suite et fin. — Voir les nos 9, 12, 14 et 15.)

QUATRIÈME PARTIE.

Aperçu philosophique et historique sur la question des signes de la mort. — De l'enterrement ; coutumes d'Angleterre et de Russie ; maisons mortuaires d'Allemagne ; la loi française ; ce qui doit résulter de la découverte de la dynamoscopie.

Les peuples de tous les temps, aussi bien que ceux de nos jours, ont éprouvé le sentiment d'une craintive horreur pour tout ce qui concerne la mort. A quelque croyance que l'on appartienne, la mort, considérée comme le passage d'une vie à une autre, est toujours la destruc-

une illusion stéréoscopique. Au centre d'un large écran noir, on a ménagé un espace carré occupé par une glace dépolie, sur laquelle, au moyen d'une disposition optique installée derrière l'écran, on projette l'image photographique agrandie d'un paysage, d'un portrait ou d'un autre objet quelconque. Lorsqu'on regarde cette image naturellement, avec les deux yeux et sans le secours d'aucun instrument, on voit un phénomène extraordinaire. La peinture apparaît avec un relief parfait, comme si l'on regardait avec les deux yeux deux images accouplées ordinaires dans le stéréoscope. On peut la contempler de la distance de 30 centimètres, ou de la distance de 3 mètres, comme on le fait d'une peinture ordinaire, sans la moindre fatigue des yeux. Quoique cette image soit déjà agrandie dans l'acte de la projection sur l'écran, on peut l'agrandir encore en la regardant avec de grandes lentilles convergentes, et deux ou trois personnes peuvent la regarder à la fois, échanger leurs remarques, exprimer leurs sensations, avantages qu'on n'a pas quand on se sert du stéréoscope ordinaire. Par cette découverte remarquable M. Claudet a résolu un problème qu'un grand nombre de physiciens déclaraient impossible à résoudre ; il y a plus, le nom seul de monostéréoscope sonnera comme un paradoxe étrange aux oreilles des personnes versées dans les principes de la vision binoculaire, aussi longtemps qu'elles n'auront pas eu l'opportunité de répéter les expériences par lesquelles l'auteur a mis en évidence un fait qui n'avait été jusqu'ici ni énoncé ni expliqué. Ce fait nouveau, c'est que l'image sur le verre dépoli de la chambre obscure produit l'illusion du relief ; tandis que la sensation du relief n'existerait pas si l'image était reçue sur papier. Lorsque le récipient de l'image est un verre dépoli, les rayons, réfractés par les divers points de la lentille et qui éclairent le verre, ne sont visibles que lorsque leur direction coïncide avec celle des axes optiques des yeux, de telle sorte que les rayons émergents du verre dépoli qui éclairent l'œil droit sont uniquement ceux qui ont été réfractés obliquement dans cette direction par le côté gauche de l'objectif, et que les rayons qui éclairent l'œil gauche sont uniquement ceux qui ont été réfractés par le côté droit de la lentille. Les deux yeux, par conséquent, reçoivent une image perspective différente de l'objet représenté sur le verre dépoli, et la vision unique est, de fait, le résultat de la perception de deux images distinctes, dont chacune est visible pour un œil et invisible pour l'autre œil. C'est là le point capital de la découverte de M. Claudet.

» Le stéréomonoscope est fondé sur ce même principe ; il n'est, en réalité, qu'une chambre obscure, devant laquelle on a dressé une double épreuve stéréoscopique. A l'aide de deux objectifs convenablement séparés et distants, les deux images sont projetées par réfraction sur une même portion du verre dépoli, au foyer de la chambre obscure, et amenées à coïncider. En vertu de la loi que nous rappelions tout à l'heure, l'image de droite est vue par le seul œil gauche, et l'image de gauche par le seul œil droit, de telle sorte que, quoiqu'il n'y ait sur le verre dépoli qu'une seule image, en apparence du moins, les deux yeux, en regardant au même point, voient en réalité des images distinctes, prises de points de vue différents, ayant leur perspective individuelle. »

Pour qui se rend un compte exact de la vision binoculaire et du mécanisme physiologique par lequel elle s'exerce, l'invention du nouvel instrument

tion, au moins temporaire, d'un des éléments qui nous composent; et nous ne pouvons aimer ou accepter tranquillement ce qui la produit, parce qu'il est dans la nature de s'effrayer de ce qu'on ne connait pas. La mort est la fin d'une vie bien ou mal remplie; elle nous impose toujours le respect, le silence, la prière. Nous respectons un mort, quel qu'il soit, parce que, suivant l'expression de Byron, en contemplant un crâne humain, nous voyons un temple où habitait un Dieu. Il n'y a donc rien d'étrange que, dans l'histoire de chaque nation en particulier, on consacre un chapitre pour le culte attaché aux dépouilles humaines; l'autorité administrative des peuples se trouve ici presque toujours en contact avec les croyances. Or, jusqu'à présent, trois manières de rendre aux morts les derniers devoirs ont été pratiquées : l'enterrement, la sidération, l'embaumement.

L'enterrement est presque le seul moyen qui soit employé dans le monde civilisé. L'embaumement est en usage quelquefois. On a toujours cherché à conserver le plus longtemps possible les restes des personnes que l'on chérissait. Les momies d'Égypte, qui sont encore aussi intactes que si elles étaient préparées d'hier, en sont un témoignage authentique. Chez les Romains, on comptait la noblesse d'une famille au nombre d'urnes funéraires qu'elle possédait, et l'historien Tacite nous dit, à propos de l'enterrement de César, que les cendres de Brutus y brillaient par leur absence. De nos jours, si nous parcourons nos cimetières, nous y trouvons représentées en monuments funèbres les traces des familles les plus riches et les plus distinguées. Non, le cœur de l'homme n'a pas changé depuis la création, car les momies, les urnes funéraires, les tumulus, les monuments, les caveaux, les simples croix, n'expriment qu'une seule et même pensée!

Y a-t-il rien de plus naturel que d'aimer après la mort la personne que nous aimions pendant la vie? C'est l'exaltation de ce sentiment qui, très-souvent, à la nouvelle de la mort de quelqu'un de nos proches ou de nos parents, nous fait admettre avec peine qu'il ait pu mourir et que sa mort pût ne pas être réelle. Malheureusement cette crainte semble avoir pris pour fondement certaines levées de corps qui donnaient la preuve d'enterrements prématurés. De là l'importance du diagnostic entre la mort réelle et la mort apparente; de là les efforts de la science, dans tous les temps, pour connaître quels étaient les signes de la mort, et, dans ces derniers temps surtout, les efforts des médecins pour lui trouver un signe immédiat certain et pathognomonique.

Nous sommes conduit naturellement à l'aperçu historique des travaux qui ont été publiés sur les signes de la mort.

Nous diviserons ces travaux en deux catégories :

La première s'adresse aux hommes qui ont écrit dans le but de montrer qu'on ne connait pas de signe immédiat de la mort réelle; la seconde soutient l'opinion contraire.

Première catégorie. — Nous ne trouvons rien de précis dans les vieux auteurs. Il faut arriver à Bruhier, qui a publié, en 1751, un livre sur l'incertitude des signes de la mort, pour voir que certains médecins étaient frappés de n'en pas posséder. Bruhier, pour donner la preuve de ses croyances, raconte toutes les fables de mort apparente qui ont été accréditées de son temps. En lisant avec attention tous ces faits, on n'y trouve aucune précision; ce sont autant de romans et de contes comme on en trouve encore de nos jours dans les journaux politiques, à l'article *Chronique locale*.

Nous ne citerons aucun des faits qui sont rapportés dans Bruhier; nous préférons renvoyer à l'auteur. Plusieurs écrits sont encore dignes d'attention, et particulièrement ceux de Léonce Lenormand, de James Curry, de Richard, de Durande. Mais tous ces auteurs, pour fonder leurs propositions, s'appuient sur des faits aussi vagues que ceux publiés par Bruhier, faits qui semblent avoir été inventés ou arrangés pour le besoin de la cause. Nous dépasserions notre but en en citant un seul.

Le livre de M. Josat, qui est écrit dans cet esprit, nous paraît mériter plus d'attention : « Ce n'est pas un livre fait avec d'autres, a dit M. Rayer (séance du 9 juin 1852 de l'Académie des sciences), c'est une œuvre longue et sérieuse qui demande à être examinée avec soin. »

Deuxième catégorie. — Les auteurs qui ont cru à la certitude des signes de la mort et qui ont écrit sur ce sujet sont aussi nombreux que les autres. Leurs preuves sont sérieuses et leur appréciation exacte. Seulement ici nous devons examiner s'ils ont rempli leur but : celui de convaincre tout le monde. Les Lettres de Louis, publiées en 1753, sur la certitude des signes de la mort, sont le premier monument élevé à la science du diagnostic de la mort réelle. On n'a rien fait de plus net et de plus précis. Seulement, comme c'est de l'ensemble des signes sur la mort que l'auteur tire son diagnostic, il ne peut convaincre tout le monde, car aucun des signes en particulier ne peut servir à faire accepter sa proposition. Aussi les Lettres de Louis sont-elles une œuvre incomplète, et la science a-t-elle, depuis lors, demandé encore beaucoup aux recherches des expérimentateurs. M. Bouchut, dans ces derniers temps, a essayé de mieux préciser les faits connus, dans un livre publié en 1849. M. Bouchut n'a rien inventé; tout ce qu'il dit était connu depuis longtemps; il a le mérite d'avoir essayé de faire entrer cette science dans une voie nouvelle, en donnant à un seul signe une importance presque absolue. M. Bouchut semble avoir compris le besoin de l'époque, celui d'appuyer le diagnostic de la mort réelle sur un signe pathognomonique. Seulement l'absence des battements du cœur ne peut être, comme nous l'avons démontré, un signe certain de la mort réelle. Reste donc à la dynamoscopie le mérite d'avoir donné au problème que la science avait posé depuis si longtemps une solution heureuse et complète.

Nous arrivons en dernier lieu à juger quelles sont les conséquences administratives qui découlent de tout ce que nous avons établi. Notre devoir est d'indiquer aux gouvernements les garanties qu'il doivent aux familles, et aux administrations de l'état civil chargées de la police des décès, quel est le seul moyen de faire constater la réalité de la mort, car le seul moyen de l'empêcher de se tromper, c'est de l'engager à recourir aux lumières de la science.

Mais avant de formuler les conséquences administratives qui résultent de nos recherches, il est important de faire connaître quelles sont les coutumes pratiquées dans différents pays, et de donner le texte de la loi française que nous devons subir.

Une seule pensée a dirigé évidemment les hommes qui ont dû s'occuper de l'enterrement, et ces hommes ont existé de tout temps et dans tous les pays, une seule pensée les a préoccupés : c'est celle d'empêcher tout enterrement prématuré. L'esprit est si douloureuse-

---

n'est qu'une heureuse, très-heureuse modification introduite dans la disposition des images stéréoscopiques. La théorie n'en diffère en rien. Comme dans le stéréoscope ordinaire, les images photographiques sont prises dans la chambre obscure, à un point de vue spécial et approprié pour chaque œil. Eu égard aux propriétés de la glace dépolie dont les faces opposées sont parallèles, les rayons émergents sortent parallèlement à leur direction d'entrée : ceux qui viennent de gauche et qui portent au spectateur l'image relevée pour l'œil droit, ne pénètrent que dans cet œil; il en est inversement pour ceux venant de droite. L'avantage qui résulte de cette combinaison nouvelle gît en ceci que l'on n'est plus limité comme dans le stéréoscope par les dimensions des images. Elles peuvent chevaucher et chevauchent l'une sur l'autre, sans inconvénient, sur le verre dépoli qui les renvoyant par réfraction et croisées, supprime le désavantage inhérent au stéréoscope qui ne permettait pas d'employer des images par trop supérieures en largeur à la distance des centres optiques harmoniques.

N'étant plus arrêté par celle difficulté et ayant la possibilité de développer ultérieurement par un grossissement approprié, les images photographiques données premièrement par l'appareil daguerrien, on pourra aisément voir avec le relief voulu et en grandeur naturelle, telle reproduction de la nature que l'on désirera se procurer, et, comme dit le Cosmos, les voir simultanément en commun avec deux autres personnes placées sur le trajet des rayons ou dans un voisinage suffisant.

Si cette description et ces remarques laissaient dans l'esprit du lecteur quelques difficultés, il les lèverait aisément en se reportant à la théorie du mécanisme de la vision binoculaire que nous avons insérée dans les nos 45, 47 et 48 de la Gazette Médicale, 1857.

Giraud-Teulon.

— Prix proposés par la Société impériale de médecine de Lyon, pour l'année 1860. — 1re *Question*. — Du ramollissement cérébral à forme chronique. — Insister sur le diagnostic et sur l'étiologie de cette maladie. — Rechercher si elle est devenue plus commune dans ces dernières années; et, en cas de solution affirmative, faire ressortir les conditions qui peuvent expliquer cette circonstance de son histoire. — Établir ensuite sa nature et son traitement. Prix : 300 fr.

2e *Question*. — Apprécier l'influence que les divers changements accomplis dans les vingt dernières années par l'édilité lyonnaise peuvent exercer, pour le présent et pour l'avenir, sur la santé publique.

Le candidat aura à examiner aussi les desiderata qui se rapportent à cette question. Prix : 300 fr.

Les Mémoires, envoyés au concours, devront être adressés, dans les formes académiques ordinaires, avant le 1er octobre 1859, à M. le docteur P. Diday, secrétaire général de la Société, rue des Célestins, 5.

ment impressionné toutes les fois qu'il est bien avéré qu'un homme a été enterré vivant!

La plupart du temps, surtout dans le midi de l'Angleterre et chez toutes les familles riches, il est reçu et accepté de garder pendant huit jours, au moins, le corps du défunt. Les familles les plus pauvres, dans le nord de l'Angleterre, conservent leurs morts pendant cinq jours. Les récits des journaux d'outre-mer nous racontent trop souvent les inconvénients de cette mesure et l'exagération que certaines personnes mettent à vouloir garder le plus longtemps possible le corps de ceux qui leur ont appartenu. Le TIMES a raconté, il y a quelques années, que deux dames qui vivaient ensemble s'étaient juré de se garder le plus longtemps possible après leur mort. L'une d'elles venant à mourir, l'autre, fidèle à sa promesse, conserva le corps de son amie pendant un mois. Il fallut que la police intervînt pour faire inhumer des restes putréfiés qui, par leur exhalaison méphitique, avaient jeté l'alarme dans tout le quartier.

En Russie, où les classes sont parfaitement distinctes, la manière de procéder à l'enterrement est aussi nettement établie : les classes supérieures conservent, comme en Angleterre, leurs morts le plus longtemps possible; les classes inférieures subissent les usages qui sont érigés en loi dans notre pays.

En Allemagne et à Naples, on a recours aux salles mortuaires. Les salles mortuaires sont des chambres isolées de toute habitation, construites ordinairement dans les cimetières, et dans le but d'attendre la décomposition et l'heure de la sépulture.

En France, il existe des lois relatives à l'inhumation. En voici le texte, d'après le Code civil :

« Art. 77. — Aucune inhumation ne sera faite sans une autorisation, sur papier libre et sans frais, de l'officier de l'état civil, qui ne pourra la délivrer qu'après s'être transporté auprès de la personne décédée, pour s'assurer du décès, et que vingt-quatre heures après le décès, hors les cas prévus par les règlements de police.

» Art. 78. — L'acte de décès sera dressé par l'officier de l'état civil, sur la déclaration de deux témoins. Ces témoins seront, s'il est possible, les plus proches parents ou voisins; et lorsqu'une personne sera décédée hors de son domicile, la personne chez laquelle elle sera décédée et un parent ou un autre.

» Art. 81. — Lorsqu'il y aura des signes ou indices de mort violente, ou d'autres circonstances qui donneront lieu de le soupçonner, on ne pourra faire l'inhumation qu'après qu'un officier de police, assisté d'un docteur en médecine ou en chirurgie, aura dressé procès-verbal de l'état du cadavre et des circonstances y relatives, ainsi que des renseignements qu'il aura pu recueillir sur les prénoms, nom, âge, profession, lieu de naissance et domicile de la personne décédée. »

L'Angleterre, la Russie, les États-Unis, l'Allemagne, l'Italie, d'après leurs coutumes et leurs habitudes, n'ont pas encore reconnu à la science le pouvoir de constater la mort par des signes immédiats. A en juger par leurs mœurs et leurs règlements, ces nations n'ont jusqu'à présent eu confiance qu'à la putréfaction comme signe certain de la mort. Notre travail devient une preuve qu'elles n'avaient pas tort dans leur manière de juger, puisque tout en avançant qu'on ne pouvait reconnaître la mort réelle que dans l'ensemble et non d'après un seul signe immédiat de la mort, nous avons établi que l'absence du bourdonnement après la mort était une découverte importante pour le diagnostic immédiat de la certitude du décès. Comme ce signe n'était pas connu avant la découverte de la dynamoscopie, nous ne saurions nous élever contre ce qui a été fait jusqu'à ce jour, et ce qui se pratique encore en Angleterre, en Russie, en Allemagne et dans beaucoup d'autres pays. Mais le dynamoscope, entre les mains des médecins, doit changer les habitudes du passé. Quand l'attention des Académies, des corps savants et du corps médical entier sera éveillée sur ce point; quand la science sera une fois bien établie sur ce fait (car il est très-facile de répéter ces expériences), il ne sera pas permis aux gouvernants de conserver les coutumes ou les lois de leur pays, à cause des inconvénients fâcheux qui résultent de l'attente d'un signe de mort tel que celui de la putréfaction. Les gaz qui se dégagent, en effet, des matières animales putréfiées, entraînent avec eux une odeur particulière, infecte, qualifiée du terme général d'odeur putride. Ces gaz donnent lieu aux émanations putrides. Les influences fâcheuses de ces émanations sont de trois sortes : elles peuvent se borner à impressionner défavorablement l'odorat; lorsque leur action est persévérante, elles affaiblissent la constitution; enfin, elles peuvent altérer gravement la santé, en causant des maladies variées après avoir pénétré par absorption dans les organes. Ces mauvaises influences ont inspiré aussi des règles hygiéniques qui sont nécessaires et qu'il est indispensable de mettre en pratique : la première est de détruire ces foyers; la deuxième consiste à empêcher qu'ils ne s'établissent et à éloigner des lieux habités ceux qui sont inévitables.

La putréfaction devenant ainsi une source de maladies, la science a dû, de tout temps, chercher à l'éviter tout en voulant établir la réalité de la mort, mais en lui substituant un signe aussi certain. Plusieurs fois les Académies ont institué des prix dans ce but ; et l'on sait quels ont été les généreux efforts de M. Mannin, professeur à l'Université de Rome. La santé publique et privée ne peut admettre un cadavre putréfié dans l'intérieur des familles.

Les maisons mortuaires d'Allemagne ont été fondées dans le but d'éviter ce que l'on reproche aux coutumes anglaises. Mais, en définitive, bien que ces maisons soient retirées des villes et isolées de toute habitation, la putréfaction a réellement lieu et en plein air. Or comme il est dans la nature des miasmes de matière putride d'être insaisissables et de se transporter loin du lieu où ils sont nés tout en produisant les mêmes maladies, ce moyen de diagnostic de la mort réelle ne doit-il pas être rejeté aussi bien que l'attente de la putréfaction à domicile? Pourtant certaines nations préfèrent subir les fâcheux inconvénients de l'attente de la putréfaction, plutôt que de penser que le réveil de la léthargie peut se faire dans la tombe. Ces craintes doivent être aujourd'hui écartées, parce que la putréfaction n'est plus le seul signe certain de la mort ; l'absence du bourdonnement en est un autre qui lui est bien supérieur, car il est immédiat et n'a aucun des inconvénients de la putréfaction. Toute notre dissertation s'appuie sur ce fait, et il nous paraît désormais superflu et complétement inutile que l'on attende la putréfaction alors que l'absence du bourdonnement a autant de valeur. La putréfaction n'est donc plus qu'une seconde preuve. Or, dans l'établissement d'un diagnostic quelconque, on n'a pas besoin de deux symptômes pathognomoniques, un seul suffit. Lorsqu'un problème est posé, qu'importe la route que l'on a suivie pour le résoudre; sa solution, voilà ce qui est important; mais, en pratique, il est certain que l'on prendra la route la plus courte. Et dans le problème du diagnostic de la mort, c'est l'absence du bourdonnement et non la putréfaction qui amène le plus promptement sa solution. Aussi n'est-il pas douteux que le signe pathognomonique le plus immédiat est celui qui sera accepté par tout le monde. Cette seule considération ferait préférer l'absence du bourdonnement à la putréfaction; mais bien d'autres raisons viennent encore lui accorder la préférence, et l'hygiène sera désormais très-reconnaissante à la dynamoscopie d'avoir résolu un problème qu'on cherchait à résoudre depuis si longtemps.

Il faut désormais procéder à l'inhumation dès qu'on a la certitude que la mort est réelle, et comme on peut avoir cette certitude quinze heures après le décès, il est vraisemblable que le dynamoscope sera l'instrument adopté.

Les coutumes d'Angleterre et de Russie doivent donc, de même que les salles mortuaires d'Allemagne, être réformées et supprimées. Jusqu'à présent les mesures prises chez ces nations civilisées ont été dictées par la nécessité et acceptées à cause de leur importance. La science semblait être impuissante dans les premiers moments de la mort; mais aujourd'hui qu'une nouvelle direction est donnée et qu'il est si facile à tous les médecins de constater le résultat de la dynamoscopie, il ne sera plus permis de conserver des coutumes qui sont nuisibles et qui ne tarderont pas à paraître un hors-d'œuvre.

Bien que la loi française ait pu paraître longtemps téméraire, c'est pourtant celle qui est la plus conforme à nos vœux ; c'est aussi celle que nous adoptons, mais à une condition, c'est que la vérification des décès soit confiée à un médecin et non à un officier de l'état civil. La création de médecins vérificateurs des décès nous paraît une mesure d'absolue nécessité. Elle est si évidente que les autorités municipales de toutes nos grandes cités ont chargé des médecins spéciaux du soin de vérifier les décès; elles ont ainsi comblé l'insuffisance de la loi. C'est une lacune que la dynamoscopie juge définitivement.

L'article du Code civil qui confie aux officiers de l'état civil le droit de vérifier la réalité des décès doit donc être abrogé, parce qu'il n'est pas possible que la loi française dénature la profession, et donne à des hommes inexpérimentés des attributions hors de leur portée. C'est, en résumé, le dynamoscope qui fournit aux citoyens le seul moyen de les garantir contre le danger d'être enterrés vivants; et c'est aux médecins seuls qu'appartient le privilége de savoir faire usage de cet instrument. Eux seuls peuvent et doivent connaître le maniement du dynamoscope; eux seuls ont l'oreille faite aux différents bruits qui doivent être perçus. A eux seuls donc appartient la constatation de la retraite définitive du bourdonnement dans nos organes. Il sera désormais difficile aux nations de laisser passer inaperçue cette grave question; car l'existence seule d'un bruit sur le corps d'un homme mort mettant en doute sa mort réelle, il ne peut être permis de laisser

enterrer cet homme sans s'assurer qu'il n'existe plus sur lui de bourdonnement.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR UN CAS D'ATROPHIE JAUNE DU FOIE SANS ICTÈRE; par M. E. FRITZ, ancien aide de clinique à la Faculté de médecine de Strasbourg.

En signalant la destruction des cellules parenchymateuses du foie chez des sujets morts d'ictère grave, MM. Robin et Hiffelsheim (1) ont soulevé une question qui mérite toute attention. Ce n'est pas une de ces stériles curiosités d'anatomie pathologique qui n'intéressent ni le médecin ni le physiologiste; c'est un fait qui promet de jeter du jour sur quelques questions controversées, comme celle des fonctions des éléments divers qui composent le foie, celles de la pathogénie de la jaunisse et des causes de la malignité propre à certains ictères. On ne peut encore qu'entrevoir les fruits que pourra porter l'étude attentive de cette lésion. En attendant, il est du devoir de chacun d'y contribuer dans la mesure de ses forces, et c'est à ce titre que je n'hésite pas à faire connaître un fait qui s'y rapporte directement. Il m'a semblé aussi que de cette observation ressort une conséquence pratique qui n'est peut-être pas sans importance.

OBS. — Un enfant de 5 ans, pâle, bouffi, entre le 17 mars 1858, dans le service de M. Bouvier à l'hôpital des Enfants malades (salle Saint-Jean). Il a eu quinze jours auparavant une angine sans éruption scarlatineuse, au dire des parents; puis, trois jours avant son entrée, il a commencé à s'infiltrer, et il y a actuellement de l'œdème autour des malléoles, de l'oppression, un abattement considérable, des signes de bronchite, un peu d'épanchement dans les plèvres et dans le péritoine. L'infiltration augmente les jours suivants : l'enfant s'affaisse et meurt le 21, sans avoir jamais présenté de l'ictère.

A l'autopsie, que j'ai faite avec M. Collin, interne du service de M. Bouvier, on trouva de l'épanchement dans toutes les cavités séreuses, un peu d'induration des valvules aortiques, un grand nombre de points atélectasiques dans les poumons, une rate très-petite, des reins volumineux, présentant tous les caractères de la maladie de Bright arrivée à sa seconde période, d'après Frerichs (deuxième et troisième formes de M. Rayer).

Ces lésions rendaient parfaitement compte de tous les symptômes observés pendant la vie et pouvaient suffire pour expliquer la mort; mais il y avait en outre un état particulier du foie qui attira spécialement mon attention et que je vais décrire.

Considéré dans son ensemble, le foie était manifestement augmenté de volume; mais sur la face convexe du lobe droit on voyait une dépression longue de 6 centim., large de 4 environ, où le parenchyme paraissait blanchâtre à travers l'enveloppe péritonéale et où sa consistance était sensiblement diminuée. En faisant une coupe verticale à ce niveau, on voyait que, dans l'étendue d'un œuf de poule environ, la couleur de la substance hépatique était d'un jaune foncé, presque ocré, uniforme. Les lobules du foie y étaient comme effacés et tout le tissu avait une apparence homogène particulière. On y voyait seulement çà et là de petites stries jaunâtres, un peu plus claires, d'un aspect plus mat. Ce qui frappait tout autant que le changement de coloration, c'était une mollesse, une flaccidité remarquable du parenchyme, qui cédait facilement sous la pression du doigt et en gardait l'empreinte comme du mastic de vitrier. Cette altération n'était, du reste, pas nettement circonscrite, et se perdait insensiblement par des contours irréguliers.

La plus grande partie du foie avait une couleur plus rouge qu'on ne la rencontre habituellement, même chez les jeunes sujets, et était gorgée de sang qui s'écoulait abondamment sur la coupe. Cette congestion contrastait avec l'anémie du foyer décrit plus haut, qui semblait renfermer à peine quelques rares vaisseaux. Sur ses limites, on trouvait encore aux lobules cette même coloration jaune particulière; mais à leur centre on apercevait un point rouge, correspondant à une veinule intralobulaire engorgée, et à leur périphérie un cercle rouge formé évidemment par une congestion des veines interlobulaires de Kiernan. Cette rougeur, — et c'est un caractère qui m'a singulièrement frappé, — ne disparaissait pas quand on avait fait suinter, par la pression, le sang contenu dans les veinules, mais persistait sous forme d'un cercle rosé; on eût dit qu'elle tenait, en partie du moins, à une injection des capillaires de la capsule de Glisson ou des *vasa vasorum*. Plus loin, le parenchyme reprenait le même aspect que dans les parties périphériques.

Le lobe gauche présentait, vers sa face inférieure, une zone où l'on observait les mêmes altérations, quoique moins avancées.

En examinant au microscope des coupes fines des points les plus altérés, ou des fragments obtenus en les dilacérant avec une aiguille, il était impossible d'y retrouver une seule cellule hépatique. Le champ entier du microscope était couvert d'une infinité de granulations moléculaires, presque toutes à contours foncés et réfractant fortement la lumière. A travers cette nappe de granulations on apercevait, quoique difficilement, une gangue finement striée ou homogène (capsule de Glisson). Du reste, aucun élément de nouvelle formation. Il était facile de se convaincre que les granulations étaient presque toutes de nature graisseuse; car l'éther, en les dissolvant, éclaircissait parfaitement le champ du microscope; il ne restait alors que le stroma homogène ou finement strié, et présentant dans quelques points un aspect granulé. Cette gangue paraissait plus abondante qu'à l'état normal; mais je crois que ce n'était là qu'une apparence. Dans un foie normal, il est difficile de débarrasser la capsule de Glisson des cellules parenchymateuses, qui y adhèrent intimement et la masquent en grande partie. Ici il était facile de l'isoler, parce qu'il suffisait pour cela de traiter la préparation par l'éther. Il était également aisé de se convaincre alors qu'il n'existait en réalité aucun élément de nouvelle formation (noyaux, corps fibro-plastiques, etc.).

En prenant des fragments dans des points de plus en plus éloignés du centre de l'altération, on retrouvait peu à peu, au milieu des granulations graisseuses, quelques cellules hépatiques qui présentaient un aspect mat, opaque, particulier. Cet aspect était dû à des granulations très-fines, déposées en grand nombre dans leur intérieur. Ici encore c'étaient manifestement des granulations graisseuses; car les cellules devenaient transparentes par l'action de l'éther, et on voyait alors leur enveloppe affaissée de diverses manières. Du reste, la couleur de ces cellules n'était pas plus jaune qu'à l'état normal, leurs noyaux étaient généralement conservés, et je ne trouvai nulle part des dépôts pigmentaires.

Plus loin, les cellules étaient parfaitement conservées, quoique farcies des mêmes granulations graisseuses, qui disparaissaient dans les points où le parenchyme perdait l'aspect jaune décrit plus haut.

On se convaincra facilement, en lisant la description donnée par M. Rokitansky de l'atrophie jaune du foie, que c'est à elle que nous avons ici affaire. Réduction du volume portant sur l'épaisseur de l'organe, qui est aplati (uniquement, bien entendu, au niveau des parties jaunes), l'organe *in toto* était plus volumineux qu'à l'état normal), flaccidité remarquable, aspect homogène et coloration jaune intense, comme ictérique, du parenchyme; rien n'y manque. Ce n'était certes pas une cirrhose commençante, car, indépendamment d'une foule de différences qu'il est inutile de relever, la cirrhose ne s'accompagne de la destruction des cellules hépatiques que dans ses périodes les plus avancées, alors que déjà le foie est bosselé, etc. Ce n'était pas non plus l'atrophie consécutive à l'état décrit sous le nom de foie noix de muscade, qui est si fréquente à la suite des maladies chroniques des poumons et du cœur. La lésion des valvules aortiques était si insignifiante, qu'on ne l'a reconnue qu'à un examen très-attentif. L'obstacle à la circulation pulmonaire, par suite de l'épanchement pleurétique, ne pouvait être considérable. Dans ces cas, d'ailleurs, on trouve toujours un engorgement considérable de la rate, qui était ici très-petite. La dégénérescence graisseuse des cellules hépatiques se présente aussi avec un aspect différent : les granulations huileuses n'apparaissent pas sous forme d'une poussière fine; ce sont des gouttelettes de diamètres fort variables et souvent assez volumineuses. J'ai à la vérité pu constater récemment que, dans l'atrophie consécutive aux obstacles circulatoires, les cellules, d'abord infiltrées de graisse, peuvent finir par disparaître; mais cela n'arrive que dans les cas où cette lésion est très-avancée. Or ici la maladie datait à peine de quelques jours. Il est à peine nécessaire enfin d'ajouter que ce n'était pas ici le foie graisseux, tel qu'on l'observe si souvent chez les phthisiques; car celui-ci n'est pas atrophié, ses cellules ne sont pas détruites, etc.

C'est donc bien une atrophie jaune, et pourtant aucun symptôme pendant la vie n'en a trahi l'existence. Est-ce donc un démenti donné à l'école viennoise, qui rapporte l'ictère grave à l'atrophie jaune? Nullement. Par un hasard singulier, cet enfant a succombé tout au début de l'affection, alors qu'une petite partie seulement du foie était envahie, et cela suffit pour expliquer l'absence de l'ictère.

Ce hasard nous fournit l'occasion qu'on ne trouve pas souvent, de constater les lésions qui précèdent l'état d'atrophie achevée. Je ferai remarquer à cet égard, que c'est manifestement par une hypérémie considérable que débutaient ces lésions. Il y avait une transition si insensible des parties simplement hypérémiées à celles où il y avait hypérémie et infiltration graisseuse des cellules, et de celles-ci aux points où existait cette infiltration sans hypérémie, puis enfin aux parties où les cellules étaient détruites, qu'il était impossible de ne pas voir là les phases successives d'un même processus pathologique. On ne dira pas, d'ailleurs, que c'était une hypérémie mécanique, due à un obstacle circulatoire; car il n'y avait aucune raison d'admettre un obstacle un peu considérable à la circulation, et, ainsi que je l'ai fait remarquer tout à l'heure, la rate, qui dans ce cas aurait dû être au moins aussi engorgée que le foie, était au contraire très-petite (1).

(1) Voy. GAZ. DES HÔP., 1857, nos 104 et 125.

(1) Le gonflement de la rate a été noté dans la plupart des cas d'atrophie

En présence de ce fait, je suis donc porté à admettre, avec MM. Bamberger (1) et Wedl (2), que l'atrophie jaune est une forme particulière d'hépatite, ou au moins qu'elle succède à une inflammation.

Il est vrai que pendant la vie on n'avait pas remarqué, chez le sujet de notre observation, de douleur à l'hypocondre droit; mais cet enfant était toujours assoupi, on avait beaucoup de peine à le faire parler, et d'ailleurs rien n'attirait l'attention de ce côté. M. Bamberger fait remarquer, avec beaucoup de raison, que la dégénérescence graisseuse des cellules paraît être un fait général dans les inflammations parenchymateuses. Cela ressort, en effet, assez clairement des travaux de Reinhardt et de M. Virchow. C'est ce qui arrive, entre autres, dans la maladie de Bright. La description que j'ai donnée du foie répond, d'ailleurs, à l'une des objections qu'a soulevées cette manière de voir. Si l'atrophie jaune était une inflammation, a-t-on dit, il devrait y avoir tuméfaction de l'organe, au moins au début. Or c'est précisément ce qui existait ici. Une objection qui me paraît plus sérieuse, c'est que dans la lésion telle que je l'ai vue, il n'était guère possible de démontrer la présence d'un exsudat inflammatoire. Je ferai remarquer cependant qu'un détritus granuleux que j'ai décrit pouvait bien être mêlé un exsudat albumineux, et c'est ce que semblait indiquer l'aspect granuleux que présentait la capsule de Glisson dans certains points.

Je suis bien éloigné de vouloir me prononcer définitivement sur cette question d'après un seul fait, et il reste réservé à des observations ultérieures de nous apprendre si l'hypérémie, comme premier stade de l'atrophie jaune, est un phénomène constant. Mais je crois que cette théorie réunit assez de probabilités, pour qu'il nous soit permis d'en tenir compte pour le traitement. Les émissions sanguines, il est vrai, paraissent souvent contre-indiquées dans l'atrophie aiguë du foie, et pourtant il semble que c'est encore le traitement antiphlogistique qui a le plus de chance de réussir au début de l'affection.

La destruction des cellules hépatiques, que j'ai signalée dans les points les plus malades, assimile tout à fait ce cas à ceux décrits par MM. Robin et Hiffelsheim. Je me hâte de faire remarquer que l'absence de symptômes particuliers, chez cet enfant, n'est nullement en opposition avec l'opinion de ces savants micrographes, qui rapportent l'ictère grave à la destruction des cellules. Ici elle était très-circonscrite, et il restait une partie considérable du foie qui pouvait fonctionner normalement. Ce qui prouve qu'il en a été ainsi, c'est que la vésicule était remplie de bile, qui colorait également le contenu des intestins. Je ne crains pas d'affirmer que, si l'enfant n'avait pas succombé aux suites de sa maladie de Bright, et si l'affection du foie s'était généralisée, les symptômes propres à l'ictère grave seraient certainement survenus.

Mais ce que je désire faire ressortir, c'est le rapprochement que ce fait établit entre ceux décrits par M. Robin, et l'atrophie jaune de l'école viennoise, en montrant que, dans les deux, on rencontre la même altération microscopique. La destruction des cellules hépatiques n'est du reste pas un fait nouveau, et je n'ai fait que constater à mon tour ce que M. Rokitansky et la plupart des auteurs allemands ont si souvent observé. Pour tous, cette destruction des cellules est un fait constant dans l'atrophie jaune. Sous ce rapport donc, tout le monde s'accorde. Seulement M. Robin a démontré un fait que personne n'avait signalé avant lui : c'est qu'il peut y avoir destruction des cellules hépatiques et ictère grave sans diminution de volume du foie. Il y a donc, au point de vue anatomique, une distinction à établir : d'une part se rangent les cas où il y a destruction des cellules sans atrophie; dans l'autre, ceux où l'atrophie accompagne la destruction des cellules. C'est à cette dernière catégorie que se rapporte le cas que j'ai décrit, car, dans les points où les cellules étaient détruites, il y avait une dépression qui pouvait être de 1 ou 2 centimètres, et qui n'existait pas là où les cellules étaient simplement infiltrées de graisse.

J'ajouterai, en terminant, que je ne saurais partager, d'après cette observation, l'opinion de M. Rokitansky sur la pathogénie de l'atrophie jaune. L'illustre professeur de Vienne pense que le sang de la veine porte contient plus d'éléments destinés à former la bile, qu'à l'état normal, que la bile sécrétée surabondamment, imbibe tous les tissus du foie, et que ses cellules sont détruites par *colliquation bilieuse*. On pourrait, à la rigueur, mettre d'accord cette altération du sang de la veine porte avec l'hypothèse d'une inflammation qui m'a paru la plus probable. Mais il me semble que s'il en était ainsi, l'affection, même observée au début, devrait porter également sur le foie tout entier; or ici elle avait envahi très-inégalement différents points de l'organe, et il n'est guère possible d'admettre, dès lors, que sa cause était également répandue dans tous les vaisseaux.

jaune. On voit par notre observation que ce ne peut être là qu'un fait secondaire.

(1) Kranku. des chylopoet. systems dans Hanbuch der speciellen Pathologie, rédigé par M. Virchow, t. VI, 1re partie, p. 589.

(2) Grundzuege der patholog. histologie, p. 297.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

III. GAZETTE MÉDICALE DE LYON.

Les numéros de janvier, février et mars 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Des moyens de prévenir la récidive du cancer du sein après son extirpation*; par M. Bonnet. 2° *Observation de polype utérin guéri par la cautérisation utérine*; par M. Reybard. 3° *Traitement des flux hémorrhoïdaires trop abondants par l'usage de la millefeuille*; par M. Teissier. 4° *Anévrisme de l'artère brachiale guéri par l'injection du perchlorure de fer*; par M. Lagrange. 5° *Du galactocèle et de son traitement par l'incision, suivie de la cautérisation*; par M. Bouchacourt. 6° *Maladie d'Adisson : appartient-elle toujours aux capsules surrénales?* par M. Chevandiet. 7° *De quelques affections cérébrales graves*; par M. S. Gubian. 8° *De l'hémiplégie faciale rhumatismale, de son diagnostic et de son traitement par l'électricité localisée*; par M. Philippeaux. 9° *Corps étranger dans la trachée; trachéotomie; guérison*; par M. Perret. 10° *De l'hygiène des voies digestives dans l'état pathologique, et du traitement des affections qui leur sont propres par l'emploi de l'opium*; par M. Robin. 11° *Accouchement prématuré artificiel provoqué à l'aide de douleurs utérines*; par M. Chandelux. 12° *Sur la diathèse*; par M. Banniès. 13° *Nouvelles considérations sur le traitement des tumeurs blanches, avec épanchement purulent dans la cavité synoviale*; par M. Reybard. 14° *Ophthalmies purulentes pendant la vie fœtale*; par M. Richard Landron. 15° *De quelques rares affections intermittentes*; par M. Waton. 16° *Note sur les effets curatifs de la grossesse dans la rétroversion et le prolapsus de la matrice*; par M. Brachet.

DES MOYENS DE PRÉVENIR LA RÉCIDIVE DU CANCER DU SEIN APRÈS SON EXTIRPATION; par M. Bonnet, professeur à l'École de médecine de Lyon.

Dans l'état actuel de la science, rien n'est plus embarrassant pour le chirurgien que la cure du cancer. Si, en présence des récidives si fréquentes après l'opération, on conseille à la malade de se borner à des moyens hygiéniques et médicaux, on prévoit que le mal fera des progrès incessants, et qu'en se voyant dévorer un jour par un cancer affreux, elle accusera le médecin de timidité et d'inertie. Mais si, dans la crainte d'assumer une semblable responsabilité, l'opérateur se décide à pratiquer l'amputation, il n'évitera pas les inconvénients de la situation, et peut s'attendre aux regrets et aux reproches que fera naître la repullulation du mal. Il y a là matière à d'importantes recherches, et plus d'un homme de l'art, sans se laisser décourager par les complications du problème, s'occupe d'en étudier et d'en résoudre les difficultés. M. Pétrequin écrivait, en 1850, dans sa Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Lyon (in-8°, p. 87) : « J'emporte avec moi l'espérance que de grandes conquêtes sont encore réservées à l'art de guérir, comme, par exemple, *la curabilité du cancer* et de la phthisie, » qui chaque année font tant de victimes. »

Voici comment M. Bonnet formule le plan à suivre pour échapper aux difficultés qui maintenant environnent l'opérateur à l'endroit du cancer. Il pense que, dans un certain nombre de cas, on pourra réussir en faisant suivre un traitement général capable de rétablir la santé, et en opérant lorsque l'ensemble des fonctions est revenu à son état normal; en d'autres termes, il professe qu'il faut demander aux méthodes hygiéniques et médicales une modification constitutionnelle préparatoire, et aux méthodes opératoires l'extirpation du mal. Il commence par établir qu'il existe des rapports de préexistence entre la diathèse cancéreuse et les lésions locales. Il s'élève contre l'opinion de l'école de Paris représentée dans l'espèce par MM. Lebert et Velpeau qui insistent sur la nécessité de considérer le cancer comme une lésion primitivement bornée à la partie sur laquelle on le voit apparaître. Le chirurgien de Lyon, dépendant en ce point des vues doctrinales qui se sont perpétuées depuis Hippocrate et Celse, et qui ont été patronnées parmi les modernes par Monro, par Boyer et par l'école de Montpellier, le chirurgien de Lyon démontre qu'il existe une altération de la santé qui favorise la production des tumeurs cancéreuses, et qui accompagne

et précède leur apparition. Son opinion sur ce sujet est partagée par plusieurs de ses collègues de Lyon, MM. Pétrequin, Bonchacourt, Desgranges, etc.; ce premier point nous semble avoir été parfaitement mis en lumière. M. Bonnet cherche ensuite à préciser quels sont les troubles fonctionnels qui précèdent ordinairement l'apparition des cancers; on ne peut que le louer de s'être livré à ces recherches, mais il nous a paru moins heureux sur ce second point de sa thèse que sur le premier, car il a émis plus d'une assertion fort contestable.

L'auteur aborde ensuite la question thérapeutique; il s'occupe ensuite de déterminer les méthodes propres à régulariser les fonctions dont le dérangement précède ou accompagne le développement des cancers. Il est évident qu'avec la diathèse préexistante, l'opération n'enlève qu'un élément secondaire et subordonné, et c'est parce qu'elle laisse subsister la cause des lésions locales, qu'elle n'a qu'un effet temporaire et si peu de succès. Il n'en sera plus de même lorsque sans rejeter l'opération elle-même, on n'en admettra l'emploi qu'après un traitement général capable de modifier l'état de l'organisme et de détruire les dispositions intérieures favorables à la récidive Ces vues ont déjà été très-formellement exposées dans la NOSOLOGIE MÉTHODIQUE de Sauvage. Mais quelle est la médication apte à produire de tels résultats? Voyons d'abord quelles sont les indications générales à remplir: il faut surtout avoir pour but de ramener à leur état normal les fonctions de la peau, celle de l'appareil digestif, l'état du système nerveux et de la production de la chaleur; nous ajouterons encore l'état du sang et de l'hématose. Or on prévoit de suite qu'avec des indications générales de cette nature, on ne réussira guère mieux avec la ciguë qu'avec l'arsenic, avec l'iode qu'avec les métaux, etc.; les médications purement topiques, comme les diverses cautérisations tant prônées, n'auront pas plus de valeur. M. Bonnet signale la médication hydrothérapique comme la seule méthode capable de produire les modifications générales que réclament ces états morbides. Il place en seconde ligne l'emploi méthodique des eaux minéro-thermales salines, douces comme celles de Néris, de Plombières, d'Ems, etc.; il recommande ensuite l'emploi des sudorifiques, et notamment de la salsepareille préconisée par le docteur Clarse, et sur laquelle le docteur Soltz a rappelé l'attention dans ces derniers temps. Enfin il insiste sur une hygiène appropriée.

Au reste, il ne faut point oublier qu'aucune médication générale n'a fait disparaître et n'améliore incontestablement les tumeurs et les ulcères de nature cancéreuse. On ne peut et l'on ne doit attendre des moyens généraux que l'amélioration de la santé générale, et une préparation à l'opération. M. Bonnet cite des faits qui montrent que les préparations désignées n'ont pas un effet curatif, que les eaux minérales en améliorant l'état général n'ont pu empêcher le mal local de faire des progrès incessants et d'amener la mort. Il apporte ensuite dans la discussion un certain nombre de faits cliniques.

Dans une première série, il fait voir que la médication hydrothérapique *seule* n'a pas plus d'influence curative que les moyens précédents : il cite deux observations de malades qui, ayant suivi le traitement hydriatique, mais n'ayant pas été opérées consécutivement, ont succombé à peu près comme dans les conditions ordinaires.

Dans la deuxième série (et chaque chirurgien pourrait ici apporter sa statistique), il donne l'histoire de malades qui, ayant été opérées sans traitement préalable, sont mortes des suites d'une récidive après l'opération.

Dans une troisième série, il met en relief cette remarque qu'un traitement hydrothérapique insuffisant n'a pas de vertu préservative, et que les malades qui se font opérer dans ces circonstances meurent généralement dans l'année même de l'opération.

L'auteur va plus loin : dans une quatrième série, il arrive à cette conclusion qu'un traitement hydrothérapique d'une durée suffisante n'a plus le privilége de mettre à l'abri des repullulations du cancer, quand les tumeurs du sein se compliquent de glandes dans l'aisselle; il cite à l'appui deux observations.

Enfin, dans une cinquième et dernière série, il cherche à prouver que le succès est assuré chez les malades affectées de tumeurs cancéreuses du sein sans glandes sous l'aisselle, sans ulcérations de la peau, et qui ne sont opérées qu'après avoir suivi un traitement hydrothérapique de trois mois environ. M. Bonnet rapporte en détail quatre observations à l'appui; il s'agit de femmes opérées en 1850, en 1851, 1852 et même en 1847 (fait de M. Lubansky). La guérison ne s'était pas démentie à la fin de 1856, c'est-à-dire après quatre, cinq, six et même neuf ans.

Ces faits, sans être très-nombreux, sont déjà fort encourageants. Nous savons que MM. Pétrequin, Bouchacourt, Desgranges, Valette, etc., poursuivent des recherches dans la même direction; et déjà sans doute ils pourraient aussi apporter quelques preuves cliniques à l'appui de cette thèse. Quoi qu'il en soit, les faits qui précèdent pourront fixer l'attention des praticiens, et contribuer à leur faire abandonner la méthode si funeste et si généralement suivie de l'opération des cancers du sein sans préparation préalable.

ANÉVRISME DE L'ARTÈRE BRACHIALE GUÉRI PAR L'INJECTION DE PERCHLORURE DE FER; par M. LAGRANGE, chirurgien en chef de l'hôpital de Saint-Mihiel. (Extrait d'une lettre adressée à M. Pétrequin.)

Voici un nouvel exemple de guérison obtenue sur un anévrisme traumatique à l'aide du perchlorure de fer. Il mérite d'être signalé en raison des particularités qu'il présente. D'ailleurs, lorsqu'il s'agit d'une méthode qui a soulevé à sa naissance autant de discussions et donné lieu à des opinions aussi contradictoires, il importe, pour la pratique, d'enregistrer et surtout d'analyser les faits nouveaux qui surgissent.

OBS. — Il s'agit d'un jeune brigadier du 5e régiment de dragons, lequel reçut, en duel, un coup de pointe de sabre qui traversa horizontalement l'épaisseur du muscle brachial antérieur droit. La division d'une petite branche artérielle donna lieu à une hémorrhagie peu abondante qui fut suivie d'ecchymose. La petite plaie qu'occasionna la pointe de l'arme paraissant insignifiante sous le rapport des parties intéressées, on prescrivit un pansement simple et un bandage contentif qui amenèrent en moins de huit jours une guérison qu'on pouvait croire radicale; il n'en fut rien.

Le duel avait eu lieu en avril 1856, et cinq mois plus tard, on constata la présence d'une tumeur anévrismale qui avait grossi peu à peu.

Le blessé fut admis à l'hôpital le 16 septembre. La tumeur avait alors la forme d'un petit œuf; elle était située au tiers supérieur du bras, à 7 centim. de la cicatrice.

M. Lagrange crut devoir renoncer à la ligature, en raison des dangers auxquels elle expose, et à la compression indirecte, en ce qu'elle n'était pas applicable dans ce cas.

Le 18 septembre, il opéra avec le perchlorure de fer à 30 degrés, dont il injecta plus de 30 gouttes. Il fit préalablement exercer la compression, qui fut toutefois assez mal faite, de sorte que le sang affluait dans le sac à mesure que la ponction l'en évacuait. Néanmoins l'anévrisme fut converti en une tumeur dure, de la grosseur d'une noix.

L'opéré sortit au bout de huit jours; il rentra à l'hôpital le 18 octobre : l'anévrisme s'était reproduit à la partie supérieure du premier sac, et il avait autant de volume qu'auparavant.

M. Lagrange l'opéra le 19 octobre; la compression fut faite au-dessus et au-dessous. L'opérateur ponctionna, évacua tout le sang contenu dans l'anévrisme, et y injecta successivement par 10 à 12 gouttes à la fois, jusqu'à 45 gouttes (2 grammes et demi) de perchlorure de fer. « A cette dose, l'opéré » jeta tout à coup des cris déchirants, se plaignit de douleurs atroces de la » région maxillaire à l'extrémité du petit doigt.... Le bras rougit, se tuméfia, » avec augmentation de chaleur et rétraction de l'avant-bras. A 3 centimètres » au-dessus et au-dessous du sac, les battements de la brachiale cessèrent » dans toute son étendue;.... la radiale et la cubitale ne se sentirent plus. La » violence de la douleur persista pendant quinze heures. Le membre, tou» jours engourdi, conserva sa chaleur. »

Puis le mal s'amenda peu à peu; le 25 octobre, de faibles battements reparurent dans la cubitale; mais rien ne revint à la brachiale et à sa bifurcation. Les pulsations de la radiale se montrèrent vers le poignet.

La guérison fit des progrès constants. Un mois de repos fut accordé au malade; il reprit ses fonctions à la fin de 1856.

Les mouvements du membre s'exécutent avec la liberté ordinaire, sans aucune gêne.

La rétraction de l'avant-bras avait disparu dès le douzième jour.

C'est là un fait intéressant de guérison; nous doutons toutefois que M. Pétrequin, à qui ce travail a été adressé par son auteur, ait donné son approbation à la dose de perchlorure qu'on a injectée, et à la recommandation que fait M. Lagrange de vider le sac; car enfin il s'agit ici d'une méthode coagulante, et il faut un substratum pour que le moyen chimique produise son effet; et, de la sorte, il doit agir, non sur les vaisseaux, mais sur le sang. Ensuite, pour un anévrisme d'un si petit volume, nous croyons que l'injection de 45 gouttes est une dose trop forte. Peut-être pourrait-on soutenir que, sans ces deux conditions, le malade n'eût pas éprouvé ces douleurs atroces qui, le lendemain soir, étaient encore très-vives.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 10 MAI 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

SUR LES MALADIES QUI AFFECTENT LES OUVRIERS QUI TRAVAILLENT AUX DIVERSES PRÉPARATIONS DU SULFATE DE QUININE, ET SUR LES MOYENS PROPRES A PRÉVENIR CES MALADIES; par M. A. CHEVALIER.

(Commissaires : MM. Payen et Rayer.)

L'auteur, en terminant son mémoire, le résume dans les propositions suivantes :

1° Les ouvriers qui s'occupent de travaux divers dans les fabriques de sulfate de quinine sont exposés à être atteints d'une maladie cutanée qui peut être d'une extrême gravité, maladie qui les force à suspendre leurs travaux pendant quinze jours, un mois et plus.

2° Parmi ces ouvriers, il s'en trouve qui ne peuvent continuer ce travail et qui sont forcés de quitter la fabrique où ils étaient employés.

3° M. Zimmer, fabricant de sulfate de quinine à Francfort, a reconnu que les ouvriers qui étaient occupés à la pulvérisation du quinquina dans sa fabrique étaient atteints d'une fièvre particulière qu'il désigne par le nom de *fièvre de quinquina* (*china fieber*).

Cette maladie, selon M. Zimmer, est assez douloureuse pour que des ouvriers qui en ont été atteints aient renoncé à la pulvérisation du quinquina et aient quitté sa fabrique.

4° Cette fièvre n'a pas été observée en France.

5° On ne connaît pas jusqu'à présent de moyens prophylactiques de la maladie cutanée déterminée par les travaux exécutés dans les fabriques du sulfate de quinine.

6° Cette maladie cutanée sévit non-seulement sur les ouvriers qui sont employés à divers travaux, mais encore elle peut atteindre des personnes qui se trouvent exposées aux émanations des fabriques de sulfate.

7° Elle atteint les ouvriers sobres comme ceux qui se livrent aux excès.

— M. LUKOMSKI adresse un mémoire sur le traitement de la syphilis par la vaccination, c'est-à-dire par l'inoculation de la vaccine. (Comm. : MM. Serres et Andral.)

— M. BAUDELOCQUE annonce avoir employé avec succès une préparation de *lobelia inflata*, comme sédatif, sur un jeune idiot qui, dans la colère, était enclin à mordre, et sur un jeune sourd qui annonçait les mêmes dispositions. Il croit que c'est au moyen d'une plante de la même famille (*lobelia longifolia*) que l'on parvient à adoucir en peu de temps des chevaux d'un naturel intraitable et à obtenir ces succès dont la presse quotidienne entretient depuis quelque temps le public. (Renvoi à l'examen d'une commission composée de MM. Flourens et Rayer.)

— M. A. BRIÈRE DE BOISMONT en adressant pour le concours aux prix de la fondation Montyon (médecine et chirurgie) un ouvrage intitulé : DU SUICIDE ET DE LA FOLIE SUICIDE, y joint, conformément à une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'il considère comme neuf dans son travail. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 18 MAI 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté, après une observation de M. Bouillaud.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet :

1° Le rapport final de M. le docteur Masson, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Beaune, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Bellenot (Côte-d'Or), pendant l'année 1857 (Comm. des épid.);

2° Un rapport de M. le docteur Cisseville, sur le service médical des eaux minérales de Forges (Seine-Inférieure), pendant l'année 1856;

3° Deux rapports de MM. les docteurs Verdier et Blouquier, sur le service médical des eaux minérales de Cauvalat et de Fonsanche (Gard), en 1856 (Comm. des eaux minérales);

4° Le tableau des vaccinations pratiquées en 1857 dans le département de l'Ariége (Comm. de vaccine).

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une note de M. le docteur Dillard, sur un procédé nouveau de conservation du virus vaccin (Comm. de vaccine);

2° Un travail de M. Jacques Blechmann, intitulé : DIATHÈSE PURULENTE, SA NATURE ET SON TRAITEMENT RATIONNEL (Commissaires : MM. Malgaigne et Hoguier);

3° Un paquet cacheté déposé par M. Eug. Caventou, et renfermant l'indication des principales propriétés d'un corps nouveau qu'il étudie en ce moment (Accepté);

4° Un autre paquet cacheté, renfermant la description sommaire des signes caractéristiques de l'un des accidents les plus graves du travail de l'accouchement, par M. le docteur Devilliers (Accepté).

M. TROUSSEAU dépose sur le bureau, en son nom et au nom de M. Pidoux, un exemplaire de la sixième édition de leur TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE.

M. Trousseau dépose en outre sur le bureau, au nom de M. Horace Green, professeur à l'Académie de New-York, plusieurs brochures dont voici les titres :

1° TRAITÉ DES MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES;

2° OBSERVATIONS SUR LA PATHOLOGIE DU CROUP ET SUR SON TRAITEMENT TOPIQUE;

3° TRAITEMENT CHIRURGICAL DES POLYPES DU LARYNX ET DE L'OEDÈME DE LA GLOTTE;

4° INJECTIONS BRONCHIQUES PRATIQUÉES DANS 106 CAS DE MALADIES PULMONAIRES;

5° INJECTIONS BRONCHIQUES DANS DES CAVITÉS TUBERCULEUSES DES POUMONS.

—M. HORACE GREEN (de New-York) adresse à l'Académie, avec ces mémoires, la lettre suivante :

Messieurs,

C'est avec un bien vif intérêt que j'ai lu les débats qu'a soulevés, dans l'une des dernières séances de l'Académie, le rapport fait par une commission nommée par vous sur un mémoire que vous a présenté M. Loiseau sur l'introduction des médicaments dans le larynx.

Dans ce rapport et dans les discussions dont il a été l'objet, la priorité dans l'opération du cathétérisme des voies aériennes a été réclamée en faveur de M. Loiseau ou d'autres hommes distingués, dont quelques-uns sont membres de votre honorable corps. Et depuis, plusieurs des journaux de médecine français, en parlant de l'opération du cathétérisme du larynx, l'ont désignée sous le nom de « méthode de M. Loiseau. »

Je viens aujourd'hui, messieurs, respectueusement exposer devant vous mes titres à l'honneur d'avoir été le premier à faire cette opération. Je réclame pour moi l'honneur d'avoir le premier passé une tige de baleine munie d'une éponge et chargée d'une forte solution de nitrate d'argent sous l'épiglotte par la *rima glottidis*, jusque dans la trachée-artère, dans le traitement du croup membraneux et dans des maladies chroniques aiguës du larynx, et aussi d'avoir le premier introduit dans le larynx et la trachée-artère un tube pour appliquer directement les médicaments dans les voies aériennes, dans le traitement des bronchites, asthmes, et dans des cas de tuberculoses peu avancés.

Il y a plus de quarante ans (en 1816), sir Charles Bell (de Londres) a réussi, dans plusieurs cas, à cautériser la glotte au moyen d'une forte solution de nitrate d'argent. Il décrit lui-même en ces termes sa manière d'opérer :

« J'ai fait un petit tampon de charpie que j'ai attaché à l'anneau d'un fil » cathéter, et j'ai plié le fil de façon à ce qu'il pût passer par-dessus la » langue et l'épiglotte. J'ai trempé la charpie dans une solution de 20 grains » de caustique pour une demi-once d'eau avec laquelle j'ai touché la glotte » de la manière suivante : j'ai retenu la langue avec l'index de la main » gauche et avancé le doigt jusque sur l'épiglotte; puis, après avoir dirigé » le fil le long de ce doigt, je l'ai un peu retiré pour introduire le tampon » que j'ai ensuite pressé contre l'épiglotte avec le doigt. » (SURG. OBSERV. BEING A QUARTELY REPORT OF CASES OF SURGERY, by Charles Bell. London, 1816, p. 34.)

Ce traitement fut « considéré très-chanceux, » et M. Bell ne continua pas à l'employer. Deux ans plus tard, en 1818, et pendant plusieurs années, l'un de vos compatriotes, le célèbre M. Bretonneau, s'est servi de médicaments topiques pour le traitement du croup. Il introduisait l'éponge chargée d'une solution caustique à l'ouverture du larynx dans lequel le liquide était exprimé; mais aucun de ces praticiens distingués ne prétend avoir réussi à passer l'éponge imbibée de solution caustique dans le larynx et la trachée-artère.

Dans mon ouvrage intitulé : DISEASES OF THE AIR PASSAGES, ouvrage qui est peut-être entre les mains de quelques-uns des membres de votre Académie, bien des cas sont décrits dans le traitement desquels une éponge imprégnée d'une solution de nitrate d'argent a été passée et repassée dans le larynx et la trachée-artère, et jusque dans la bifurcation de la trachée. Le premier cas cité (p. 69 et suivantes), où cette opération ait été faite, était un cas de *chronic laryngitis*, accompagné d'ulcération de la partie supérieure des voies aériennes; il fut traité avec succès par des médicaments topiques en janvier 1840. Mais bien que ce cas soit le premier qui ait été *publié*, ce n'est pas le premier dans lequel le traitement par solution caustique introduite dans le larynx ait été employé. Déjà en novembre 1839, dans un rapport que j'ai présenté à la Société de médecine et de chirurgie de New-York, comme l'on peut s'en convaincre par ses ANNALES, j'ai décrit 10 ou 12 cas de *chronic laryngitis* (le traitement du premier remontait au mois de novembre 1838), dans lesquels j'ai toujours employé des applications de nitrate d'argent dans le larynx, faites avec une tige de baleine munie d'une éponge.

Depuis l'an 1840, j'ai pratiqué tous les jours cette opération, et plusieurs centaines de médecins, mes compatriotes, en ont été témoins. Le 20 novembre 1842, j'ai pour la première fois appliqué cette opération au traitement du croup membraneux. Ce cas est rapporté, p. 29, de mon essai intitulé :

OBSERVATIONS ON THE PATHOLOGY OF CROUP, WITH REMARKS ON ITS TREATMENT BY TOPICAL MEDICATION, etc. Dans cet écrit sont relatés bien des cas de croup traités par des médicaments appliqués directement dans le larynx.

Je vais maintenant vous montrer que la priorité dans l'emploi du cathétérisme des voies aériennes m'appartient. Dans la brochure que j'ai l'honneur de transmettre avec ces lignes (ON INJECTION OF THE BRONCHIAL TUBES), brochure lue le 6 décembre 1854 devant l'Académie de médecine de New-York, vous trouverez le récit des circonstances qui ont conduit à l'emploi de ce mode de médicamentation locale, et l'histoire de bien des cas traités par le cathétérisme des voies aériennes. Vous verrez (p. 10) que le 13 octobre 1854, l'opération de l'injection des tubes bronchiques a été faite pour la première fois, et dans le cours des deux mois suivants plus de vingt personnes affectées de diverses maladies des voies aériennes ont été traitées de cette manière, et plus de cinquante praticiens ont été à différentes fois témoins de cette opération du cathétérisme des bronches, parmi eux quelques-uns de nos médecins et de nos chirurgiens les plus distingués. Durant l'année 1855, 106 cas de maladies pulmonaires furent soumis à ce mode de traitement. Un « rapport » sur ces différents cas, avec une table statistique des résultats obtenus, vous sera présenté avec cette lettre. S'il y a donc quelque mérite à avoir le premier accompli ces « exploits thérapeutiques, » votre honorable corps, en présence de ces faits et de l'exposé que je viens d'en faire, voudra bien admettre la justice et la convenance qu'il y a pour moi à placer devant lui la réclamation qui lui est ici respectueusement présentée.

Pour conclure, permettez-moi de vous exposer brièvement la méthode que depuis bien des années j'ai suivie non-seulement dans l'opération du cathétérisme, mais aussi dans la préparation de mes malades aux applications sur le larynx et la trachée au moyen de l'éponge. J'ai plusieurs fois démontré, ce qui a aussi été fait il y a longtemps par votre compatriote M. Louget, l'extrême sensibilité à l'ouverture du larynx, sensibilité telle qu'elle est excitée par la moindre goutte de liquide ou par le contact d'un corps étranger. Cette sensibilité est confinée à une portion très-étroite de la membrane muqueuse qui recouvre les lèvres de la glotte ou l'espace supraglottique. Les parties immédiatement au-dessous et l'épiglotte au-dessus sont comparativement presque insensibles. Cette petite portion de membrane sensitive, qui est pour ainsi dire la vraie sentinelle de l'ouverture glottique, reçoit son pouvoir nerveux de filaments de la branche intérieure du nerf laryngien supérieur, tandis que les muscles aryténoïdes, qui servent principalement à fermer la glotte, proviennent de filaments du nerf récurrent. Les deux nerfs communiquent librement ensemble; il s'ensuit que dès qu'il y a irritation de la membrane muqueuse à l'entrée de la glotte, elle passe immédiatement aux muscles qui ferment le larynx, et aussitôt la glotte se ferme spasmodiquement. Il est désirable d'éviter la suffocation qui en résulte. J'ai démontré ailleurs (op. citat., p. 207) que cette grande sensibilité des lèvres de la glotte peut être combattue par des précautions préalables, c'est-à-dire que, dans tous les cas de maladie chronique des voies aériennes, avant de passer l'instrument dans le larynx, je prépare d'abord le malade. Je fais pendant une ou deux semaines des applications de nitrate d'argent avec une éponge dans le larynx et la glotte jusqu'à ce que la sensibilité dont je parle ait grandement diminué. Alors, après avoir légèrement courbé le tube (1), je le trempe dans l'eau froide (ce qui a pour effet de le rendre pour le moment inflexible et épargne la nécessité de se servir d'un fil de fer); puis renversant la tête du malade en arrière autant que possible et abaissant sa langue, je place l'extrémité recourbée de l'instrument sur la face laryngienne de l'épiglotte, et le glissant promptement par la *rima glottidis*, je le mène jusqu'à la bifurcation ou au-dessous, suivant que le cas l'exige. Il est nécessaire que le patient continue à respirer, et c'est au moment de l'inspiration que l'instrument est rapidement introduit. Le tube ainsi introduit, on place à son ouverture la pointe d'une seringue contenant la solution caustique que l'on veut injecter.

La dernière partie de l'opération doit être faite aussi vite que possible, on l'on court le risque d'un spasme de la glotte; à vrai dire, si l'on ne s'est pas rendu maître de la sensibilité naturelle de l'ouverture de la glotte par des applications antérieures d'une solution de nitrate d'argent, ou si le tube à son passage touche rudement les bords ou les lèvres de la glotte, il s'ensuivra certainement qu'un spasme de la glotte arrêtera le progrès de l'opération. L'épiglotte, qui est presque insensible (ce dont chacun peut s'assurer en passant deux doigts sur le bas de la langue et touchant ou même grattant avec l'ongle ce cartilage), doit servir de guide pour l'opération.

La solution que j'emploie se compose de 15 à 25 ou 30 grains de cristaux de nitrate d'argent pour une once d'eau. Le professeur J. H. Bennett (d'Edimbourg) s'est servi récemment, et à ce qu'il paraît avec beaucoup de succès, d'une solution de nitrate d'argent de 2 scrupules ou 1 drachme pour une once d'eau.

Agréez, etc.

M. VELPEAU fait remarquer que le procédé de cautérisation de M. Loiseau, et même son annexe protecteur, se trouvent indiqués dans un article publié en 1825 on 26, par M. GIROUARD (de Chartres), dans le JOURNAL GÉNÉRAL DE MÉDECINE.

RAPPORTS. — EAUX MINÉRALES.

M. PATISSIER, au nom de la commission des eaux minérales lit :

(1) J'emploie un tube cathéter de Hutchinson en gomme élastique; les n°s 11 et 12 sont les dimensions les plus commodes.

1° Un rapport sur l'eau d'une nouvelle source découverte à Cransac (Aveyron).

L'eau de cette nouvelle source, dite *source Galtier*, est depuis longtemps employée dans le pays aux mêmes usages que la source dite *Basse-Richard*; comme celle-ci, elle est minéralisée par des sulfates de soude, de chaux, de magnésie, d'alumine, d'ammoniaque et même de potasse; on y trouve aussi des espèces d'aluns particuliers, ferrugineux et magnésiens.

La commission propose de répondre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter demandée.

2° Un rapport sur l'eau minérale de la fontaine *Marina*, près Saint-Dizier (Haute-Marne).

Il résulte de l'analyse faite, dans le laboratoire de l'Académie, que cette eau appartient à la classe des eaux ferrugineuses carbonatées, et que le gaz sulfhydrique s'y trouve en proportion si faible, que la commission ne pense pas que cette eau doive une partie de son efficacité à ce gaz, comme le croit M. Legripp.

La commission propose l'autorisation d'exploiter.

Les conclusions de ces deux rapports sont adoptées.

NOUVEAU MODÈLE DE SUSPENSOIRS.

M. LAGNEAU lit un rapport sur plusieurs échantillons de suspensoirs qui ont été adressés à l'Académie, par l'intermédiaire de M. le ministre des travaux publics, sur la demande de madame Prodhomme.

M. le rapporteur propose de répondre à M. le ministre que les suspensoirs présentés à l'appréciation de l'Académie par madame Prodhomme, bien que pouvant être considérés comme réunissant tous les avantages des meilleurs suspensoirs en tricot connus jusqu'à ce jour, ne présentent pourtant pas, même dans leur ensemble, un perfectionnement assez considérable, surtout assez original, pour que l'Académie juge convenable de lui accorder une approbation spéciale.

L'Académie adopte ces conclusions.

M. LE PRÉSIDENT appelle successivement à la tribune plusieurs médecins inscrits pour des lectures; aucun d'eux ne répondant à l'appel, M. le président annonce que la discussion sur la fièvre puerpérale sera remise à la séance prochaine, parce qu'aucun des orateurs inscrits n'est prêt à prendre la parole.

L'Académie se forme en comité secret à quatre heures moins un quart, pour entendre le rapport de la commission chargée de présenter une liste de candidats pour une place d'associé libre.

BIBLIOGRAPHIE.

DES DYSPEPSIES; par le professeur CHOMEL. — Paris, 1857. Chez Victor Masson.

Dernier tribut payé à la science par un homme chez lequel brillaient l'instruction et le bon sens, cet ouvrage est plutôt le résumé pratique d'une longue et sage expérience, le résultat des observations nombreuses qu'a dû fournir à un esprit attentif et prudent une clientèle aussi vaste que choisie, qu'un travail véritablement scientifique.

Cette remarque ne se fonde pas, il doit être bien entendu, sur l'absence, dans cette monographie, d'observations détaillées, sur celle des recherches d'anatomie pathologique, sans lesquelles il est de mode de n'oser produire un ouvrage de pathologie. Ainsi que le fait observer l'auteur, le sujet de son travail est pris dans un ordre de maladies qui n'entraînent pas ordinairement la mort (raison qui dispense de toute autre pour justifier la suppression du chapitre anatomo-pathologique), et dont les symptômes, généralement variables et intermittents, l'ont fait dès longtemps classer dans la catégorie des névroses.

Mais enfin il y a tant d'inconnues encore dans cette étude des névroses, qu'en ouvrant le livre de M. Chomel, nous nous attendions à nous voir placé par le savant maître à quelque point de vue spécial, propre à mettre dans un jour nouveau pour nous les traits particuliers de chaque espèce de dyspepsie. Elles sont nombreuses, en effet, ces affections, nombreuses comme espèces et comme genres, et ajouterons-nous, fort confuses dans leurs physionomies. Aussi concevions-nous un grand et légitime espoir de nous retirer de la lecture de cette monographie avec quelque faisceau de notions nouvelles et précises de nature à éclairer notre marche dans l'étude pratique de ces affections de chaque jour.

Cette espérance avait d'autant plus de raison d'être qu'en débutant se regrettable maître annonçait que sur le nombre si considérable de les consultants pour toute espèce d'affections, il pouvait évaluer à *un cinquième* les personnes affectées à un titre ou à un degré quelconque d'accidents dyspeptiques.

En formulant cette critique, nous ne voulons en rien diminuer le mérite de l'auteur, ni l'utilité de son travail. Nous avions espéré da-

vantage; mais rien ne nous permet d'affirmer qu'en l'état actuel de la science et de l'observation médicales, il fût possible de faire mieux ou plus.

En attaquant cette grave question, M. Chomel circonscrit du premier coup l'objet de ses recherches ou plutôt de ses leçons. Il ne s'occupera, dit-il, que des dyspepsies essentielles. En nombre de cas, les troubles nerveux de l'estomac sont symptomatiques d'une affection organique d'un des viscères de la digestion, du ventricule lui-même par exemple, ou liés par une incontestable sympathie à une affection primitive de quelque organe éloigné, comme les reins, le cerveau, l'utérus, etc. M. Chomel élimine de son cadre tous ces accidents-là; symptomatiques ou sympathiques, ils seront passés sous silence, et si bien passés sous silence que c'est à peine si la question du diagnostic qui les différencie des dyspepsies essentielles est même effleurée. Ces dernières n'étant, en chaque article, caractérisées que par leurs traits propres et directs, et indépendamment de toute comparaison avec leurs germaines, par exemple, les dyspepsies sympathiques. Pour justifier cette remarque de notre part, nous citerons la dyspepsie symptomatique de la chlorose. Certainement, dirons-nous avec M. Chomel, on ne confondra pas la dyspepsie essentielle avec cette dernière, si nous supposons celle-ci entourée du cortége complet des symptômes de l'anémie chlorotique. Mais dans combien de cas la chlorose, ou la chloro-anémie ne sont-elles pas discrètes, timides dans leur manifestation symptomatologique? dans combien de cas, par exemple, n'ont-elles pas au début, pour seule enseigne, une névralgie céphalique et une dyspepsie, sans autre signe aucun qui frappe l'observateur même attentif dans les premières audiences qu'il peut donner à son malade?

Il n'eût assurément pas été hors de propos de donner plus de développements, d'en donner beaucoup, à cet important chapitre, à peine iodiqué, du diagnostic différentiel. Et qui était plus à même de le faire que M. Chomel?

Son cadre, avons-nous dit, est éminemment simple : le sujet se divisera sous deux chefs : des dyspepsies accidentelles ou indigestions, des dyspepsies habituelles, vrai sujet de l'auteur.

Deux mots sur les premières :

L'indigestion n'est pas la maladie habituelle des gens du monde, dit avec raison M. Chomel. Dans cette classe, ce ne sont pas les gourmands, tant nombreux qu'ils soient, qui se donnent ces sortes de maladies; il y a un nom pour ceux qui y sont sujets: on les appelle des *goinfres*. Ces gens-là font par bestialité ce que les malheureux font quelquefois par entraînement réactionnel à la privation, et qu'ils désignent sous le terme de *noce*. Quoi qu'il en soit, le médecin doit ses soins aux uns et aux autres, et ce n'est pas un chapitre inutile que celui du traitement de l'indigestion.

Or sur ce point nous trouvons M. Chomel un peu bien timide. C'est presque de l'expectation que de s'en fier, dans des cas graves, à l'ingestion successives de petites gorgées d'eau chaude pour amener, s'il y a lieu, le vomissement, la déplétion gastrique si manifestement indiqués par la situation critique d'un estomac rempli d'éléments indigestes ou devenus indigeslibles. Dès que l'état du sujet est devenu véritablement une maladie, qu'il a dépassé les limites de la simple indisposition, du malaise, et peut-être même dans tous les cas, un émétique franchement administré semble la conduite la plus opportune. Il semble que M. Chomel, si hardi adversaire qu'il ait été des doctrines prétendues physiologiques, paye là un petit tribut de respect involontaire au fantôme de la gastrite commune. C'est, du reste, hâtonsnous de le dire, un poids que nous subissons tous encore à notre insu. Il faut que l'éloquence de ce réformateur ait été bien grande pour que ses erreurs si considérables aient exercé si longtemps un si grand empire!

Les dyspepsies habituelles ou chroniques essentielles dérivent des mêmes causes que les indigestions, comme de la mauvaise qualité ou de l'excès habituel de quantité des aliments et des boissons ingérés, de l'insuffisance de la mastication et de l'insalivation, du défaut d'intervalle suffisant entre les repas, de causes perturbatrices intercurrentes à la digestion, d'une répugnance idiosyncrasique contre certains aliments.

Ces assertions n'ont évidemment besoin d'aucun développement. Elles sont d'elles-mêmes devant les yeux de toute personne initiée aux études médicales.

La symptomatologie n'est pas non plus des plus difficiles à établir, les caractères généraux des dyspepsies considérées en elles-mêmes étant assurément bien connus. Est-il besoin de signaler l'inappétence, la douleur gastrique, la pesanteur, la plénitude, les nausées, le pyrosis, les renvois gazeux, la flatulence, le malaise général, la courbature, la céphalalgie, le cauchemar, la paresse de corps et d'esprit, etc. Tous ces symptômes s'aggravent d'ailleurs à une époque marquée de la digestion, le début le plus souvent. « A ces signes de la perversion des facultés digestives, nous joindrons, dit M. Chomel, un nouveau symptôme, en apparence peu digne d'attention, mais qui n'est pas cependant sans importance, surtout dans les formes obscures des dyspepsies : c'est une altération de la salive, qui devient mousseuse, moins abondante, et formant sur les deux côtés de la langue deux lignes blanches qui convergent et s'atténuent de la base vers la pointe. Ce signe est presque pathognomonique. »

Il est encore un signe que l'expérience du savant praticien lui faisait considérer comme empreint d'une certaine importance : c'est une légère réaction fébrile, offrant quelquefois les trois stades d'un accès intermittent, et notable surtout la nuit. C'est me observation qui doit être d'autant plus exacte qu'on trouve sa raison d'être dans la physiologie. Normalement, en effet, une digestion un peu complète et portant sur un repas honorable offre à l'observateur ces trois périodes de concentration de sur-activité circulatoire, et enfin d'expansion, qui, exagérés, constitueraient un léger accès fébrile.

L'observation de M. Chomel doit donc avoir un grand poids, quand, dans un état obscur du diagnostic, cette petite fièvre nocturne de la digestion pourra être constatée.

Il est encore, malgré nos critiques, des points dignes d'une grande attention, dans les faits signalés plutôt que développés par l'ancien professeur de clinique interne de la Faculté de Paris.

Parmi les diverses catégories de dyspepsies qu'il établit, classification exclusivement symptomatique, deux espèces nous ont paru, à nous aussi, intéressantes à noter. Nous voulons parler de la dyspepsie des liquides et de la dyspepsie acide.

Dans la dyspepsie des liquides, l'estomac est devenu impropre à bien digérer les liquides, tandis que la digestion des solides continue à s'opérer avec une apparente régularité. Quelques individus, dit M. Chomel, ont la conscience de leur état; leur estomac est comme *noyé* dans l'eau. Ils présentent en outre, généralement, un symptôme particulier, consistant en un *clapotement stomacal* qui se fait entendre dans les grands mouvements du corps, dans les secousses qu'on lui imprime, dans certaine contraction brusque des muscles qui circonscrivent l'abdomen. D'après les observations de l'auteur, dans ce genre de dyspepsie, les selles sont habituellement aqueuses et multipliées, et le régime sec est souvent le seul moyen d'en triompher.

Sans prétendre diminuer en rien la valeur de cette dernière conclusion et de l'opinion de M. Chomel sur la signification du clapotement stomacal dans la majorité des cas, nous devons dire que nous avons été en situation de l'observer maintes fois sur *un* dyspeptique; mais que chaque fois il coïncidait avec une époque d'amélioration de son état, de retour à son meilleur type de santé. Quand il ressentait son clapotement, c'était dans le cours d'une dyspepsie flatulente chronique, il s'en réjouissait comme d'un excellent indice et en tirait, toujours avec succès, bon augure.

La dyspepsie avec excès d'acide des liquides buccal et gastrique forme à elle seule une des espèces les plus importantes de M. Chomel; il la considère comme presque fatalement mortelle. On ne sera pas surpris de cette conclusion en apprenant que le savant professeur semble l'assimiler avec la condition productrice des vomissements incoercibles des femmes enceintes.

Répétons cependant que cette cruelle maladie qui aurait enlevé à M. Chomel 16 sujets sur 18, n'est par lui que signalée, et non vraiment ni étudiée, ni décrite. C'est une note jetée là aux hommes de l'avenir, quelques pierres disposées en forme de croix sur le bord du chemin, pour indiquer aux voyageurs que la mort s'est reposée là!

La question du pronostic des dyspepsies a été traitée dès le début et renfermée dans ce seul fait : qu'il n'y a pas ordinairement dans cette maladie, considérée essentiellement, d'anatomie pathologique à dresser. Mais il n'y a pas que la mort à redouter en ce monde : les souffrances, les empêchements au train régulier de la vie sont aussi des ennemis à combattre. Passons donc au traitement.

Le traitement! c'est ici ou jamais qu'il faut appliquer la remarque depuis longtemps établie de l'opposition qui existe entre le nombre des remèdes officiels renfermés dans les formulaires à l'adresse d'une maladie et la curabilité d'icelle.

La conclusion fort sage à tirer du livre de M. Chomel, de sa pratique, de celle de tous les observateurs, c'est que contre les maladies chroniques en général, et les dyspepsies en particulier, hygiène fait plus que pharmacie.

Le chapitre du traitement de M. Chomel est, en effet, le complément de celui qu'il a consacré à l'étiologie : c'est un petit traité spécial

d'hygiène. C'est de l'étiologie retournée. Et ce n'est pas là, entendons bien, une critique : c'est tout au contraire une louange et une très-sincère.

Ajoutons cependant que nous aurions désiré dans cette recherche étiologique, base future et rationnelle de la thérapeutique, une tranchée ouverte du côté de la physiologie de la digestion telle que l'ont établie, en ceux de ses points non contestés, les découvertes de ce dernier quart de siècle en chimie organique. M. Chomel est muet sur ce point. Il appuie bien sur la nécessité d'une bonne et complète insalivation des bols alimentaires; mais il ne met pas en lumière la destination spéciale de cette insalivation particulièrement utile à la digestion des amylacés. Si son attention s'était plus longtemps portée sur ce point de détail, après avoir signalé la difficulté qu'on éprouve, dans la pratique, à obtenir une mastication suffisante de la part des gens habitués à manger trop vite, il eût sans doute été conduit à formuler ce conseil dont, à notre connaissance, plus d'un dyspeptique s'est bien trouvé. Quand la difficulté de la digestion peut être soupçonnée provenir de l'élément amylacé, on y remédie avantageusement en déglutissant pendant quelque temps de la salive après le repas. On peut faciliter la production de la salive en suçant ou faisant fondre dans sa bouche un peu de sucre candi, qui se dissout lentement et dont la sapidité sert d'excitant à l'action des glandes salivaires.

L'action de l'ingestion du fiel de bœuf, en cas d'arrêt dans la circulation du fluide hépatique, n'a-t-elle pas aussi sa raison d'être dans le rôle rempli par la bile comme adjuvant de l'absorption des matières grasses?

L'importance des alcalins pour la solution, l'émulsionnement de ces mêmes matières grasses peut-elle être également négligée. Toutes ces données n'ont-elles pas une grande valeur pour fixer la conduite à tenir pendant que prédomine tel ou tel élément perturbateur dans la symptomatologie de l'affection? Ce n'est donc pas un reproche stérile et vain que de signaler ces omissions, au moins au point de vue du développement des principes et de leur application directe à la pratique.

Parmi les symptômes les plus pénibles des dyspepsies, l'un des plus communs est, sans contredit, la flatulence. Comme nous, M. Chomel a eu souvent à se louer de l'usage de la poudre de charbon ; son rôle, comme absorbant des gaz, comme désinfectant peut-être, comme corps étranger agissant par contact sur la muqueuse gastro-intestinale, semble hors de contestation. Mais, et nous ne touchons à ce sujet que pour faire cette remarque, nous avons eu malheureusement le regret de rencontrer dans certaines branches spéciales de la droguerie des poudres mal préparées. La loi française interdit, en cas semblables, toute citation publique de noms propres ; mais le devoir du médecin vis-à-vis de l'hygiène publique lui prescrit de faire connaître à ses confrères les causes de maladies qui se peuvent rencontrer sous le vêtement hypocrite d'un remède. Or du charbon très-mal, très-incomplètement pulvérisé, avalé par grandes cuillerées, peut devenir aussi dangereux qu'on espérait le trouver utile. De petit fragments de charbon anguleux, de 2, 3 millimètres de diamètre ne sont pas chose innocente à mettre en rapport avec la muqueuse gastrique. Nous avons eu à observer des accidents produits par semblable ingestion. Nous remplissons donc un devoir en signalant le fait à nos confrères, pour qu'à leur tour ils recommandent à ceux de leurs malades auxquels pourra être conseillé l'usage du charbon en poudre impalpable, de vérifier avec toute l'attention possible la parfaite pulvérisation de chaque portion absorbée.

Mais revenons à l'étiologie des dyspepsies. M. Chomel passe en revue, avec toute la sagacité d'une observation réfléchie, les différents aliments qu'il peut soupçonner, avec raison constamment, de jouer un rôle dans la production des troubles gastriques. Cette étude est déjà ancienne ; nous trouvons qu'elle aurait dû être complétée par une étude analogue portant sur les liquides. Combien n'y a-t-il pas de dyspepsies qui prennent leur cause dans les qualités diverses ou les défauts des liquides ingérés, dans les eaux particulièrement ! Une grande prédominance d'un certain sel est-elle donc indifférente, et un estomac qui a peine à digérer des légumes est-il secondé dans ses fonctions par une eau séléniteuse comme il le serait par une eau alcaline? Il y a là tout un sujet de recherches que l'hydrotimétrie doit rendre aujourd'hui aussi facile qu'il était inabordable avec les seules ressources d'une docimasie exacte.

Et les vins! Le vin ne convient pas à tous également. Et parmi les vins eux-mêmes, que de différences au point de vue des digestions des premières et des secondes voies! Encore un sujet d'études.

Quant à la thérapeutique proprement dite, celle fondée sur des éléments autres que l'hygiène et l'observation de soi-même, le γνῶθι σεαυτὸν appliqué matériellement à l'estomac, elle est, avons-nous dit, moins précise encore. M. Chomel la limite à l'emploi des affusions froides, application partielle de l'hydrothérapie, l'usage des alcalins ou des acides, suivant les cas; enfin l'hydrologie minérale.

Les affusions froides, appliquées d'abord par Récamier, peuvent être remplacées aujourd'hui par la douche en arrosoir promenée sur tout le corps et suivie de l'essuiement rude avec un linge sec, et, s'il y a lieu, des procédés accessoires ou adjuvants propres à faciliter la réaction circulatoire dans le système cutané. Ce moyen est des plus efficaces.

Les alcalins, tout le monde connaît leur mode d'administration.

Les acides, au contraire, sont à cet égard une médication pour nous un peu nouvelle. Elle est empruntée aux Anglais qui, un peu indistinctement, font usage, dans toutes les dyspepsies, de petites quantités d'hydrolé d'acide chlorhydrique prises avant le repas. Ils donnent une goutte d'une solution au dixième dans deux cuillerées d'infusion amère. La raison de cette conduite nous échappe en tant qu'indistinctement appliquée, mais il paraît qu'elle est souvent avantageuse.

Quant aux eaux minérales, M. Chomel les adresse aux diathèses rhumatismale ou herpétique, quand il croit devoir leur rattacher la production des dyspepsies. Alors il les emploie en bains plutôt qu'à l'intérieur. Ce sont, dans ce cas, les eaux sulfureuses dont il aurait conseillé le plus souvent l'usage.

Cette dernière médication conduit à citer une publication récente (1) ayant pour but ce dernier objet : l'application des eaux minérales sulfureuses aux dyspepsies. L'auteur, M. le docteur Hédouin, vante contre ces maladies, celles de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées). Il donne à l'appui de sa brochure plusieurs observations qui ont principalement pour sujet des malades atteintes d'affections utérines, et chez lesquelles les eaux de Saint-Sauveur auraient triomphé promptement des troubles accusés du côté de l'estomac. Sans vouloir amoindrir le mérite de cette localité hydrologique, nous croyons qu'elle est loin d'être la seule en mesure de fournir un semblable recueil d'observations.

Tels sont, en résumé, le fond et la forme du travail de M. Chomel : malgré les remarques, quelquefois critiques, dont nous avons accompagné ce compte rendu, nous nous ferons un devoir de rendre, en terminant, un dernier hommage à l'esprit éclairé, prudent, toujours sage de l'honorable professeur. Il semble que, se sentant rapidement entraîné vers une fin prématurée, Chomel n'a pas voulu laisser perdre les notes et les souvenirs, fruit de sa longue et utile carrière. La forme tromperait si l'on cherchait dans son dernier ouvrage un traité, une monographie sérieuse et complète. C'est l'esquisse d'un tableau à faire des dyspepsies essentielles et à mettre en regard de celui des dyspepsies symptomatiques et sympathiques. Voilà deux ouvrages qui manquent ; en les attendant, les données expérimentales judicieusement recueillies par le regrettable maître seront toujours consultées avec fruit.

GIRAUD-TEULON.

— Nous trouvons dans la GAZETTE MÉDICALE DE LYON l'article suivant, que nous croyons devoir reproduire :

« TRACHÉOTOMIE SIMPLIFIÉE. — Le compte-rendu de la dernière séance de l'Académie de médecine mentionne un instrument imaginé par M. Sée et exécuté par M. Mathieu, pour inciser la trachée de dedans en dehors, selon le mécanisme du lithotome, et pour opérer ensuite l'écartement des deux lèvres de l'incision.

» Il y a quatorze ans, notre collègue, M. le docteur J. Garin, avait déjà proposé, dans le même but, un instrument représentant une pince à disséquer, coudée à son extrémité, tranchante par son bord concave, et dont les deux mors s'écartent à volonté par le jeu d'un ressort. Il en fit le sujet de sa thèse inaugurale soutenue le 5 février 1844 ; et la GAZETTE MÉDICALE de Paris, à laquelle justement nous empruntons la description du nouvel instrument de M. Sée, publia, dans ses numéros des 14, 21 et 28 septembre 1844, le mémoire fort étendu dans lequel M. J. Garin faisait connaître le sien et en discutait la valeur. Depuis lors, ce *trachéotome dilatateur* a été appliqué avec succès sur le vivant.

» Nous ne donnons point à cette réflexion la forme d'une réclamation, encore moins celle d'un reproche. Chacun, en inventant, est libre de publier on de taire, comme il est sujet à connaître on à ignorer, les inventions analogues qui ont précédé la sienne. Nous tenions seulement, dans l'intérêt de la chirurgie lyonnaise, à rappeler qu'il existait déjà un instrument remplissant, et d'une manière beaucoup plus simple que celui de M. Sée, les mêmes indications :

» 1° De tenir la trachée accrochée de manière à la fixer solidement pendant qu'on l'incise ;

» 2° D'opérer immédiatement l'écartement des lèvres de l'incision par l'instrument même qui vient d'exécuter celle-ci ; et de permettre ainsi d'introduire dans l'ouverture trachéale la canule ou les érignes, sans hésitation ni retard. »

(1) DES EAUX DE SAINT-SAUVEUR ET DE LEUR INFLUENCE CURATIVE DANS LES DIFFÉRENTES FORMES DE LA DYSPEPSIE ; par le docteur Hédouin, membre de la Société d'hydrologie de Paris. — Paris, chez Victor Masson. — 1858.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — M. VELPEAU.

On a vu successivement dans la discussion actuelle les essentialistes, les localisateurs, les humoristes, les spécificistes, à peu près toutes les opinions qui composent jusqu'ici la théorie assez peu homogène de la fièvre puerpérale. Tout ce que ces différents points de vue peuvent projeter de lumières sur l'objet en discussion, ils l'ont projeté. Cependant, au milieu de ce conflit général aussi complet qu'il peut l'être, il y a place encore pour les individualités qui se distinguent soit par l'originalité de leurs recherches, soit par l'originalité plus grande de leur esprit. A ce double titre, l'orateur entendu dans la dernière séance pouvait faire espérer beaucoup. M. Velpeau s'est occupé de longue date de la fièvre puerpérale. Il a publié de volumineux ouvrages sur les accouchements; il appartient à une époque où il y avait quelque mérite à ne pas céder au courant qui entraînait tous les esprits. Que dire de plus? Qu'on n'est pas habitué à rencontrer M. Velpeau dans les sentiers de tout le monde. Il y avait donc, pour tous ces motifs, un grand intérêt à entendre notre savant collègue. Cet intérêt a-t-il été satisfait? Nos lecteurs vont pouvoir en juger.

La thèse de M. Velpeau est celle-ci : la fièvre puerpérale n'est pas une fièvre essentielle, générale; c'est une maladie primitivement locale, compliquée, très-diverse, multiforme, mais pouvant, puisqu'il faut la désigner par un nom, conserver celui de *péritonite puerpérale*. Par cela, M. Velpeau n'entend pas qu'il n'y ait que péritonite, qu'il y ait toujours péritonite, qu'il s'agisse d'une péritonite ordinaire; non; mais l'inflammation du péritoine est le résumé, le point culminant de la maladie, le centre autour duquel se rassemblent toutes sortes de lésions circonvoisines, comme cela arrive autour d'une plaie très-compliquée; en un mot, pour M. Velpeau, la fièvre puerpérale est une péritonite compliquée, et comme les circonstances où elle se développe sont susceptibles d'en modifier la nature, c'est *une péritonite compliquée spéciale*. Voilà, si nos souvenirs sont bien exacts, toute la doctrine de M. Velpeau.

Qu'on ne demande pas d'abord si cette doctrine est nouvelle. Qu'importe, si elle est bonne? La péritonite puerpérale est, de très-longue date, une des formules principales par lesquelles, depuis trente ans, on a désigné l'ensemble des symptômes qui composent la fièvre puerpérale. Au fond, c'est un des cas particuliers de la médecine organique, de la médecine localisante. Cependant ne faisons pas M. Velpeau plus royaliste qu'il ne l'est. Ses premières recherches datent du règne de Broussais; elles étaient entachées de schisme. L'auteur était jeune alors, ainsi qu'il l'a rappelé; au dogme trop absolu du solidisme d'alors, il opposait la purulence de l'utérus donnant naissance à une sorte d'infection purulente analogue à celle qui naît de certaines grandes plaies ordinaires. Cette infection provient-elle d'une absorption du pus en nature ou d'une suppuration des veines en contact avec le foyer purulent; peu importe; l'infection purulente existe dans la fièvre puerpérale, et M. Velpeau avait opposé à l'école de Broussais les symptômes fournis par cet ordre d'altérations, comme débordant de beaucoup la formule trop étroite du solidisme physiologique. Qu'a fait depuis M. Velpeau? A-t-il ajouté, a-t-il retranché quelque chose à sa première opinion? L'a-t-il modifiée? A-t-il fait quelques progrès dans cette voie nouvelle alors? On est obligé de le reconnaître : le savant académicien, le chirurgien en chef de la Charité, l'homme d'une longue expérience, a reculé. Au lieu de suivre, d'approfondir et de développer la première idée dont il était parti, il s'est jeté dans une impasse du solidisme broussaisien : il a rajeuni la péritonite puerpérale. Pourquoi? Voici.

Le péritoine est une toile fine, vasculaire, nerveuse. Les fatigues de l'accouchement, les efforts musculaires la distendent, la compriment, la meurtrissent. Ses connexions vasculaires et nerveuses avec le système utérin rendent facile et presque inévitable l'extension du foyer inflammatoire. Quand la maladie s'arrête au point de départ, c'est peu de chose; elle n'acquiert de gravité qu'en s'irradiant, qu'en se généralisant à toute l'enceinte abdominale : en un mot, quand de métrite elle devient péritonite. Pourquoi, dans cet ordre d'idées, M. Velpeau n'a-t-il pas conservé la dénomination non moins usitée de *métro-péritonite puerpérale?* Mais passons. Si l'on s'en tenait à cette désignation nominale de la doctrine de notre collègue, on serait tout à la fois inexact et injuste envers lui. En effet, il ne nie pas que la maladie qu'il persiste à appeler péritonite puerpérale ne puisse exister sans péritonite; il ne nie pas non plus que cette péritonite soit au fond autre chose qu'une inflammation du péritoine. Il l'a dit très-explicitement : la nature particulière de la maladie, l'élément puerpéral dont elle s'imprègne en font une maladie à part, une maladie dont le fond domine la forme, dans laquelle la gravité ne se mesure ni ne se calcule par l'intensité de l'inflammation, mais d'après l'élément spécial qui la domine. M. Velpeau n'a pas dit *spécifique*, ce dont il se défend, mais spécial. M. Velpeau n'a fait même aucune difficulté à admettre la contagion. En sorte que voilà une péritonite qui est tantôt une métrite, ou qui n'est ni l'une ni l'autre, mais une infection purulente; une péritonite dont le fond emporte la forme, dont la gravité ne se mesure pas à l'intensité; une péritonite contagieuse et dont le caractère inflammatoire s'efface devant le caractère spécial ou spécifique; en un mot, nous le répétons, une péritonite qui n'en est pas une. C'est une lutte, comme on voit, entre l'observateur qui voit les faits, en tient compte, et ne peut pas s'empêcher d'en tenir compte, et l'ancien disciple de l'école contre laquelle il a naguère protesté, mais dont, à son insu, il veut perpétuer à tout prix les traditions et les erreurs. Ceci, après les lumières fournies par la discussion actuelle, ne saurait plus être considéré comme une simple affirmation : l'on peut dire, au contraire, que considérer la fièvre puerpérale comme une péritonite, voire même une métrite, c'est fermer les yeux à toute lumière et tomber de plein gré dans les plus graves méprises.

Au milieu des inconséquences et des contradictions qu'on n'a pu s'empêcher de relever, dans le discours de M. Velpeau, on est cependant heureux de signaler des réflexions judicieuses sur l'absorption du pus en général, et en particulier par les vaisseaux utérins. On sait tout le crédit qu'a eu dans le temps l'opinion de M. le professeur Bérard concernant l'impossibilité du passage du pus dans le sang. Pour M. Bérard, l'absorption du pus par les veines est impossible, parce que les globules du pus sont d'un diamètre supérieur au dia-

---

FEUILLETON.

DE LA RÉFORME MÉDICALE EN ANGLETERRE, DES INSTITUTIONS MÉDICALES DU MÊME PAYS DANS LEURS RAPPORTS AVEC L'ASSISTANCE PUBLIQUE.

L'an dernier, à pareille époque à peu près, au mois de juillet, sauf erreur, nous donnions dans ces mêmes colonnes, le tableau singulier de la distribution, sur le sol du Royaume-Uni, des institutions armées par la loi du pouvoir de délivrer les grades et diplômes médicaux. Nous en comptions dix pour les trois royaumes. Après nouvelle étude, rendue plus aisée par la discussion que les tentatives de réforme ont éveillée dans les feuilles médicales, nous avons reconnu que nous avions commis une erreur — par défaut. — Il y en a vingt, de compte fait, sans y comprendre la réjouissante prérogative de l'archevêque de Cantorbéry, menacée en ce moment dans sa logique existence.

Il est inutile de revenir sur les inconvénients — non — sur les criants abus d'un tel système, relique surannée du moyen âge. Le public, non moins que la profession, ont évidemment le plus puissant intérêt à se voir affranchir de ces mille « franchises » qui constituent le droit en Angleterre, à se voir délivrer des privilèges bizarres, et en perpétuelle opposition, qui forment encore aujourd'hui et qui formeront longtemps encore la charte médicale de ce pays, si fort pourtant sur les questions de pratique. Toutes ces questions sont au fond jugées.

Mais comment espérer que les corporations puissantes, dont les abus entretiennent le pouvoir et l'influence, consentent à porter elles-mêmes le marteau de la démolition sur leur propre édifice? Or elles seules ont accès auprès des pouvoirs publics; elles seules disposent des organes de la presse et de l'oreille des grands. Qui oserait parmi le petit peuple des médecins du territoire se lever contre de telles autorités?

Un grand seigneur l'a fait lord Elcho, dans une haute pensée de libéralisme, a formulé l'an dernier et a présenté de nouveau cette année-ci un projet de loi reposant sur de sages principes de réformes. L'unité de l'enseignement doit sortir un jour de l'unité des qualifications qui forme la base de ce projet, seule base rationnelle à adopter dans le dix-neuvième siècle. Le principe d'un seul ordre de praticiens, la réunion sous un titre général et unique des preuves faites en matière de science et d'art appliqués à la direction de la santé humaine peuvent-ils, sainement, se voir ajournés plus longtemps? Est-ce le public qui peut juger entre les colléges de Londres et d'Edimbourg, les universités de Glascow et de Dublin, au point de vue de l'élévation de leur science respective?

D'autre part, est-il un homme de l'art qui puisse aujourd'hui considérer comme grand chirurgien un praticien imparfaitement versé dans la connaissance de la médecine proprement dite, ou comme un médecin complet celui qui n'a pas étudié les maladies dites chirurgicales? Assurément, non. Et la

mètre des vaisseaux par lesquels on prétend les faire passer. M. Velpeau a fait observer judicieusement que l'élément dangereux et absorbable du pus est autre que les globules. A supposer que ceux-ci, à l'état pathologique et sous l'empire d'un élément de destruction, ne soient pas réduits de volume, déformés ou plus ou moins détruits, et par conséquent plus facilement absorbables, rien ne s'oppose à ce que la sérosité, d'une absorption si facile, ne soit altérée ou simplement le véhicule d'un principe délétère ou toxique. Le poison peut donc passer de l'utérus dans le sang, sous forme de pus ou autrement, pour aller infecter l'économie tout entière. Pour être juste cependant, il convient de rappeler que M. Bérard avait distingué l'infection putride de l'infection purulente, et qu'en repoussant la possibilité de celle-ci, il admettait la réalité de celle-là.

La thérapeutique de M. Velpeau n'est guère plus nouvelle ni plus heureuse, ni plus conséquente que sa théorie. Il administre à haute dose tous les remèdes usités. Il donne le calomel à haute dose; il emploie des vésicatoires à haute dose; il enduit ses nouvelles accouchées d'onguent mercuriel à haute dose; il purge à hautes doses : de hautes doses partout et toujours. M. Velpeau déclare avoir guéri un certain nombre de malades par cette méthode. Mais comment, chez la même malade, a-t-il pu faire marcher de front les embrocations d'onguent mercuriel à haute dose et les vésicatoires couvrant tout l'abdomen?

De compte fait, le discours de M. Velpeau se résume donc dans cette proposition, à savoir : la fièvre puerpérale est une péritonite compliquée et spéciale, qui peut exister sans péritonite, qui peut consister dans une métrite, dans une phlébite utérine, avec ou sans infection purulente, dans un empoisonnement contagieux, sans éléments ni symptômes inflammatoires; en un mot, c'est une péritonite à part, sans inflammation du péritoine.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR UN MODE PARTICULIER ET NON DÉCRIT DE PRODUCTION DE LA PAROI DES KYSTES AUTOUR DE CERTAINES COLLECTIONS DE PUS ET D'AUTRES LIQUIDES DANS LES ORGANES PROFONDS; par M. le docteur CH. ROBIN, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, etc. (Lu à la Société de biologie, dans la séance du 26 septembre 1857).

§ I. — DESCRIPTION GÉNÉRALE.

Le sujet de ce travail est un phénomène de physiologie pathologique qui n'a pas été étudié, que je sache, jusqu'à présent, parce que, pour être compris, il exige la connaissance de la texture ou structure intime des tissus en général, et des tissus fibreux et élastiques en particulier. Or on sait que cet ordre d'études, généralement négligé par les praticiens, qui n'y voient le plus souvent qu'un objet de pure curiosité scientifique, ne peut naturellement guère intervenir dans l'interprétation des produits morbides qu'ils observent.

Cependant il est certain que nulle interprétation des altérations d'un tissu ne peut être exactement faite si on ne connaît la texture de ceux-ci. Quoi qu'il en soit, le phénomène dont je vais parler a pour résultat de déterminer l'apparition de dispositions anatomiques de l'aspect extérieur le plus remarquable, et qui bien que n'étant pas fort rares, ne sont pas décrites dans les auteurs classiques, ainsi qu'elles mériteraient de l'être.

Le fait anatomique dont il s'agit est caractérisé par l'existence à la face interne des cavités ou parois kysteuses de colonnes charnues qui sont comparables souvent, pour la consistance, la couleur même et l'arrangement général, à celles qui tapissent les cavités ventriculaires du cœur ou celles des oreillettes. Rien de plus remarquable à cet égard que cette disposition lorsqu'on a débarrassé la paroi de ces cavités accidentelles, par le râclage ou le lavage à grande eau, des matières liquides ou demi-solides qui leur adhèrent.

Les colonnes se montrent alors avec une surface souvent lisse et d'aspect séreux. Elles sont rougeâtres, d'une manière uniforme généralement, ou d'un gris jaunâtre, et quelquefois marquées de traînées jaunâtres ou d'aspect purulent dont il sera question plus loin. Leur consistance est charnue, elles se déchirent dans le sens de la longueur d'une manière régulière et avec assez de facilité, tandis qu'elles le font plus difficilement dans toute autre direction. La déchirure a un aspect finement strié, analogue à celui que présentent les faisceaux charnus du cœur. Ces particularités sont telles, que j'ai vu à diverses reprises des médecins et des chirurgiens admettre qu'il s'agissait là de faisceaux charnus de nouvelle formation, en discuter la probabilité et apporter de nombreuses raisons en sa faveur, avant d'avoir fait faire l'examen du tissu. Ceux mêmes qui préfèrent les suppositions à l'observation, et qui pour cela ne veulent point admettre les déterminations de la nature des tissus auxquelles conduit l'examen de ceux-ci à l'aide du microscope, ont plus d'une fois persisté dans leur hypothèse plutôt que d'admettre les résultats fournis par l'étude de la structure intime.

Quoi qu'il en soit, les faisceaux sont parfois adhérents dans toute leur longueur à la paroi du kyste, comme dans les *vessies à colonne*. Ils donnent alors à la face interne de la paroi un aspect aréolaire très-élégant, parce qu'ils s'entre-croisent, se ramifient et s'anastomosent en divers sens.

D'autres fois, il est un certain nombre de faisceaux se rencontrant çà et là au milieu des précédents, qui sont libres dans une partie de leur étendue, et adhérents dans le reste ou seulement à leurs extrémités, comme quelques faisceaux charnus du cœur. Il est enfin des circonstances dans lesquelles la cavité est traversée d'une face à l'autre des parois par un ou plusieurs faisceaux donnant au kyste un aspect cloisonné ou aréolaire, quand ces faisceaux sont nombreux.

Malgré cet aspect extérieur et les dispositions anatomiques précédentes, de l'élégance et de la singularité desquelles une description peut difficilement donner une idée, on ne trouve jamais de fibres musculaires, ni de la vie animale, ni de la vie organique dans ces faisceaux.

Il s'agit là simplement de kystes à parois fibreuses, plus ou moins épaisses suivant les cas, dont souvent la consistance est considérable, qui crient sous le scalpel ou les ciseaux qui les coupent et qui alors ont souvent été dites de nature *squirrheuse*.

Les parois, comme les faisceaux, sont peu vasculaires et composés

---

seule différence qu'on puisse admettre entre les uns et les autres sera dans l'habileté opératoire, en plus, chez le chirurgien.

Comment les corporations chirurgicales s'acharnent-elles donc à la conservation d'une ligne de séparation qui, si elle est encore un avantage pécuniaire pour elles, ne peut assurément que porter préjudice à leur considération? Croira-t-on, en France, que tout dernièrement un des deux ou trois chirurgiens les plus éminents de Londres, M. F., membre de la Société royale, obligé de se justifier devant ses collègues pour s'être rencontré en consultation avec un homœopathe, ait osé se retrancher derrière le rôle purement chirurgical, et manuel, par conséquent, qu'il avait tenu en cette circonstance auprès du lit du malade et vis-à-vis du conseil médical!

Un détail semblable montre que les temps ne sont pas encore arrivés pour nos voisins de voir s'accomplir des réformes qui, pour nous, sembleraient si impérieusement urgentes. Deux grands faits d'ordre moral ou social peuvent seuls amener dans une nation des modifications de cet ordre. Une révolution politique emportant avec elle et dans son tourbillon tous ces abus bien assis, bien engraissés; ou bien au contraire le progrès lent des mœurs, paralysant graduellement chaque racine, puis chaque rameau de ces souches vieillies et caduques, comme on le voit, en ce moment, du privilége du primat d'Angleterre.

Aussi ne sommes-nous aucunement surpris en constatant l'isolement qui se fait autour du bill de lord Elcho et des chances favorables qui semblent (nous disons qui semblent, car probablement il en sera comme de celui de M. Headlam dans la dernière session) accueillir le projet opposé du *right honourable* M. Cooper. Enfanté sous le souffle des corporations, celui-ci, loin d'introduire dans la législation existante l'ombre d'un progrès, au point de vue des principes, a pour unique objet la consécration de ce qui est aujourd'hui, la protection mieux entendue des priviléges particuliers contre le droit général, le vu et approuvé du siècle présent sur les chartes de Henri VIII.

Pardon, cependant; nous omettons de mentionner un détail : un léger tribut est payé aux exigences de l'époque; l'archevêque de Cantorbéry est renvoyé à ses ouailles, et, si ce bill audacieux arrive à bien, Sa Seigneurie, désormais, ne comptera plus officiellement parmi les lumières du monde savant. Nous ne pouvons cependant beaucoup compter même sur cette petite satisfaction intellectuelle; et, selon toutes les apparences, les choses demeureront dans ce *statu quo* si fort au goût de tous les prébendaires et titulaires de bénéfices.

— La question de la réforme médicale n'est pas la seule qui préoccupe aujourd'hui nos voisins. Il en est une autre très-intéressante également, et qui touche à la fois, et à la profession elle-même et à une des plaies les plus vives du corps social. Nous voulons parler de la profession dans ses rapports avec l'assistance publique.

Et ici, comme en France, il y a une distinction à faire : l'assistance publique se divise en deux services principaux, celui des hôpitaux dans les grandes villes, et celui bien autrement considérable en Angleterre, de l'assistance à domicile, ou de l'assistance légale.

De celui des hôpitaux, nous ne dirons rien ou peu de choses; non qu'il n'y

ou principalement de fibres lamineuses disposées en faisceaux fibreux ou de ces dernières mélangées à des fibres élastiques. Les fibres lamineuses offrent une texture assez remarquable sous le microscope. Elles sont disposées çà et là en couches ou nattes à fibres légèrement et régulièrement flexueuses. Elles sont ou non accompagnées de matière amorphe et de granulations graisseuses. Ailleurs ou dans le voisinage, elles sont comme dans le tissu fibreux proprement dit, arrangées en petits ou en gros faisceaux réguliers, à fibres tantôt rectilignes, tantôt flexueuses, mais toujours très-adhérentes les unes aux autres et difficiles à dissocier, soit à cause de leur propre adhérence, soit à cause de la matière amorphe tenace qui est interposée entre elles.

Quant à la surface lisse des faisceaux qui, par leur saillie, leur entre-croisement, leurs ramifications et leurs anastomoses, donnent à la paroi l'aspect aréolaire, elle est composée d'une mince couche de matière amorphe, tenace, dans laquelle je n'ai jamais trouvé de vaisseaux, et dont la superficie n'est pas tapissée d'épithélium.

Je vais actuellement, dans un second paragraphe, donner la description particulière de deux pièces du genre de celles dont je viens de parler d'une manière générale. Je dois ces deux pièces et les observations qui accompagnent leur description à l'obligeance de M. le docteur P. Lorain.

§ II. — DESCRIPTION PARTICULIÈRE DES KYSTES A PAROIS ARÉOLAIRES.

PREMIER CAS : *Abcès chronique ou kyste suppuré du testicule.* — Il ne s'agit point ici d'une inflammation du testicule ou orchite, ni de ce genre de lésions connues sous le nom d'*hydatides du testicule;* l'observation du fait que nous relatons montre que le malade n'a jamais ressenti de douleurs dans le testicule, que la maladie a été lente, qu'on ne peut lui assigner aucune cause vraisemblable. Nous devons la connaissance des principaux détails de l'observation clinique à une obligeante communication de M. E. Cadet-Gassicourt.

Le malade qui fait le sujet de cette observation était âgé de 35 à 40 ans, d'une constitution vigoureuse, ayant toujours habité en Bourgogne (département de la Côte-d'Or), où il exerce la profession de marchand de vin. Il est entré à l'hôpital des Cliniques le 20 mars 1854. Voici les renseignements qu'il nous a donnés sur les antécédents de sa maladie : deux ans et demi avant son entrée à l'hôpital, il remarqua qu'une tumeur se développait dans la bourse du côté droit. S'il faut l'en croire, cette tumeur arrondie, d'un petit volume, était située en avant du testicule proéminent, à la surface de l'organe qu'elle aurait fini progressivement par englober tout entier. Le développement de cette tumeur ne donna lieu à aucune douleur vive, elle ne fut point produite sous l'influence d'un coup; le testicule n'avait jamais antérieurement été le siége d'aucune lésion, et le malade nie avoir jamais eu d'accidents vénériens. Au moment même où il est venu à Paris pour réclamer une opération, il n'accusait point de douleur, mais l'accroissement de la tumeur lui faisait craindre que sa maladie ne fût dangereuse. Six semaines environ avant l'époque où il se présenta à M. Nélaton, le malade consulta un chirurgien de son pays. La tumeur avait alors le volume d'un gros œuf. Une ponction fut pratiquée avec un trocart, mais probablement l'instrument ne pénétra pas profondément, et n'atteignit pas la cavité de la tumeur, car il ne s'écoula qu'un peu de sang noir; néanmoins on fit une injection de teinture d'iode. Quelques jours après cette tentative infructueuse, une nouvelle ponction fut pratiquée avec le bistouri, et n'amena que la sortie d'un peu de sang. (Peut-être avait-on voulu ouvrir la voie à un phlegmon formé dans les parois de la tumeur, à la suite de la première ponction suivie d'injection iodée.) Aucun accident ne suivit cette opération; le malade se décida alors à venir à Paris se faire opérer.

M. Nélaton, parlant de ce malade dans sa leçon clinique du 3 avril 1854, s'exprimait à peu près ainsi : J'ai constaté qu'il existe dans la bourse du côté droit une tumeur ovoïde la grosseur d'un œuf de poule, assez régulière. Une exploration attentive m'a permis de reconnaître qu'elle présente une fluctuation manifeste de haut en bas et transversalement, cependant je dois ajouter que toutes les parties de cette tumeur n'offrent pas exactement la même consistance; la densité est assez grande à la partie antérieure et inférieure, la mollesse assez grande en haut et en avant; les téguments sont sains et n'ont pas contracté d'adhérence avec la tumeur; le cordon n'est pas altéré, les ganglions de l'aine ne sont pas engorgés; il n'y a ni douleurs ni tiraillements, ni élancement du côté des reins ou vers les régions inguinales; la tumeur elle-même est tout à fait indolente. Discutant ensuite la valeur des signes sur lesquels il devait établir le diagnostic, M. Nélaton dit qu'il avait d'abord pensé à une hématocèle, mais qu'une exploration attentive de la tumeur l'avait fait changer d'avis; en effet, le toucher lui fit reconnaître l'existence d'une crépitation particulière au niveau du point où avait été faite la première ponction avec le trocart; cette crépitation observée souvent par M. Nélaton, dans les jours qui suivent une opération d'hydrocèle, lui paraissait due au frottement des deux feuillets de la séreuse vaginale recouverts de fausses membranes ou devenus rugueux, frottement analogue à celui des deux faces pleurales à la suite d'une pleurésie. Si l'on avait eu affaire ici à une hématocèle, le frottement des deux feuillets séreux aurait été impossible. M. Nélaton fut amené à conclure que la tumeur occupait le testicule lui-même; quant à la nature de la lésion, elle lui parut difficile à établir nettement, et il inclina, sous toutes réserves, plutôt pour un encéphaloïde que pour tout autre genre de lésions.

Le testicule fut enlevé, l'opération ne présenta aucune circonstance digne d'être notée, la plaie se cicatrisa, et un mois après, le malade partit guéri.

La pièce anatomique fut examinée à loisir et avec le plus grand soin. M. Nélaton s'assura d'abord que la tunique vaginale était intacte et vide. La membrane séreuse était saine, lisse, polie, excepté dans le point indiqué plus haut, où elle était rugueuse, terne, présentant les signes d'une phlegmasie locale sur l'une et sur l'autre face. La tumeur elle-même fut incisée avec précaution, ses parois résistantes avaient une épaisseur de 8 millimètres environ partout, sauf à la partie supérieure où cette épaisseur n'était que de 4 millimètres, cette tumeur était un kyste rempli de pus blanc assez épais; le pus fut conservé pour être examiné au microscope, et l'intérieur de la cavité ayant été lavé, voici ce que l'on vit : une surface lisse, telle que celle qu'on rencontre dans un grand nombre de kystes, et des colonnes charnues de dimensions considérables, semblables en apparence à celle qu'on rencontre dans les ventricules du cœur. Ces colonnes ou faisceaux sont très-nombreux et donnent un aspect caractéristique à la lésion que nous décrivons : les uns font corps avec les parois, d'autres sont libres par leur partie médiane, de façon à former comme des espèces de ponts; ces faisceaux paraissent, comme les parois elles-mêmes, constitués par du tissu lamineux très-dense.

Toute la tumeur est renfermée dans la tunique albuginée, et c'est à peine si, à sa partie supérieure, nous trouvons trace de la substance même du testicule. Cette pièce anatomique fut présentée à la Société anatomique dans le mois d'avril et se trouve décrite incomplétement dans le bulletin de cette Société (juin 1854).

Le pus contenu dans la cavité centrale est formé de globules de pus, tous très-granuleux, mais dans lesquels l'acide acétique fait reconnaître de 1 à 2 noyaux, quelquefois 3. Quelques-uns sont irréguliers; mais le contact prolongé de l'eau diminue cette irrégularité, et l'acide acétique agit sur eux comme sur les précédents.

En outre, le liquide tient en suspension une grande quantité de globules de pus granuleux (globules dits d'exsudation), tous sphériques ou ovoïdes,

---

eût de l'avantage à l'étudier comparativement avec le nôtre, mais parce que son fonctionnement ne rencontre point les difficultés énormes qui entravent et paralysent l'autre service dans ses rapports avec la population.

La constitution anglaise, on le sait, offre, avec les bases de notre ordre social à nous, une différence considérable, eu égard au principe qu'elle consacre du droit au secours et à l'entretien qu'ont les pauvres d'une commune, ou, à parler plus exactement, de la paroisse, sur la communauté. En égard au principe de la population, semblable droit, à un certain moment de son développement, ne peut malheureusement qu'être une lettre morte, un principe factice. Aussi ne faut-il pas s'étonner, ni peut-être même s'indigner, en voyant de quelle manière un pareil droit est satisfait! les navrantes tristesses dont son exercice est entouré, les abus de pouvoir, les martyres qu'il enfante, la dégradation d'une part et la dureté qu'il fait naître de l'autre; toutes ces désolations paroissiales sont quelque chose de déplorable à pénétrer. Quand on contemple les tableaux tracés par leur peintre habituel, le mordant et chaleureux Ch. Dickens, on est saisi au cœur, le dégoût et la colère montent au front contre cette charité officielle et simulée qui, au lieu de bénédictions, ne récolte guère que les larmes et la haine.

Et pourtant ce n'est pas tant au cœur humain, aux institutions humaines qu'il faut s'en prendre ici. La faute est plus haut, et l'homme le voulût-il généralement avec cette même ardeur que nous saluons avec vénération chez quelques-uns, il ne saurait y apporter qu'un éphémère et impuissant remède. Officielle ou privée, légale ou volontaire, arrachée ou spontanée, toute taxe des pauvres, toute aumône, toute charité ne peuvent jamais être une source de vie, un entretien efficace. Ce ne peut être qu'un adjuvant, un secours pour aider à mourir.

Vivent-ils, en réalité, ces malheureux entassés dans les workhouses, poorhouses, foundling-hospitals, etc.? Recouvrent-ils la santé les misérables malades parcimonieusement, *apparemment* secourus dans leurs huttes humides et malsaines, par une visite inefficace à peine suivie ou accompagnée des remèdes les plus nettement indiqués? Ils vivent légalement; ils sont visités administrativement. Mais consultez les tables de mortalité!

On croit à l'exagération, on crierait volontiers à l'imposture en lisant la description du régime d'une « parochial workhouse » (en français : dépôt de mendicité) donnée par Ch. Dickens dans son intéressante peinture intitulée « Olivier Twist. » On recule devant la sauvagerie de cette commission administrative, « the board! » (nom imposant de cette inflexible, de cette irresponsable autorité, de cette abstraction qui réalise le despotisme le plus parfaitement inébranlable, et qui règne et gouverne en ces sombres établissements!); on croit à la pure invention de l'écrivain en suivant le pauvre petit Olivier mis quinze jours au cachot, puis fustigé périodiquement devant chaque cour assemblée de ses malheureux consorts, par ordre suprême et délibération expresse du board! Et pourquoi? Pour s'être permis, après une distribution de morue ou de haricots plus parcimonieuse encore que de coutume, d'en avoir respectueusement demandé « some more » *encore un peu!*

Non ce n'est pas une invention. Pas plus que ce que nous lisions dernièrement dans une feuille médicale anglaise : c'était le procès-verbal d'une

larges de deux à trois centièmes de millimètre; il renferme, en outre, une grande quantité de granulations jaunâtres, sphériques, douées du mouvement Brownien et que l'acide acétique n'attaque pas. L'éther au contraire les dissout, bien que lentement; tous ces caractères portent à les déterminer comme granulations graisseuses.

A la surface interne de la cavité, remarquable par les colonnes saillantes entre-croisées qui la limitent comme dans le cœur ou dans une vessie à colonnes, on trouve une couche presque pâteuse formée des mêmes éléments que le liquide lui-même. Cette couche enlevée laisse apercevoir la surface rougeâtre des colonnes. Celles-ci sont charnues, assez friables, se déchirant facilement, mais plutôt en longueur qu'en travers. Elles sont formées :

1° De tissu lamineux disposé en faisceaux ou nattes dont les fibres présentent des flexuosités très-courtes et très-rapprochées; on peut pourtant les isoler dans une assez grande longueur, ou au moins les séparer en faisceaux plus petits;

2° L'élément le plus abondant, après les fibres de tissu lamineux, est de la matière amorphe interposée à ces fibres et à leurs faisceaux et qui est plus abondante à leur surface que dans leur profondeur. Dans plusieurs endroits, même dans les parties les plus rouges, on trouve des granulations graisseuses éparses dans cette matière amorphe. On en trouve aussi dans les interstices des fibres disposées ou non en faisceaux avec des corps fusiformes fibro-plastiques;

3° De noyaux embryo-plastiques, visibles surtout après l'action de l'acide acétique;

4° De cytoblastions.

Une particularité importante à signaler, c'est la présence, dans l'épaisseur de plusieurs colonnes, mais surtout dans le tissu plus extérieur auquel elles adhèrent, d'une matière jaunâtre ou blanche que nous allons décrire.

Le tissu infiltré par cette matière a la même constitution que les colonnes elles-mêmes, et a une épaisseur de 1 centimètre environ. La matière blanchâtre ou jaunâtre se retrouve sous forme de plaques ou de traînées allongées dans la plus grande partie de l'épaisseur de cette substance. Par places, elle forme de petits amas à contours irréguliers; c'est surtout au niveau de l'interstice des faisceaux entre-croisés qu'on retrouve le plus de cette matière; les bords en sont mal déterminés et se fondent insensiblement avec la substance environnante. Cette matière est molle, pulpeuse, par l'action de râcler; elle s'enlève sur le scalpel, sous forme de petites gouttes crémeuses. Le microscope permet de constater qu'elle est formée surtout de granulations jaunâtres de volume presque uniforme, très-abondantes, infiltrées dans le tissu des colonnes ou celui qui leur est extérieur. Ces granulations sont tantôt disposées en amas, tantôt en traînées irrégulières. Partout où elles abondent, les éléments du tissu cellulaire sont moins nombreux qu'ailleurs et sont accompagnés d'une certaine quantité de globules granuleux dits globules d'exsudation. Le tissu testiculaire aplati, grisâtre, refoulé par la paroi épaisse, ne renferme presque plus de vaisseaux.

DEUXIÈME CAS : *Cavernes du poumon à parois pourvues de colonnes charnues.* — Un cadavre qui servait à des démonstrations anatomiques, et dont l'origine nous est restée inconnue malgré nos recherches, nous a fourni le sujet de cette observation.

Ce cadavre était celui d'une femme de 45 ans, de taille moyenne, qui présentait les signes suivants : maigreur extrême, œdème des membres inférieurs, étroitesse du thorax. Des vergetures nombreuses sur la peau de l'abdomen et l'examen des organes génitaux montrent que cette femme a eu au moins un accouchement; l'utérus n'offre pas les caractères d'une gestation récente. La percussion pratiquée sur le thorax donne un son à peu près mat dans la hauteur en arrière. Les caractères extérieurs du cadavre semblent indiquer que la mort est survenue à la suite d'une maladie organique longue avec gêne dans la circulation.

L'examen des organes abdominaux nous fait voir un peu de sérosité épanchée dans le petit bassin et des hémorrhagies formant des collections de sang noir coagulé sous la muqueuse de l'intestin grêle, dans la dernière portion de l'iléon. Les ganglions mésentériques sont sains. Le cerveau et les méninges n'ont rien présenté de particulier.

La poitrine ayant été ouverte, on trouve les deux poumons partout adhérents à la plèvre costale dont ils ne peuvent être détachés sans effort. Le cœur est sain; le péricarde contient une quantité de sérosité plus grande qu'à l'état normal.

Les poumons ont tout d'abord frappé notre attention par leur poids et par leur volume considérables, par leur défaut d'élasticité et par le nombre incommensurable de noyaux d'apparence tuberculeuse qu'ils renferment. A la coupe, ils offrent un aspect granitique, rudes au toucher sur les surfaces : incisés, ils sont, suivant l'expérience consacrée, formés de petits noyaux grisâtres, non pas arrondis comme les tubercules le sont d'habitude, non pas jaunes et caséeux, mais cubiques et grisâtres, assez durs pour la plupart. Cependant un très-grand nombre de foyers ou cavernes sont disséminés dans la masse pulmonaire. Le plus généralement ces cavernes logeraient un pois ou une aveline; mais aux deux sommets se voient d'immenses cavernes qui n'ont pas moins de 6 à 7 centimètres de diamètre. Dans les plus petites de ces cavités, on trouve une substance grisâtre qu'on racle facilement avec le scalpel et qui ressemble à de la matière tuberculeuse. Dans les grandes cavernes, les parois sont seulement tapissées par cette substance. Un épaississement et une hypertrophie considérables du tissu lamineux donnent à ces cavités un aspect analogue à celui des oreillettes du cœur ou des vessies à colonnes.

Les bronches sont partout épaissies, dures, béantes. Tout l'arbre aérien est jusque dans la tranchée rempli d'une matière grise d'aspect purulent qui laisse encore le passage libre à l'air dans les grosses bronches, mais obture entièrement les bronches d'un petit calibre.

Ces altérations n'appartiennent pas à une partie des poumons; elles en ont envahi tous les lobes sans distinction. Le tissu pulmonaire est encore perméable à l'air et surnage. Ayant examiné tous les ganglions bronchiques que nous pûmes trouver, nous n'en rencontrâmes aucun qui ne fût sain. Quelques-uns seulement ont une teinte noire très-prononcée. On fut étonné de voir que, en présence de lésions aussi considérables du poumon, les ganglions fussent sains, contrairement à ce qu'on voit d'habitude.

Examen anatomique. — A la coupe du tissu pulmonaire, on peut constater qu'il est entièrement parsemé de granulations éloignées au plus les unes des autres d'un demi-centimètre. Dans quelques points elles sont presque confluentes; par places même elles forment de petits amas larges d'un quart à un demi-centimètre, ayant en tout sens à peu près le volume d'un pois.

Les autres granulations ne dépassent pas, au contraire, le volume d'une tête d'épingle : celles-ci sont beaucoup plus nombreuses que les amas plus volumineux; toutes sont remarquables par leur aspect gris perlé demi-transparent. A la coupe, elles font saillie à la surface du parenchyme sain et lui donnent un aspect rugueux qui vient vérifier le toucher opéré à l'aide de la pulpe du doigt; cette saillie, la coloration, la demi-transparence, la teinte grisâtre rendent très-distinctes les granulations grises à côté du parenchyme pulmonaire, qui a conservé son élasticité, sa teinte gris rosé avec de fines ponctuations ou traînées de charbon pulmonaire. Çà et là se trouvent quelques cavernes remplies d'un liquide qui a la consistance du pus crémeux, mais qui offre une plus grande viscosité. On y trouve même des grumeaux demi-solides s'écrasant sous la pression comme une masse diffluente. Ce liquide est grisâtre ou d'un gris rougeâtre dans la partie centrale des cavernes. Les grumeaux dont nous venons de parler offrent seuls une teinte jaunâtre, qui est celle du pus.

En outre, les parois des cavernes sont tapissées d'une couche demi-solide pultacée qui se détache par l'action de racler avec la plus grande facilité

---

séance tenue par le « board » d'une paroisse de quelque comté, aux fins de recevoir les explications et d'adresser les remontrances nécessitées par la circonstance que voici. Un officier de santé communal, ou si vous voulez un médecin cantonal (poor-law medical officer), aussi téméraire que le pauvre Olivier de Dickens, et touché par l'aspect de besoin et de faiblesse d'un pauvre vieux malade du dépôt, se permit, lui aussi, d'ordonner pour ce malade une côtelette de mouton ! *Horresco referens!*

Or la côtelette de mouton ne fait aucunement partie de la pharmacopée, non plus que de la liste des menus d'une workhouse anglaise. Où s'arrêterait-on, s'écriait dans son indignation un des plus respectables membres de la commission administrative, si semblable licence pouvait se voir autorisée? A quels abus une tolérance aussi impardonnable n'allait-elle pas ouvrir la porte? Le pauvre médecin cantonal se retira convenablement tancé.

Mais ce fait, ou plutôt la publication de ce fait sont eux-mêmes une instruction, et ils permettent de comprendre la lutte douloureuse, sans fin possible, qui s'agite entre le corps des commissions administratives de l'assistance publique, nécessairement, et trop naturellement devons-nous dire, parcimonieuses et sans entrailles, pressées qu'elles sont par des besoins dont les progrès seraient forcément sans limites, et celui des officiers de santé, sans responsabilité financière et dont la sensibilité personnelle est plus constamment mise en jeu.

Puis, à un autre point de vue, ce corps des officiers de santé se trouve à la fois moyen et objet dans la question qui se débat ici. S'ils souffrent dans leur humanité au spectacle des misères qu'ils touchent du doigt et qu'ils sont impuissants à soulager, ils ne souffrent pas moins dans leur personne à raison du travail considérable, et ingrat par sa trop habituelle inutilité, qu'un trop mince salaire ne rémunère jamais que bien imparfaitement.

Le conflit est aisé à imaginer; le côté impitoyable de la loi économique a pour organe obligé la voix trop aisément brutale et dure d'un « board » hautain et égoïste qui tient les cordons de la bourse, de *sa* bourse, car il est pécuniairement le représentant de la paroisse seule; tandis que le corps médical, ou du moins les trois mille médecins attachés à l'assistance publique, représentent et font entendre la voix du besoin et des affamés. La société anglaise, pas plus qu'une autre, ne saurait sortir de cette impasse d'une façon satisfaisante. C'est aux économistes qu'appartient le soin de discuter et d'analyser les termes du problème général du paupérisme dont cette question est un cas particulier. Nous n'empiéterons pas sur leurs attributions.

Mais ce qui nous regarde, ce qui tombe sous notre appréciation directe, c'est le rôle imposé au corps médical dans ses rapports avec les représentants de la société, c'est-à-dire avec les organes trop fidèles de son égoïsme obligé.

Sous ce rapport encore tous les pays peuvent être comparés, et le corps médical anglais n'aurait pas de sujet de crier si fort si ses membres savaient se respecter entre eux. Mais aux représentations qu'elles reçoivent des médecins de paroisse sur la modicité des salaires qui leur sont attribués (nous disons : salaires avec les Anglais; il y a peu de nations, on le sait, si exactes à peser le doit et l'avoir), les commissions administratives savent bien ré-

sous forme de grumeaux. Cette couche est plus visqueuse et offre un peu plus de ténacité que celles qui sont au centre des cavernes. Immédiatement au-dessous d'elle se trouve le tissu pulmonaire avec son aspect granitique et son immense quantité de granulations grises. Ici, plus que partout ailleurs, ces granulations sont confluentes, confondues par leurs bords et plus molles que dans le reste du tissu. Quelles que soient, du reste, leur mollesse et leur confluence, nous dirons de suite qu'elles offrent la même structure que les granulations plus denses dont nous avons parlé en commençant cette description, structure dont nous ferons mention plus bas.

Lorsque, par l'action de racler, on enlève les granulations grises, confluentes, molles et visqueuses, et qui n'ont pas la *mollesse caséeuse* du tubercule, *on arrive peu à peu sur une couche formée de faisceaux entre-croisés, arrondis, constituant une paroi complète, ou bien qui laisse apercevoir entre les faisceaux des points gris, rosés ou noirâtres, constitués par du parenchyme pulmonaire que ces faisceaux n'ont pas recouvert. L'entre-croisement de ces faisceaux est des plus remarquables; on ne peut même le comparer, pour l'aspect extérieur, qu'à celui des colonnes du cœur, et en particulier des auricules. Il est de ces cavernes, et ce sont les plus grandes décrites plus haut, dans lesquelles cette couche de faisceaux réticulés a fini par tapisser complétement le tissu du poumon et ne laisse plus à nu aucune trace de parenchyme. Notons immédiatement que ces faisceaux sont composés de faisceaux de tissu élastique pulmonaire et de vaisseaux pulmonaires oblitérés pour la plupart et tous entourés d'une couche de tissu fibreux accompagné de matière amorphe, couche assez épaisse. La plupart d'entre eux sont composés de tissu lamineux et de faisceaux élastiques du parenchyme pulmonaire. Ces faisceaux proviennent évidemment du parenchyme dont les autres éléments ont été détruits; ils occupent surtout le centre des faisceaux du tissu cellulaire qui, comme nous l'avons dit, les accompagne. Avec ces éléments, il faut noter une certaine proportion d'éléments fibro-plastiques et surtout de matière amorphe granuleuse.* Telle est la constitution intime de ces faisceaux qui, ainsi qu'on le voit, sont des plus remarquables par leurs dispositions physiques.

§ III. — REMARQUES SUR LE MODE ET LES CONDITIONS DE LA PRODUCTION DES FAISCEAUX A DISPOSITION ARÉOLAIRE A LA FACE INTERNE DE CERTAINES CAVITÉS ACCIDENTELLES PROFONDES.

Les faits du genre de ceux que je viens de décrire ne s'observent pas seulement dans le testicule et dans certaines cavernes pulmonaires.

C'est néanmoins dans le testicule et dans l'épididyme qu'on les rencontre le plus souvent, et qu'ils ont été décrits ou signalés par quelques auteurs sous le nom d'*abcès chroniques du testicule*, etc. Là plus souvent qu'ailleurs leurs parois deviennent dures, épaisses, *squirrheuses*, et crient sous le scalpel comme tous les tissus durs, fibreux ou non. Leur évolution dans cet organe, leur consistance, etc., ont souvent entraîné des diagnostics successifs différents sur leur nature, et fréquemment l'organe a été enlevé parce qu'on croyait avoir affaire à un produit autre que celui dont il s'agissait réellement.

On a vu par le premier cas qui a été rapporté, que dans le testicule le liquide était purulent. C'est là en effet la nature du fluide habituellement renfermé dans ces kystes à parois pourvues de colonnes aréolaires. Le second exemple montre aussi quel est le contenu habituel des cavités d'aspect analogue, qu'on peut trouver dans le poumon, ou du moins quelle est la nature de la substance qui les tapisse.

Mais il n'est pas rare de trouver dans la profondeur des membres, comme les parois extérieures du bassin, à la cuisse, à la jambe, aux épaules, des cavités accidentelles dont les parois sont composées comme les précédentes et pourvues de colonnes à disposition aréolaire semblable. Certains kystes de la mâchoire, des parties profondes du con, etc., offrent aussi un arrangement anatomique de même nature, soit sur toute l'étendue de leur face interne, soit sur une partie seulement.

Le liquide contenu dans ces cavités accidentelles est parfois aussi du pus, mais non toujours. C'est dans certains cas un liquide de consistance plus ou moins visqueuse ou muqueuse, mais transparent, ou grisâtre, ou de teinte louche. Il contient, il est vrai, constamment des leucocytes, mais ils sont peu nombreux, et il en est un petit nombre seulement de granuleux; ils sont en suspension dans un sérum plus ou moins visqueux, mais leur masse ne prédomine pas sur celle du liquide comme lorsqu'il s'agit du testicule.

Souvent dans les circonstances dont je parle le liquide a été retiré une ou plusieurs fois par ponction de la cavité profonde avant qu'on en vint à l'ablation des parois, nécessitée plus tard par la reproduction du contenu et par la résistance à tout accolement de la part de la face interne des parois aréolaires.

La disposition analogue des faisceaux aréolaires de la face interne de cavités accidentelles, observées chez différents sujets, et la présence de ces faisceaux n'indiquent pas, en effet, une identité absolue de structure et de nature intime dans ces kystes, ni qu'il doit y avoir dans ces cavités un liquide semblable.

Lorsque du pus vient à se produire plus ou moins lentement dans des parties profondes, il distend peu à peu, molécule à molécule, les tissus ambiants; mais à mesure qu'a lieu sa production aussi, les portions les plus tenaces du tissu, comme les faisceaux fibreux et élastiques, résistent à la distension, pendant que les portions plus molles des tissus interposés sont refoulées. De plus on constate encore que tout ne se borne pas à des phénomènes physiques de distension lente d'une part, par un liquide et de résistance de certains solides d'autre part. L'examen de ces phénomènes dans les organes parenchymateux, comme le poumon, le testicule, la mamelle, etc., montrent qu'une partie de leur tissu propre comprimé et n'agissant plus, s'atrophie jusqu'à disparition complète; tandis que le volume qu'ont pris les faisceaux et les cloisons naturels de tissus fibreux qui forment les colonnes de la cavité nouvelle prouvent qu'il y a eu là production de fibres lamineuses, de matière amorphe, de granulations moléculaires, etc...

Des phénomènes d'ordre organique ou vital marchent ici manifestement en même temps que ceux d'ordre physique, et ils doivent être pris en grande considération; mais enfin, il n'est pas nécessaire que ce soit du pus qui se produise pour que ce phénomène ait lieu. Certains épanchements lents et graduels de sérosité, suite de contusions, ayant porté sur des parties profondes, dans des régions riches en tissu fibreux et lamineux surtout, comme le périoste, les intervalles musculaires profonds, etc., suffisent pour déterminer l'apparition de ces phénomènes, qui ont pour résultat d'amener les dispositions anatomiques décrites précédemment. La lenteur de la production du liquide, permettant à la génération des fibres lamineuses et à l'atrophie des tissus peu résistants d'avoir lieu, sont les conditions habituelles à la suite desquelles on trouve des cavités accidentelles constituées, comme celles que je viens de décrire. Mais une autre condition constante, c'est que la production du liquide s'opère dans un organe profond et protégé, comme le testicule, etc., particularités ayant pour

---

pondre qu'elles ne sont pas en peine pour remplacer les démissionnaires. Que répondre à cela? qui est-ce qui règle les salaires? Le rapport de l'offre et de la demande. Et l'on voit que le règlement de ce rapport appartient plus aux médecins eux-mêmes qu'aux administrateurs de l'assistance publique. « Nous avons dix candidats qui demandent à chausser vos souliers, » répondait dernièrement une de ces commissions à un médecin mécontent de sa situation. Et il disait vrai.

Où est le remède alors? N'est-ce pas dans le respect professionnel, dans la garantie mutuelle et d'honneur entre membres d'une confraternité libérale de ne pas travailler à se supplanter sans relâche?

Et pour atteindre ce but, point n'est besoin de pétitions au parlement.

Si nos confrères de France trouvaient peu d'à-propos dans ces détails empruntés à la terre britannique, qu'ils veuillent bien y voir un apologue d'une ressemblance saisissante avec ce qui se passe dans notre propre pays. Mêmes nécessités à satisfaire, mêmes passions, mêmes lois naturelles se trouvent en présence de l'un et de l'autre côté du détroit. Changez les noms, changez les formes, le fond demeure identique. Sur ces bases comparables, l'étude de ce qui se passe chez nos voisins peut nous apprendre ce qui arriverait chez nous d'institutions plus ou moins analogues avec les leurs. Seulement pour rendre le problème un peu moins facile à résoudre, il faudrait aux conditions déjà si tristes de l'Angleterre, ajouter chez nous encore quelques autres circonstances défavorables, comme l'éparpillement de la population, la difficulté des communications, la pauvreté incomparable des communes; enfin l'absence de loi sur la taxe des pauvres qui, écueil terrible à un autre point de vue, est un élément qu'on ne peut remplacer pour l'établissement d'un service d'assistance médical régulier dans les campagnes. Avec les conditions de richesse relative de nos voisins, la magnificence de leurs cultures, chaque cas médical rapporte en moyenne à un « poor-law medical officer » 2 s. 10 d., environ 3 fr. 50 c., pour une moyenne de vingt-huit jours de maladie; quelle que soit la distance, dans un rayon qui a quelquefois 15 milles (cinq lieues). Et il y a concurrence!

Jugez de ce que l'on pourrait attendre dans nos campagnes à nous, d'un *emploi* de médecin cantonal. Dans de semblables conditions la charité semble avoir changé de rôle et remonter de la société vers le médecin qui devrait n'en être que le philanthropique organe.

La médecine française aspire-t-elle à se voir soumise à semblable cause de déconsidération? La réponse à cette question sera faite par l'esprit de réelle confraternité qu'elle parviendra à établir entre ses membres. Là est sa seule garantie. GIRAUD-TEULON.

— M. le docteur *Duchesne-Duparc* ouvrira son cours public sur les *maladies de la peau* mardi 1er juin, à sa clinique de la rue Larrey, n° 8, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à onze heures précises du matin. (Chaque leçon sera suivie de l'examen des malades.)

— M. A. Devergie commencera le vendredi 4 juin, à l'hôpital Saint-Louis, sa clinique sur les maladies de la peau, à huit heures et demie du matin, et la continuera tous les vendredis à la même heure.

résultat de s'opposer à l'issue facile ou prompte du liquide, de déterminer son séjour prolongé dans l'économie; faits qui permettent ainsi d'une part l'atrophie de certains tissus pendant que les autres résistent et augmentent de masse par la genèse de nouveaux éléments qui s'ajoutent à eux. C'est ainsi que se forment la paroi de la cavité accidentelle, ses faisceaux; puis les uns et les autres augmentent graduellement de volume et de consistance, pendant que le liquide, selon sa nature purulente ou autre, présente les modifications habituellement offertes par ces fluides lorsqu'ils séjournent longtemps au sein de l'économie vivante.

SÉMÉIOLOGIE MÉDICALE.

ÉTUDES PRATIQUES SUR LES MURMURES VASCULAIRES OU BRUITS DE SOUFFLE, ET SUR LEUR VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE; par M. A. CHAUVEAU, secrétaire adjoint de la Société impériale de médecine de Lyon.

(Suite. — Voir les nos 16, 17, 18 et 20.)

CHAPITRE II.

DES BRUITS DE SOUFFLE DANS LES ANÉMIES.

L'étude du bruit de souffle dans les anémies constitue, en apparence du moins, la plus grande difficulté de mon sujet. C'est justement pour cela que j'aborde cette étude immédiatement.

Pour arriver à prouver, chose qu'on premier mouvement fait paraître singulièrement paradoxale, que les murmures entendus au cœur ou sur le trajet des vaisseaux, chez les anémiques, sont dus aux vibrations d'une veine fluide formée par le passage du sang d'une partie rétrécie dans une partie dilatée du système vasculaire, je m'occuperai d'abord de tracer une esquisse des caractères essentiels de la maladie, c'est-à-dire que je m'occuperai de l'état de la masse sanguine. Il y a dans cette étude une première difficulté qu'il m'importe, avant toute chose, d'écarter de mon chemin.

I. — État du sang dans l'anémie.

Pris dans son acception étymologique rigoureuse, le mot *anémie* veut dire *défaut de sang;* et c'est ainsi qu'il était exclusivement entendu avant les travaux étymologiques modernes. *Anémie* signifiait précisément *diminution de la masse totale du sang*, et ce mot servait à caractériser l'état de certains malades, chez qui la faiblesse des organes, la pâleur des téguments, etc., faisaient justement soupçonner un manque de fluide sanguin.

De nos jours, les caractères symptomatologiques présentés par ces malades ont été attribués, non plus au manque de sang, mais à une altération de ce liquide, consistant dans une diminution plus ou moins considérable de la quantité des globules.

Cet abaissement de proportion des corpuscules du sang, si bien démontré par les belles analyses de MM. Andral et Gavarret, constituerait donc le fond même de la maladie.

Il est de fait qu'en présence des résultats unanimes obtenus par tous les hématologistes, on doit reconnaître qu'il y a *anémie* quand il y a appauvrissement du sang par diminution de l'élément globulaire, quels que soient, du reste, les éléments pathologiques qui ont précédé ou qui accompagnent cet appauvrissement; qu'il s'observe dans la convalescence d'une grave maladie aiguë, ou pendant la marche d'une affection chronique; qu'il engendre la chlorose, ou l'hystérie et l'hypocondrie; qu'il soit l'effet d'une hémorrhagie, ou d'une intoxication paludéenne, ou du séjour dans les mines, etc.

Inutile d'insister sur ce caractère fondamental de l'anémie, sinon pour faire remarquer: 1° que les globules disparus étant remplacés, dans les anémiques, par une quantité équivalente d'eau, ces malades sont toujours plus ou moins hydroémiques; 2° que les autres éléments du sang, la fibrine, l'albumine, les sels, conservent, à peu près, leurs proportions normales, excepté dans le cas, très-rare du reste, où l'anémie a été déterminée brusquement par des hémorrhagies extrêmement abondantes, circonstance qui fait toujours baisser, avec les globules, les éléments solides du plasma.

Mais, demanderai-je maintenant, la diminution des globules constitue-t-elle la seule modification importante de la masse sanguine chez les anémiques? Cette masse liquide, ainsi altérée dans sa qualité, n'éprouverait-elle pas quelques changements dans sa quantité? Y aurait-il augmentation de cette quantité, ainsi que le veut M. Beau? Ou plutôt ne faudrait-il pas revenir à l'idée que le sang est réellement moins abondant chez les anémiques, comme la chose apparaît si clairement dans les anémies suite d'hémorrhagie?

Pour mon compte, je me rallie à cette dernière opinion. Je crois qu'il est impossible que les globules baissent spontanément dans le sang sans que la quantité totale de ce fluide diminue aussi. Et je vais essayer de le démontrer de plusieurs manières.

En premier lieu, j'exposerai quelques considérations théoriques qui font assez présumer que les choses se passent réellement comme je le suppose.

Ces considérations, je les tirerai de cette loi physiologique parfaitement connue, quoiqu'elle ne se trouve peut-être formulée nulle part: « Toutes les fois que le sang se charge d'une matière étrangère, ou que sa constitution est modifiée de manière que certains de ses éléments deviennent prédominants, il tend incessamment à revenir à sa composition ordinaire, en se débarrassant, soit des substances normales en excès, soit des matières étrangères mêlées accidentellement à ces substances normales. » Ainsi (pour citer les expériences par lesquelles j'ai cherché à constater personnellement l'exactitude de ces principes), qu'une certaine quantité d'eau soit ajoutée au sang d'un animal, et, en examinant ce fluide quelque temps après, vous ne trouverez pas la proportion d'eau plus considérable qu'avant l'injection, parce que l'animal se sera débarrassé de l'excédant par ses émonctoires naturels, le poumon, la peau, les reins surtout, même le tissu cellulaire et les cavités séreuses si l'injection d'eau a été considérable et répétée. Il en sera de même de plusieurs autres substances contenues normalement dans le sang, comme le glycose et le chlorure de sodium. Injectées dans le système vasculaire, de manière à doubler, tripler, quadrupler momentanément leur proportion habituelle, ces substances sont si rapidement éliminées que le sang recouvre en quelques heures sa composition primitive.

Dans ces expériences, la substance en excès qu'on voit s'éliminer est introduite artificiellement dans les vaisseaux; mais on conçoit que les choses se passeraient exactement de la même manière si cet excédant se développait spontanément au sein de la masse sanguine, car l'eau, le glycose, le sel marin en excès ne différeraient en rien, dans ce dernier cas, des mêmes substances introduites directement dans le système vasculaire.

Or, que l'eau du sang vienne à augmenter par suite de la diminution des globules, comme cela arrive dans l'anémie, il est évident que cette eau tendra à sortir des vaisseaux, pour ramener le fluide sanguin à son équilibre de composition, et il en résultera nécessairement que la quantité totale du sang en circulation deviendra moindre. La différence sera, il est vrai, faible dans le premier moment; mais le mouvement pathologique qui provoque l'abaissement de proportion des globules s'exerçant incessamment, l'élimination d'eau et la diminution consécutive de la masse du sang se répéteront également d'une manière incessante; et cette diminution finira ainsi par prendre des proportions notables.

Ainsi, la théorie indique que le sang doit devenir moins abondant dans l'anémie. Mais, à bien prendre les choses, cette théorie, si physiologiques que soient les bases sur lesquelles je la fais reposer, ne serait qu'une vue hypothétique indigne d'être prise en sérieuse considération si l'expérience ne pouvait en démontrer l'exactitude d'une manière directe. Or cette démonstration est plus que possible; elle est extrêmement facile. Elle peut se faire, du reste, si nettement que, si on attaquait les principes de physiologie générale qui m'ont permis de conclure à la diminution de la quantité totale du sang chez les anémiques, je ne prendrais pas même la peine de défendre ces principes, l'infirmité d'une preuve indirecte ne pouvant atténuer en rien la précision et la valeur d'une preuve directe.

Voici en quoi consiste la preuve directe dont je veux parler: plus la masse de sang sera considérable, plus les vaisseaux dans lesquels circule cette masse seront volumineux. Donc, quand vous voudrez constater si la quantité de sang est plus ou moins forte, mesurez le volume des artères. Remarquez que je ne parle pas de la force des pulsations artérielles; il ne s'agit que du diamètre des vaisseaux siége de ces pulsations. Remarquez encore que j'exclus les veines, parce qu'elles ne sont jamais pleines, tendues, comme les artères, ce qui ne permet pas des mesures exactes, et parce que, d'un autre côté, mille influences peuvent faire varier d'une région à l'autre l'état de plénitude du système veineux.

Dans l'espèce humaine, cette mesure est difficile, car on ne peut la tenter qu'en explorant les artères superficielles à travers la peau, et cette exploration laisse souvent dans l'incertitude sur le volume cher-

ché des artères. Celles-ci ne peuvent être enveloppées avec les doigts; on les touche seulement par un de leurs côtés, qui vient frapper contre la pulpe du doigt au moment de la pulsation; d'où la sensation de cette pulsation, dont la force et l'étendue peuvent être exactement appréciées, sans qu'on soit le moins du monde renseigné sur le volume du vaisseau, la force du pouls, comme on le verra plus loin, n'étant pas du tout subordonnée à l'état de plénitude des artères.

Mais l'expérimentation sur les animaux m'offrait une très-précieuse ressource dont je me suis hâté de profiter. Plus de difficultés. Voici un animal anémique : vous voulez constater le volume de ses artères, vous les mettez à nu, vous les voyez battre sous vos yeux, vous les faites rouler entre vos doigts. Alors, pas d'incertitude possible.

Depuis quelques mois que mon attention s'est fixée sur ce point, j'ai pu observer attentivement plus de dix chevaux anémiques, non pas des animaux chez lesquels l'appauvrissement du sang avait été provoqué par des saignées répétées, mais des chevaux devenus spontanément anémiques sous l'influence de mauvaises conditions hygiéniques. Eh bien! sur tous ces animaux, j'ai trouvé les artères beaucoup plus petites que sur des chevaux de même taille en belle santé. Je ne me suis pas borné à une appréciation par à peu près; des mesures exactes ont été prises; et, en calculant le calibre des vaisseaux d'après leur diamètre, je suis arrivé à cette conclusion, que mes animaux les moins anémiques avaient cependant dans les artères un tiers moins de sang que les autres.

Il serait inutile d'entrer dans le détail de toutes ces expériences; mais la relation d'une d'entre elles est indispensable pour permettre de saisir leur véritable caractère, et pour faire connaître certains faits accessoires qui, en se groupant autour du fait principal, le fortifient singulièrement. Je n'en veux pas faire le fin; du reste, l'expérience dont je vais rendre compte en sera pas la première venue: c'est la plus concluante de toutes celles qu'il m'a été donné d'exécuter.

Le lundi 25 janvier, je distingue parmi les animaux amenés la veille à l'École vétérinaire pour le service d'anatomie, un énorme cheval de trait, très-vieux, profondément débilité, à démarche chancelante, poils démesurément longs et hérissés, légère infiltration des membres, muqueuses d'une excessive pâleur. Il n'était pas difficile de voir un anémique dans cet animal. Le diagnostic, du reste, fut rendu certain par l'auscultation du cœur et par l'analyse ultérieure du sang.

J'examine les carotides de ce cheval, en bas du cou, comparativement avec celles d'un mulet de petite taille, pesant certainement moitié moins que le gros cheval, mais beaucoup moins vieux, très-vigoureux, et présentant toutes les apparences d'une santé robuste, sauf une maladie de pied incurable. Voici les résultats de cet examen:

Sur le mulet, l'artère carotide se contracta au moment où elle fut mise à nu, et elle resta pendant longtemps sensiblement contractée. Sur le cheval, aucun signe de contraction ne se manifesta dans l'artère.

Sur le mulet, le diamètre du vaisseau, mesuré avec le compas d'épaisseur était de 11,5 millimètres, et ne variait pas sensiblement au moment des pulsations. Sur le cheval, ce diamètre n'atteignait pas 11 millimètres pendant la systole du cœur, et se raccourcissait sensiblement au moment de la diastole.

Sur le mulet, l'artère était dure, tendue, si tendue même qu'elle se dilatait presque imperceptiblement à chaque contraction du cœur, et qu'elle s'allongeait alors beaucoup, en decrivant des flexuosités, pour recevoir l'ondée sanguine. Sur le cheval, au contraire, l'artère se montrait molle et facile à déprimer.

Sur le mulet, enfin, l'hémodynamomètre, appliqué à l'artère, marquait, en moyenne, 14 centimètres de pression pendant la diastole du cœur, et 21 centimètres pendant la systole. Sur le cheval, la colonne de l'instrument s'élevait, au moment du repos des ventricules, à 6 centimètres au plus, quelquefois même à 2 centimètres 1/2 seulement, et elle montait, pendant la systole, presque invariablement à 17 centimètres, c'est-à-dire que l'étendue des oscillations variait entre 14 centimètres 1/2 et 11 centimètres, tandis qu'elle n'était que de 7 centimètres sur le mulet.

Des résultats analogues furent obtenus sur d'autres artères que la carotide; mais écartons-les, pour ne nous attacher qu'à ceux dont nous venons de parler.

Et d'abord, le fait principal que je voulais prouver n'est-il pas mis aussi bien que possible en lumière par cette expérience? Les artères de cet énorme cheval anémique n'étant pas plus grosses, se montrant même moins volumineuses que celles de notre mulet, se trouvaient donc beaucoup plus petites que dans l'état normal, d'un tiers environ, en jugeant d'après le diamètre moyen des artères sur des chevaux pléthoriques de même taille.

Acceptons cette réduction d'un tiers comme l'expression de la réalité (et ce chiffre est peut-être trop bas plutôt que trop haut), et calculons quel abaissement une pareille réduction indique dans la quantité totale du sang artériel. Il suffit pour cela d'apprécier ce qui a lieu dans une seule artère. La géométrie enseigne que les cylindres sont entre eux comme leur base, et que les surfaces de cercle, bases des cylindres, sont entre elles comme les carrés des rayons : soit donc 13 millimètres pour le diamètre intérieur de la carotide, à l'état pléthorique, et 9 millimètres pour celui de l'artère anémique; l'airede la première étant 42,25, celle de la seconde sera 20,25, c'est-à-dire que ce dernier vaisseau ne contiendra, en nombre rond, que les 10/21 du sang de l'artère pléthorique.

L'influence que cette diminution considérable de la masse du sang, dans l'anémie, exerce sur les phénomènes de la circulation artérielle, mériterait d'être examinée avec soin, au moins au point de vue particulier de mon travail. Aussi en dirai-je quelques mots. Ce que j'en vais dire ne sera, du reste, qu'une glose explicative des faits signalés dans la relation de mon expérience.

Celui qui domine, parmi tous ces faits, c'est l'abaissement de la tension intérieure du système artériel, abaissement qui se présume assez avant qu'on ne le constate expérimentalement. Il est la conséquence nécessaire de la diminution de la masse liquide qui met en jeu la force élastique et même la contractilité des artères.

Une autre conséquence, non moins inévitable et liée de la manière la plus intime à la précédente, c'est que le cœur chasse le sang à travers les orifices artériels avec une très-grande énergie, l'action des ventricules étant à peine atténuée par le faible poids qui presse sur les valvules sigmoïdes.

De là cette dernière conséquence, en apparence paradoxale, que, chez les anémiques, malgré le peu d'abondance du sang, les pulsations artérielles peuvent être très-fortes (1).

A ceux qui suspecteraient la légitimité de ces conséquences, je n'ai qu'à rappeler les mesures hémodynamométriques ci-dessus indiquées. Qu'ils comparent ces mesures, et qu'ils dégagent eux-mêmes la signification de ce parallèle. Ils verront que, sur l'animal pléthorique, le sang franchit l'orifice de l'aorte avec une vitesse égale à 7 seulement, tandis que, chez l'anémique, la force d'impulsion du sang, au moment où il traverse ce même orifice, est égale à 13 ou 14.

J'ajouterai qu'une autre condition augmente encore singulièrement cette force d'impulsion. Pour suppléer au peu de richesse et au peu d'abondance du sang, la circulation devient souvent plus active chez les anémiques; les contractions du cœur s'exécutent avec plus de fréquence et surtout avec plus de force qu'à l'état normal, et la vitesse du sang, déjà si favorisée par la diminution de la tension artérielle, au moment où ce liquide franchit les orifices aortique et pulmonaire, cette vitesse, dis-je, se trouve ainsi encore considérablement augmentée. Ceci s'observe au plus haut degré sur les animaux rendus rapidement anémiques par d'énormes pertes de sang; l'augmentation d'énergie des battements du cœur suit, le plus souvent, immédiatement l'hémorrhagie. Il en est de même dans l'espèce humaine.

Après cette analyse expérimentale, on m'accordera, j'espère, le droit d'en synthétiser ainsi les résultats :

DIXIÈME PROPOSITION. — Chez les anémiques, l'abaissement de la proportion des globules sanguins, caractère essentiel de la maladie, s'accompagne toujours d'une diminution plus ou moins considérable de la masse totale du sang. Cette diminution, en faisant baisser la pression exercée pendant la diastole du cœur sur les valvules sygmoïdes, augmente beaucoup la force d'impulsion qui anime le sang quand il est chassé dans le système artériel, force d'impulsion dont l'intensité est encore accrue, souvent, par l'énergie plus grande qu'acquièrent les battements du cœur dans l'anémie.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

III. GAZETTE MÉDICALE DE LYON.

NOTE SUR LES EFFETS CURATIFS DE LA GROSSESSE DANS LA RÉTROVERSION ET LE PROLAPSUS DE LA MATRICE; par M. le professeur BRACHET.

La rétroversion et le prolapsus de la matrice constituent pour la

(1) M. Beau a parfaitement observé ce fait, mais il en a méconnu les causes.

femme une sorte d'infirmité perpétuelle, pire peut-être qu'une maladie, sans parler des accidents et des souffrances qu'entraînent ces positions vicieuses de l'organe utérin. M. Brachet rappelle que les pessaires échouent le plus souvent, et qu'il en est de même des ceintures et des appareils mécaniques qu'on a tour à tour inventés. La thérapeutique médicale n'est guère plus heureuse : les astringents administrés sous toutes les formes n'ont pas répondu aux espérances qu'ils avaient fait concevoir.

« Le moyen le plus efficace, dit M. Brachet, c'est le décubitus horizontal sur le dos ; grâce à cette position, continuée pendant des mois et des années, j'ai deux fois, dit-il, obtenu un succès complet. » Mais il ajoute, avec raison, que ce traitement n'est pas applicable à toutes les femmes. La santé, d'ailleurs, en souffre quelquefois à tel point, qu'on est forcé d'y renoncer.

Ces diverses considérations ont engagé l'auteur à rapporter trois cas où la guérison a été le résultat d'un travail physiologique accidentel.

Obs. I. — Dans le premier, il s'agit d'une dame qui, ne voulant pas prendre après ses couches un repos suffisant, fut atteinte, après son quatrième accouchement, d'un *renversement de l'utérus en arrière*. Cette infirmité condamna la malade à tous les malaises et à toutes les souffrances qu'on peut imaginer, et résista *pendant treize ans* à tous les traitements mis successivement en usage à Lyon et à Paris.

En 1847, elle devint enceinte de nouveau, et vint faire part à M. Brachet de ce qu'elle appelait son surcroît de malheur; elle avait de vives appréhensions à cause de son infirmité. M. Brachet eut de suite une idée toute différente : il l'assura que, loin de lui être nuisible, cette grossesse serait au contraire très-avantageuse si elle voulait mettre à profit ses suites de couches pour se guérir.

L'accouchement eut lieu heureusement ; son médecin la condamna à garder le lit pendant quarante jours; elle s'y conforma.

« Après quinze jours de couches, dit M. Brachet, je lui fis pratiquer, trois fois par jour, des injections avec la décoction d'écorce de chêne, et, après chaque injection, introduire dans le vagin une petite éponge enduite d'une pommade au taonin.

» Les quarante jours révolus, madame X. se leva : elle n'éprouva plus son incommodité, et depuis elle ne s'en est jamais ressentie, bien qu'elle ait largement usé de la faculté de se livrer à l'exercice. »

Obs. II. — Dans la deuxième cas, il est question d'une dame qui, après sa troisième grossesse, fut atteinte d'un prolapsus utérin des plus considérables : la matrice sortait presque en entier de la vulve. Le mal résistait depuis deux ans à tous les moyens mis en usage. Éclairé par le fait précédent, M. Brachet lui dévoila les conséquences que pourrait avoir une nouvelle grossesse, tout s'y passa très-heureusement; elle garda ensuite pendant quarante jours le décubitus dorsal.

Quand elle se leva, la malade se trouva guérie ; c'était à la fin de 1851. Deux ans plus tard, elle est redevenue mère; la guérison s'est soutenue.

Obs. III. — Ce fait est relatif à une dame qui, après sa quatrième couche, eut une descente de matrice qui devint de plus en plus prononcée. Au bout d'un an, cette infirmité l'incommodait tellement, qu'elle se décida à porter un pessaire; ce moyen produisit une cure palliative qui lui faisait supporter son état. Elle devint enceinte; l'accouchement eut lieu en 1855. Le traitement ci-dessus indiqué amena le même succès ; « elle se trouva guérie, et depuis plus d'un an, rien ne fait présumer une rechute. »

M. Brachet fait suivre ces observations pratiques de considérations intéressantes sur l'heureuse influence qu'exerce le travail physiologique des couches, combiné au repos, pour résoudre les engorgements de l'appareil utérin, pour remédier aux allongements des ligaments larges et au relâchement des annexes de la matrice, enfin pour guérir les prolapsus et les renversements de l'utérus. Nous avons cru devoir surtout mettre en relief le fait pratique. Dans ce travail qui est, nous le croyons, le dernier que M. Brachet ait confié à la presse médicale, on voit le physiologiste briller à côté du praticien et de l'observateur; le corps médical lyonnais a eu récemment à déplorer la perte regrettable de ce savant confrère ; celui qui trace ces lignes se fait un devoir de venir déposer ici un dernier hommage à la mémoire de M. Brachet, bien convaincu que ses regrets seront partagés par tous les amis de la science.

IV. JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX.

Les livraisons de décembre 1856, janvier, février, mars, avril et mai 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Considérations historiques et critiques sur le traitement de la fistule lacrymale*; par M. Costes. (Suite et fin.) 2° *Mémoire sur les corps étrangers introduits dans la vessie*; par M. Dénucé. (Suite et fin.) 3° *Kyste de l'ovaire; ponction simple, gomme-gutte à haute dose, bains de mer; guérison*; par M. Jules Lalesque. 4° *Deux cas d'urétrorrhagie déterminée par l'injection d'une solution mitigée de perchlorure de fer*; par M. Venot. 5° *Mémoire sur le muguet des enfants nouveau-nés* par M. Lebariller. (Suite et fin.) 6° *Traitement par les caustiques des maladies désignées sous les noms divers de nævi materni, signes, spili, taches de naissance (envies), tumeurs érectiles, tumeurs fongueuses sanguines, tumeurs variqueuses artérielles, veineuses; angiectasie, fongus hématode*; par le docteur Pujo. 7° *Observations de paralysies incomplètes des membres inférieurs, guéries par l'électrisation localisée*; par M. Oré. 8° *Considérations sur quelques points de l'histoire des cancroïdes*; leçon de M. Denucé, recueillie par M. Rabaine. 9° *Rapprochements statistiques entre les deux prostitutions (inscrite et clandestine), au point de vue de la syphilis*; par M. Venot. 10° *Chorée laryngienne traitée avec succès par le valérianate acide d'atropine*; par M. Lac de Bosredon. 11° *Quelques mots sur le typhus, à propos de la discussion de la Société de médecine de Constantinople*; par M. Mestivier. 12° *Deux observations de plaies des doigts pour servir à l'histoire de la greffe animale*; par M. Bitot. 13° *Épidémie de variole arrêtée dans sa marche par des vaccinations et des revaccinations générales*; par M. Gintrac. (Extrait d'un mémoire auquel l'Académie de médecine de Paris a décerné une médaille d'or dans sa séance publique du 16 décembre 1856.)

CONSIDÉRATIONS SUR QUELQUES POINTS DE L'HISTOIRE DES CANCROÏDES; leçon de M. Denucé, recueillie par M. Rabaine.

Nous avons cru devoir analyser ce travail, non qu'il renferme des faits nouveaux, mais parce qu'il montre comment les théories des micrographes se répandent, et quelles modifications elles reçoivent de la clinique.

Les micrographes ont établi deux grandes classes de productions morbides, les unes *hétéromorphes* dont les éléments ne se retrouvent à l'état normal en aucun point de l'économie, et les autres *homœomorphes*, formées d'éléments qui existent à l'état normal dans nos organes. A la première catégorie se rapporte le cancer; à la second les tumeurs qu'on avait d'abord dénommées *tumeurs bénignes*, parmi lesquelles figure l'épithélioma, dont il est surtout question dans le mémoire que nous analysons.

L'*épithélioma*, connu aussi sous le nom de *production épithéliale*, de *tumeur épidermique*, de *cancer cutané*, de *cancroïde*, etc., a son siége de prédilection dans les points du corps où l'épithélium est très-développé, de forme pavimenteuse, et déposé en couche épaisse comme à la peau et à l'origine des muqueuses, surtout dans les endroits exposés à des frottements ou à des contacts multipliés, comme aux mains, à la région génito-anale, etc. Il est inexact de leur donner le nom de *cancer cutané*, car ce ne sont pas des cancers; mais on ne doit pas non plus les appeler des *tumeurs bénignes*, car elles ne sont pas graves par elles-mêmes, ont une tendance envahissante au suprême degré, et une marche fatale qui amène la mort des sujets. Le cancroïde est le dernier terme de ces productions diverses qui, quelle que soit leur origine spéciale, aboutissent après un certain temps à une manière d'être commune. La gravité commence lorsque, par un travail d'infiltration dont la cause prochaine nous échappe, les éléments épithéliaux apparaissent dans des tissus où ils n'existent pas normalement; dès que cette infiltration a commencé, elle suit fatalement une marche envahissante qui ne s'arrête jamais d'elle-même et que l'art peut à peine suspendre. Cet envahissement se fait à l'aide d'un blastème qui se répand d'une manière diffuse dans un certain rayon autour de la production épithéliale primitive. Des éléments épithéliaux se forment aux dépens de ce blastème et en quantité d'autant plus grande qu'ils sont plus rapprochés de la masse centrale. La masse grossit elle-même et amène une nouvelle irradiation du blastème producteur des éléments épithéliaux. Tel est le travail morbide qui s'accomplit : il n'y a pas *dégénérescence* de tissu, comme on l'a dit; il y a infiltration progressive d'éléments nouveaux dans la trame des tissus existants.

Les limites du mal ne peuvent jamais être rigoureusement reconnues; de là les récidives qu'on voit après l'ablation de ces tumeurs. Non-seulement les cancroïdes récidivent d'une manière à peu près constante, mais ils se répercutent en suivant la voie des vaisseaux lymphatiques, et amènent les désordres et les accidents les plus graves. Il ne s'agit pas de *tumeurs bénignes*, mais d'une maladie grave essentiellement *maligne*. Toutefois elle a une symptomatologie propre, et si elle offre des points d'analogie avec le cancer, elle doit néanmoins en être distinguée aussi bien au point de vue anatomique qu'au point de vue clinique. L'auteur résume ainsi la question :

« Les cancroïdes et le cancer offrent des caractères communs qui

permettent de les placer dans une même famille : apparition, dans un point, de certains éléments qui n'entrent pas dans la constitution normale des tissus ; propagation et multiplication de ces éléments ; envahissement progressif et par voie de substitution des organes environnants ; récidive sur place ; irradiation dans les ganglions voisins, etc. »

Mais elles offrent aussi des caractères distincts qui ne permettent pas de les confondre : — « Différence dans la nature des éléments des nouveaux produits, puisque dans l'un ce sont des éléments qui existent déjà dans l'économie (homœomorphes) et dans l'autre des éléments tout à fait nouveaux (hétéromorphes) ; — différence dans leur origine, puisque dans l'épithélioma, le mal part du tissu épithélial normal, reste local, susceptible d'être détruit pendant une première période de son évolution, tandis que les productions cancéreuses revêtent la forme envahissante dès leur apparition (cette dernière proposition serait quelque peu contestable) ; — différence surtout dans leur comparaison, puisque les productions épithéliales ont pour phase dernière l'accroissement local de la maladie, les récidives et l'irradiation dans les ganglions, tandis que les productions cancéreuses présentent en outre l'apparition simultanée de foyers multiples dans les points les plus éloignés du corps et en même temps le développement de l'infection cancéreuse, qui aggravent d'autant la maladie et en précipitent presque toujours le dénoûment. »

V. L'UNION MÉDICALE DE LA GIRONDE.

Les numéros de ce journal de janvier et février 1857 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Des morts subites dans l'état puerpéral par lésion dynamique des centres nerveux*; par M. Dubreuilh. 2° *Réflexions pratiques sur quelques complications des fractions des membres*; par le docteur E. Soulé. 3° *Pessaire en manchon, uni ou polygastrique*; par le docteur Ch. de Sainte-Marie. 4° *Observations critiques sur la constitution chimique et la préparation de l'iodure de chlorure mercureux*; par J. Perrens. 5° *Histoire d'une grossesse extra-utérine datant de six années, guérie au moyen de la gastrotomie*; par M. Chevillon. 8° *Compte rendu des travaux de la Société médicale de Lisbonne* en 1856 ; par M. Dupuy (1° maladies sous forme épidémique ; 2° maladies sous forme sporadique). 7° *Nosologie des maladies spéciales*; par MM. Buissou et Perrens. — L'UNION MÉDICALE de la Gironde est un nouveau journal dont nous n'avons reçu que les premiers numéros ; nous ignorons s'il a continué à paraître.

HISTOIRE D'UNE GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE DATANT DE SIX ANNÉES, GUÉRIE AU MOYEN DE LA GASTROTOMIE ; par le docteur CHEVILLON.

Les faits de grossesses extra-utérines guéries après un long espace de temps, soit par les efforts de la nature, soit par l'intervention de l'art, se comptent déjà en certain nombre dans les annales de la science ; ils sont tous curieux à connaître à des titres divers, et chacun d'eux peut servir ou à éclaircir quelques doutes scientifiques, ou à tracer au médecin la conduite qu'il doit tenir dans des cas difficiles.

OBS. — Le fait rapporté par M. Chevillon est relatif à une femme qui avait déjà eu deux enfants ; elle avait fait ses couches à la Maternité de Paris, à l'âge de 23 et 25 ans. Mariée à l'âge de 32 ans, elle devint enceinte quatre ans après en octobre 1841 ; elle reçut un coup de poing dans le flanc droit dans le deuxième mois de la grossesse ; il se déclara aussitôt une vive douleur ; le lendemain elle ne put se lever, elle souffrait beaucoup dans l'hypogastre, avait de perpétuelles envies d'uriner, et ne pouvait se tenir sur ses jambes que courbée en deux. Un traitement méthodique fut appliqué par MM. Valentin et Martin. A quatre mois et demi les mouvements du fœtus se firent distinctement sentir ; à neuf mois (juillet 1844) la malade fut prise des douleurs de l'enfantement, elles durèrent huit jours sans résultat, au point que la sage-femme affirma qu'il n'y avait pas grossesse et que la patiente n'accoucherait pas. Celle-ci fut donc abandonnée, bien qu'elle affirmât être grosse et sentir son enfant ; cet état dura huit jours encore (on ne fit pas appeler de médecin), après quoi toute apparence d'un travail de parturition se dissipa ; les mouvements du fœtus continuèrent encore deux mois ; il ne resta qu'une vive douleur dans la fosse iliaque droite qui fit croire à la malade qu'elle avait un abcès interne. Sa santé générale se rétablit peu à peu ; les règles revinrent en janvier 1847 et reparurent régulièrement jusqu'en mars 1847, époque où elles se supprimèrent par suite d'une vive frayeur à l'occasion d'un incendie. Dès lors la malade recommença à souffrir, elle dépérit ; elle disait que son enfant *se pourrissait*. Elle entra à l'hôpital de Vitry-le-Français en juillet 1847 ; il y avait fièvre hectique avec redoublement, diarrhées, et dépérissement progressif. On sentait une tumeur volumineuse à droite du ventre depuis l'ombilic jusqu'à l'arcade crurale. On ne crut pas à l'existence d'un fœtus dans cette tumeur. La patiente, du reste, se refusa à une exploration par le vagin et par l'anus, elle sortit de l'hôpital ; elle y rentra en novembre 1847 ; pendant son séjour, un abcès formé dans la fosse iliaque droite s'ouvrit spontanément ; la malade ayant quitté de nouveau l'hôpital le 20 décembre, ne fit aucun traitement jusqu'au 1er février, époque où elle fit appeler M. Chevillon : il constata l'existence d'un fœtus dans la tumeur abdominale, il en sortait un pus fétide ; un os était appliqué contre l'ouverture interne : c'était une omoplate. Il y avait une forte diarrhée et des déjections infectes, composées de matières puriformes avec des débris en putréfaction ; il était évident que la tumeur avait perforé l'intestin en même temps que la paroi abdominale. On ne devait pas compter sur les efforts heureux de la nature, en raison du marasme, du dévoiement colliquatif et de l'empoisonnement putride qui menaçaient d'enlever la patiente en deux ou trois septénaires. Le 3 février, M. Chevillon l'opéra avec l'assistance du docteur Lévêque : il débrida l'ouverture en haut et en bas, et opéra l'extraction des os disjoints de l'enfant, nageant dans un putrilage infect. « La poche, dit l'opérateur, d'une grande capacité, à parois » dures et épaisses, occupait toute la fosse iliaque droite, et plongeait dans le » bassin ; elle était de forme oblongue et se trouvait placée inférieurement » contre la symphyse sacro-iliaque droite, ayant la vessie et la matrice déjetées à gauche. Il me fut impossible de trouver le point de communication » entre sa cavité et l'intestin. » On fit des injections détersives ; on donna à l'opérée un peu de vin de Bordeaux. Les os extraits appartenaient à un fœtus à terme. La diarrhée diminua peu à peu, les forces se relevèrent, la plaie se rétrécit ; la suppuration devint moins abondante et meilleure ; les résidus alimentaires passèrent longtemps par la fistule stercorale ; en avril, celle-ci n'avait plus que le calibre d'une plume à écrire ; néanmoins les matières liquides filtrent encore par la plaie jusqu'à la fin de mai où la guérison était complète. En août, la cicatrice se déchira dans un violent effort, elle était refermée et complète de nouveau le 20 novembre. Les règles n'ont pas reparu ; mais depuis la malade a toujours joui de la meilleure santé.

Cette observation est fort intéressante ; l'enfant, ici, a vécu neuf mois jusqu'au travail de la parturition, et deux mois encore après cette époque ; il y a des exemples que, dans les grossesses extra-utérines, le fœtus peut vivre plus de neuf mois, témoin le fait de M. Matthieu, sur lequel M. Gerdy a fait un rapport à l'Académie de médecine en 1841.

Ce fait vient justifier la catégorie des grossesses abdominales secondaires établie par M. Dezeimeris, en ajoutant un fait nouveau à l'appui d'un autre cas analogue déjà cité par M. G. Jackson.

La réapparition des règles est un phénomène notable ; et leur disparition ultérieure a paru le point de départ de la décomposition du fœtus, qui s'était fait longtemps attendre et qui peut-être aurait pu être encore longtemps reculée sans cet accident.

Si la sage-femme eût provoqué en temps utile l'intervention de l'homme de l'art, nous croyons, comme M. Chevillon, qu'il eût été possible de sauver à la fois la mère et l'enfant.

La nature avait ici préparé l'extraction du fœtus ; dans un fait rapporté par le docteur Wees (de Torn), cette opération s'accomplit sans aucun secours médical. Les résultats, habituellement, ne sont pas aussi heureux ; dans le cas de M. Huguier (1852), la poche s'ouvrit dans l'S iliaque du colon, le squelette ne put être expulsé, et la malade mourut. Dans une observation de M. Mac Culloch, la nature fit, comme ici, des efforts pour expulser le fœtus près de l'ombilic, et comme ici, une incision permit seule de l'effectuer. Il en est de même dans un fait de grossesse relaté par Cyprianus ; l'art dut aider la nature pour éliminer le produit de la conception ; l'opérée guérit et eut ensuite plusieurs enfants.

VI. JOURNAL DE LA SECTION DE MÉDECINE DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE NANTES.

Les livraisons 166e, 167e et 168e (année 1856) contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Observation d'éclampsie albuminurique, suite de scarlatine*; par M. Rouxeau. 2° *Observation clinique*; par M. Rouxeau. (Il s'agit d'affections diverses, à formes protéiques et mobiles, sous l'empire d'une diathèse rhumatismale). 3° *Deux observations de rupture de l'utérus*; par le docteur Letenneur. 4° *Rapport de M. Malherbe sur un travail de M. Gintrac sur l'oblitération de la veine porte.* 5° *Considérations sur l'épidémie d'herpès tonsurant*; par M. Hélie. 6° *De la paralysie faciale*; par M. Thibeaud.

OBSERVATIONS DE RUPTURE DE L'UTÉRUS ; par M. LETENNEUR.

Bien que les cas de rupture de l'utérus ne soient pas excessivement rares, il y a toujours quelque intérêt pour les médecins qui n'en ont pas observé de rapporter les faits qui se rapportent à ce redoutable accident de la parturition. On sait que la rupture de la matrice peut être spontanée ou déterminée par des manœuvres entreprises dans le but de terminer l'accouchement ; ce qui a lieu le plus souvent lorsque dans une position vicieuse du fœtus qui met obstacle à son expulsion par les seules forces de la nature, la femme a lutté énergiquement et que l'accoucheur n'a pu intervenir à temps ou n'a pas opéré selon les règles de l'art. Voici deux observations de rupture de l'utérus où ce grave accident aurait pu être évité, si la version eût été faite en temps opportun.

OBS. I. — Dans le premier cas, il s'agit d'une femme de 39 ans, qui depuis quatre jours était dans les douleurs de l'enfantement. Une sage-femme arrivée après la rupture de la poche des eaux, constata la sortie d'un bras; mais loin de faire ni de tenter la version, elle tira si violemment sur le bras qu'il s'ensuivit une fracture de l'humérus et une déchirure des parties molles. Un premier médecin appelé plus tard trouva une contraction spasmodique de l'utérus qui ne permit ni de faire ni d'essayer la version; des bains, une saignée, des injections émollientes, des cataplasmes, etc., rien ne put vaincre cet état. M. Letenneur, appelé le quatrième jour, trouva l'utérus appliqué de toutes parts sur le corps de l'enfant qu'il comprimait par une contraction continue et spasmodique, et il ne put introduire la main. Il fit alors pénétrer une injection mucilagineuse, qui ne revint pas toute par le vagin. Où allait-elle? On va le voir. Il lui fut alors possible de pousser la main avec lenteur dans la matrice jusqu'à la rencontre des pieds qu'il alla saisir : « Au moment » même, dit-il, je sentis sur le dos de ma main une sorte de frémissement; » c'était l'utérus qui s'entr'ouvrait de haut en bas avec assez de lenteur pour » que je pusse aisément me rendre compte de ce qui se passait. — A l'instant même, ma main se trouva libre et je m'aperçus, non sans un véritable » effroi, qu'elle se trouvait au milieu de la masse intestinale que je reconnus » parfaitement. » Il termina la version sans difficulté; la délivrance fut opérée. Tout se passa ensuite plus heureusement qu'on ne devait s'y attendre : la fièvre de lait fut modérée, les lochies coulèrent convenablement, et tout faisait présager une guérison lorsque, huit jours après, la malade qui venait de manger un potage, fit quelques efforts trop violents et fut prise d'une hémorrhagie utérine à laquelle elle succomba en quelques minutes.

M. Letenneur passe, sans autre commentaire, au récit d'un second fait de ce genre.

OBS. II. — Il s'agit d'une femme de 27 ans, qui en était à sa troisième grossesse; la marche en fut régulière, si bien qu'elle crut pouvoir se contenter d'une matrone; les eaux s'étant écoulées, une main se présenta à la vulve. On appela ensuite M. Letenneur; vingt heures s'étaient écoulées depuis le commencement du travail. « On me raconta, dit-il, que, vers le milieu de la nuit, après avoir eu des douleurs très-violentes, la malheureuse femme sembla réunir toutes ses forces dans un suprême effort, et tomba immédiatement dans un état de collapsus complet : le visage devint pâle, le pouls s'effaça, et la sage-femme reconnut qu'une tumeur venait d'apparaître au côté droit. Cet état durait encore; il y avait un peu de subdelirium; aucune contraction ne se faisait sentir dans l'utérus. Je constatai la présence d'un bras dans le vagin, et une présentation de la face en travers (*position mento-iliaque droite*). »

La tumeur du côté droit du ventre avait son siége au-dessus de l'ombilic; elle avait le volume d'une tête d'enfant à terme, mais sans en offrir la dureté osseuse; il tenait par sa base à l'utérus; la moindre pression arrachait des plaintes à la malade; cette tumeur était superficielle et placée immédiatement sous les parois abdominales. On sentait tout autour une fluctuation manifeste.

M. Letenneur diagnostiqua une *rupture de l'utérus*, avec *saillie du placenta* dans la cavité du péritoine, et *épanchement de sang* dans la région ombilicale.

On ne put appliquer le forceps, dont l'emploi était ici bien indiqué; on fit la version, qui n'offrit pas de difficulté; l'extraction du placenta s'opéra aisément, mais elle fut suivie d'une hémorrhagie abondante. Des frictions à l'hypogastre et des titillations dans la matrice l'arrêtèrent par le retour des contractions utérines.

La rupture, après la délivrance, s'étendait depuis le fond de l'organe jusqu'au col inclusivement; la version, quoique bien faite et sans difficulté, avait dû contribuer à l'agrandir.

La journée ne présenta rien de particulier, et le lendemain l'accouchée mourut sans qu'il se fût manifesté le moindre signe de réaction.

Voilà certainement deux cas malheureux; l'intervention de l'art n'a pu conjurer les accidents, et chaque accoucheur doit désirer, en présence du peu d'efficacité des ressources en notre pouvoir, de ne jamais se trouver aux prises avec de semblables difficultés. — On voit ici une fois de plus qu'il ne faut jamais laisser la femme se consumer en efforts trop énergiques et trop prolongés, qu'on doit toujours s'abstenir de manœuvres violentes, et que l'emploi du forceps, quand il est applicable, est préférable à la version pour opérer la délivrance dans les cas de ce genre.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 17 MAI 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

ÉLECTRO-PHYSIOLOGIE.

M. MATTEUCCI fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de la traduction française de son COURS D'ÉLECTRO-PHYSIOLOGIE, PROFESSÉ A PISE EN 1856, et l'accompagne de la note suivante dans laquelle il résume les résultats les plus nouveaux contenus dans ce livre :

« L'étude si étendue de l'action physiologique du courant électrique forme l'objet de la première leçon, dans laquelle je me suis efforcé de recueillir, sous forme de propositions, les seuls résultats bien établis que la science possède aujourd'hui. J'ai décrit dans cette leçon de nouvelles expériences par lesquelles j'ai démontré que, dans certains cas bien déterminés, la contraction excitée par le passage d'un courant électrique dans un muscle ou dans son nerf est proportionnelle à l'intensité du courant.

» La deuxième leçon comprend l'étude de la fonction électrique de certains poissons, et la description de toutes mes expériences sur la torpille que j'ai variées et répétées dernièrement avec le plus grand soin. J'espère avoir réussi à comprendre toutes les particularités de la fonction des poissons électriques sous un seul principe, qui n'est pas sans relation avec les autres faits de l'électricité animale; ce principe consiste dans la *polarisation électrique* qui est développée dans l'organe élémentaire de ce poisson par le *courant nerveux* centrifuge d'après certaines lois qui ont des analogies avec les lois de l'action électro-magnétique.

» La troisième leçon est sur l'électricité animale, et traite presque exclusivement de la force électro-motrice des muscles vivants et des lois de cette force. Dans cette leçon aussi, les matières sont divisées et traitées sous forme de propositions, et on y trouvera de nouvelles expériences et des considérations sur les propriétés de l'électro-moteur musculaire.

» La quatrième leçon a pour objet le développement d'électricité dans l'acte de la contraction et la description des particularités les plus importantes du phénomène de la *contraction induite*, les recherches et les résultats de M. du Bois-Reymond sur ce sujet, et enfin l'exposition de mes dernières expériences avec lesquelles j'ai prouvé qu'il y a une véritable décharge électrique dans le muscle au moment de la contraction.

» Dans la cinquième et dernière leçon, j'ai exposé mes expériences sur la respiration musculaire et principalement celles par lesquelles j'ai démontré que les phénomènes chimiques de cette respiration augmentent pendant la contraction. Ces résultats m'ont conduit à présenter, sur la nature de l'action nerveuse et de la contraction musculaire, des idées nouvelles et d'accord avec les théories de la physique générale. »

— M. VELPEAU présente au nom de l'auteur, M. Guillaume Delenda, un mémoire intitulé : RECHERCHES SUR LA CONVALESCENCE AU POINT DE VUE HELLÉNIQUE. (Commissaires précédemment nommés : MM. Andral, Velpeau, Rayer.)

— M. CHAUVEAU, qui avait précédemment adressé une note sur le mécanisme des bruits de souffle (Voir GAZ. MÉD., n. 16, 17, 18 et 20), envoie aujourd'hui une suite à ce travail : DES BRUITS DE SOUFFLE DANS LES ANÉMIES (Voir plus haut la première partie de ce chapitre). (Renvoi à l'examen des commissaires précédemment nommés : MM. Andral et Jobert de Lamballe.)

— M. LE MINISTRE DE LA GUERRE adresse, pour la Bibliothèque de l'Institut, un exemplaire du VIII[e] volume du RECUEIL DE MÉMOIRES ET OBSERVATIONS SUR L'HYGIÈNE ET LA MÉDECINE VÉTÉRINAIRES MILITAIRES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 25 MAI 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Cantal, en 1857;

2° Le rapport final de M. le docteur Colin, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Bazouge-des-Alleux, Commer et Montourtier (Mayenne);

3° Le rapport final de M. le docteur Crié, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1857 à Avesnières, Loiron et Soulgé-le-Bruant (Mayenne);

4° Un mémoire de M. le docteur Johert (de Guyonvelle), intitulé : DE LA CONSTITUTION RÉGNANTE AU CANTON DE LA FERTÉ-SUR-AMANCE, PENDANT LES MOIS DE JANVIER, FÉVRIER ET MARS 1858, suivi de détails précis sur le traitement de l'angine couenneuse diphthéritique au moyen d'un appareil nouveau. (Comm. des épid.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une note de M. Rodot, aide-major au 92[e] régiment d'infanterie, sur une éruption vaccinale surnuméraire développée le onzième jour (Comm. de vaccine);

2° Un mémoire de M. J. Lukomski, intitulé : DU TRAITEMENT DE LA SYPHILIS PAR L'INOCULATION DU VIRUS-VACCIN (Comm. M. Ricord);

3° Une lettre de M. Duval, fabricant d'instruments de chirurgie, contenant le dessin et la description d'un écraseur nouveau.

LECTURES. — NOUVELLE HUILE PURGATIVE.

M. le docteur O'RORKE donne lecture d'un mémoire intitulé : DES PROPRIÉTÉS PURGATIVES DE L'HUILE D'ALEURITES TRIBOLA (EUPHORBIACÉES).

L'auteur résume cette note dans les termes suivants :

En classant les huiles des euphorbiacées suivant leur action physiologique, on trouve :

1° Huiles éméto-cathartiques :

Croton	1 à 2 gouttes.
Iatropha curcas	8 à 12 —
Euphorbia lathyris	1 à 2 grammes.
Anda Gomesii	2 à 3 —
Hura crepitans	5 à 10 —
Ricin	30 à 60 —

2° Huile simplement purgative :

Aleurites triloba, 30 à 60 grammes.

3° Huile inerte :

Omphalea triandra.

4° Huiles indéterminées :

Oleococca verrucosa;
Stillingia sebifera.

Malgré notre richesse en purgatifs, l'huile d'aleurites paraît répondre à certains besoins de la thérapeutique, puisqu'elle est purgative sans être émétique, et bien plus active que les huiles grasses simples, qui exigent de 60 à 200 grammes pour déterminer un effet laxatif infidèle. (Comm. : MM. Trousseau, Chatin, Guibourt.)

ÉLECTION D'UN ASSOCIÉ LIBRE.

L'Académie procède à la nomination d'un membre associé libre.

Liste de présentation :

En première ligne, M. Trébuchet ;

En seconde ligne, MM. Baude et François, *ex æquo*.

Au premier tour de scrutin, sur 70 votants, M. Trébuchet réunit 63 suffrages, MM. Baude, François et Montagne obtiennent chacun une voix ; 4 billets blancs.

En conséquence, M. le président proclame M. Trébuchet membre associé libre de l'Académie.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. Velpeau.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. Velpeau : J'aurais bien à demander pardon à l'Académie de mon intervention dans cette discussion, et je n'avais pas l'intention, à son commencement, d'y prendre la parole ; mais on y a dit tant et de si bonnes choses, et même de si belles choses, on y a tant parlé d'altération du sang, de phlébite, d'infection purulente, de pus circulant dans le sang, et puis, j'ai reçu de la part de deux de mes collègues des provocations si pleines d'amabilité, que ce pus qu'on faisait circuler partout m'a fait sortir d'une espèce de rêve dans lequel j'étais plongé depuis tantôt quarante ans. J'ai fini par céder, obéissant à une impulsion instinctive et presque involontaire, et je me trouve aujourd'hui dans la position d'un homme qui s'en est allé faire un long voyage après avoir ensemencé son jardin, et qui trouve à son retour son arpent cultivé par des mains étrangères et plus habiles que les siennes.

Deux fois, je l'ai dit, j'ai été en quelque sorte interpellé, d'abord par M. P. Dubois, puis par M. Trousseau, au sujet d'opinions que j'aurais professées autrefois. Je n'ai garde de m'en plaindre ; cela m'a prouvé que ce que l'on a dit dans sa jeunesse n'est pas toujours perdu à jamais. Je m'en suis souvenu un peu ; et comme ces souvenirs m'ont mis d'accord avec quelques collègues dont j'apprécie le mérite, je les ai trouvés agréables. C'est si bon, les souvenirs de jeunesse, quand ils sont bons !

J'éprouve pourtant le besoin de m'expliquer à ce sujet afin de rendre ma position nette, et pour ce faire, je me vois obligé de rappeler ce que j'ai dit autrefois ; il ne s'agit plus ici seulement de la fièvre puerpérale, la question s'est élargie à mesure que la discussion a marché, et c'est toute une doctrine médicale qui a été mise en jeu.

M. Velpeau rappelle ici que ses recherches sur l'infection purulente et sur la fièvre puerpérale remontent à 1818, et il cite plusieurs passages extraits de sa thèse pour le concours d'agrégation (1824) et de diverses autres publications dans lesquelles il s'explique sur les rapports qu'il pensait alors exister entre diverses lésions locales qu'on observe dans ces maladies et l'altération du sang. Il fait ressortir que, dès ses premières recherches, il admettait deux voies par lesquelles le pus peut pénétrer dans le système circulatoire : la suppuration des veines et la phlébite. Il fait observer que ses travaux avaient surtout en vue de combattre les erreurs de la doctrine physiologique, et de démontrer que, contrairement à l'opinion de Broussais, un grand nombre de maladies peuvent commencer par une altération du sang. En résumant les résultats de son observation, il avançait en 1827 (Revue médicale, t. II) que de nombreux agents venus soit du dehors, soit de l'intérieur de l'organisme, peuvent produire, en pénétrant dans le sang, une altération de ce liquide ; que le pus peut être absorbé en nature et être déposé dans divers organes ou éliminé par les émonctoires naturels ; que plus souvent, en se mêlant au sang, il en altère les propriétés et produit ainsi la fièvre purulente avec ou sans phlegmasies locales ; que chez certains individus le sang peut sans inconvénient se charger d'une grande quantité de pus, tandis que chez d'autres, quelques gouttes suffisent pour entraîner des accidents graves ; que ces différences paraissent être en rapport avec la nature du pus, qui généralement n'a pas les mêmes propriétés malfaisantes lorsqu'il est resté renfermé à l'intérieur, que lorsqu'il a été en contact avec l'air.

Après ces diverses citations, M. Velpeau poursuit en ces termes :

En revenant de mon long pèlerinage, qu'il me soit permis de reprendre un tout petit coin dans mon jardin. Eh bien ! c'est de la fièvre puerpérale qu'il s'agit. Ce nom a choqué quelques esprits, et M. Trousseau a été jusqu'à nier qu'il y ait une fièvre puerpérale ; il est vrai qu'il n'a pas tardé à en étendre le domaine hors des salles d'accouchements, aux blessés et à tout le genre humain ; il aurait pu démontrer la vérité matérielle de sa proposition, en rappelant l'histoire d'un jeune homme que je vis mourir de fièvre purulente après l'avoir débarrassé d'un fœtus inclus. Pour moi, je ne conclus pas comme lui à l'existence de la fièvre puerpérale chez l'homme ; mais simplifions la question autant que possible : toutes les opinions qui se sont fait jour ici peuvent se réduire à deux : tels voient dans la fièvre puerpérale une fièvre essentielle, tels une fièvre symptomatique. Je comprends que ces derniers ne veuillent pas du nom de fièvre puerpérale, et, comme eux, j'en adopterais volontiers un autre ; mais je n'en vois aucun qui exprime mieux mon opinion ; ce n'est certes pas celui de typhus puerpéral, et quant à une autre dénomination qui a été proposée, je me garderai bien de la reproduire, de crainte que M. Baillarger l'applique à sa clientèle.

Conservant donc l'expression fièvre puerpérale, je vois ici deux partis en présence, celui des essentialistes et celui des symptomatiques, et je me range avec ce dernier. Je ne crois pas, en effet, que ses adversaires aient apporté à l'appui de leur opinion des raisons suffisantes. Ces raisons, vous le savez, on les a trouvées d'abord dans les causes auxquelles on a cru pouvoir rapporter la fièvre puerpérale : l'encombrement, la contagion, un certain principe inconnu, puis on a invoqué les cas où la maladie n'aurait pas laissé de traces appréciables. Examinons la valeur de ces arguments.

Si l'encombrement ou le groupement avaient bien réellement l'influence qu'on leur a attribuée, on devrait observer la fièvre puerpérale dans les maisons d'accouchements en raison directe du nombre d'accouchements qui s'y font, et il devrait en être de même de la mortalité ; or c'est ce qui n'est pas. Voici, en effet, ce que disent les relevés statistiques de ceux mêmes dont je combats l'opinion. La mortalité a été :

Pour l'Hôtel-Dieu,	de 1	sur	38	accouchées.
la Clinique,	1		37	
la Charité,	1		30	
Lariboisière,	1		24	
Beaujon,	1		20	
la Maternité,	1		19	

Vous voyez ici Beaujon et Lariboisière, qui sont placés dans d'excellentes conditions, et où, de même qu'à la Charité, les accouchées sont disséminées dans les salles, fournir un contingent beaucoup plus considérable que la Clinique, où elles sont réunies, et l'Hôtel-Dieu, où certes les conditions hygiéniques sont beaucoup moins favorables.

On a dit, il est vrai, qu'en ville la proportion des décès était beaucoup moins considérable que dans les hôpitaux : de 1 sur 322 dans le 12e arrondissement, d'après M. Tarnier ; de 4 sur 1,000 dans tout Paris à la même époque (1854 à 1857) d'après M. Trébuchet. Mais il est impossible d'avoir à ce sujet une statistique exacte ; un grand nombre des femmes accouchées en ville s'en vont mourir dans les hôpitaux ; pour beaucoup d'autres la cause du décès n'est pas constatée. Et d'ailleurs, à Saint-Louis la mortalité n'est que de 1 sur 416.

M. Malgaigne : C'est une erreur, une grande erreur.

M. Velpeau : S'il y a erreur, elle n'est pas de moi, mais de ceux qui ont fait ces relevés ; du reste cela ne fait rien à ma thèse. Croyez-vous qu'en comparant la mortalité du 12e arrondissement à celle des campagnes, on trouverait bien, comme M. Trousseau l'a avancé, une si grande différence en faveur de ces dernières ? Ne savez-vous pas combien de villages il faut pour fournir en une année 322 accouchements ou une mort par fièvre puerpérale ? Qui se chargera de relever ces cas éparpillés qui, j'en suis convaincu, doivent être plus fréquents à la campagne qu'en ville ?

A Londres la maternité la plus salubre fournit autant de décès que celle qui est la moins bien située. Celle de Dublin, qui est une des mieux construites, a une mortalité considérable. Et quand vous voyez à Brackel, dans cette petite ville située sur une montagne de la Westphalie, 13 accouchées sur 25 être atteintes de fièvre puerpérale et 12 mourir, est-ce encore l'insalubrité et l'encombrement que vous accuserez ? Ce n'est pas, d'ailleurs, là un exemple sans analogues, à Dunkerque, à Eu, on en a vu de semblables. Robert Lee, de son côté, a vu une plus forte mortalité en ville qu'à l'hôpital ; et vous savez tous que les épidémies de fièvre puerpérale éclatent souvent en ville avant d'avoir envahi les hôpitaux.

L'encombrement n'est donc pas la cause suffisante de la fièvre puerpérale, et, par conséquent, on ne saurait conclure de cette étiologie supposée, à l'essentialité de cette maladie. Et d'ailleurs eût-on même démontré son influence mieux qu'on ne l'a fait, on n'aurait pas encore prouvé l'essentialité, car l'encombrement peut produire des inflammations locales de toute espèce, des pneumonies, des pleurésies.

La question de la contagion est plus délicate, et mon opinion n'est pas bien faite sur son compte. J'avoue cependant que les raisons à l'aide desquelles on a pensé la démontrer, ne m'ont pas paru suffisantes. On semble oublier, dans les cas de transmission par l'accoucheur, que le virus aurait dû résister à tous les soins de propreté, ce qui est réellement inadmissible ; la transmis-

sion par un tiers est plus problématique encore. Ainsi on rapporte qu'un jeune homme qui venait de voir une de ses sœurs atteinte de fièvre puerpérale, donna la maladie à une autre sœur qui habitait à plusieurs lieues de là. Cela est-il plus croyable que cette singulière histoire racontée par Robertson: 12 sages-femmes se partagent 400 accouchements, 20 accouchées de l'une meurent de fièvre puerpérale; parmi celles des autres, pas un décès! Soyez bien convaincus qu'on s'est souvent laissé prendre à de simples coïncidences, à ce hasard qui a fait la fortune de tant d'erreurs. On croira peut-être bien à la contagion de l'étranglement interne, quand on saura que j'en ai rencontré successivement 6 cas en moins de trois mois, et que tous ces malades avaient eu des communications par une tierce personne.

Je ne saurais donc admettre, avec Arneth et Simpson, que la fièvre puerpérale est essentiellement contagieuse, et je ne puis voir dans la contagion, qui n'est pas prouvée, une preuve en faveur de l'essentialité.

J'en dirai autant de ces cas excessivement rares où l'autopsie ne révèle rien; M. Béhier n'en a vu qu'un sur 85; j'en ai jadis rencontré 3 sur 38 ou 39; mais on ne recherchait pas alors les lymphites et l'inflammation des petites veines avec autant de soin qu'aujourd'hui. Dans tous ces cas, il est possible que quelque lésion ait passé inaperçue.

Je n'attache pas plus d'importance à cet autre argument des essentialistes: l'apparition de la péritonite chez les femmes non encore accouchées, et la péritonite des fœtus ou des nouveau-nés. Nous voyons en temps ordinaire des péritonites tout aussi graves d'ailleurs, par exemple, consécutivement aux règles. Les maladies du fœtus, la mère étant saine, je les ai souvent rencontrées quand il n'était pas question de fièvre puerpérale; et quant au nouveau-né, il a son ombilic suppurant, comme la mère a sa plaie utérine. Que nous faut-il de plus pour comprendre qu'il puisse mourir de péritonite, d'inflammation de la veine ombilicale, et d'infection purulente?

Je ne trouve en résumé aucune preuve solide en faveur de l'essentialité; je vais examiner maintenant les raisons des symptomatiques. (Le discours de M. Velpeau est ici interrompu pour le dépouillement du scrutin dont nous avons donné le résultat plus haut. M. Piorry interpelle M. Velpeau au sujet d'une expression blessante sur un mot de sa nomenclature. Après avoir satisfait M. Piorry en déclarant que ce n'était qu'une mauvaise plaisanterie et qu'il la retire, M. Velpeau reprend son discours).

De même que chez un amputé mort de fièvre purulente on trouve le moignon enflammé, entouré d'abcès, de lymphites, de phlébites; de même dans les fièvres puerpérales vous rencontrez des phlébites, des lymphites, de la métrite, de la périmétrite, des inflammations des annexes, etc. Et cela ne nous suffirait pas pour comprendre la gravité des accidents? Vous étonneriez-vous, d'autre part, de la facilité avec laquelle ces organes distendus, tiraillés, puis triturés par le travail de la parturition, engorgés de sang par suite de l'appel fait aux liquides après l'expulsion du fœtus, s'enflamment? La péritonite ne vous paraît-elle pas une suite presque inévitable de tous ces désordres? Vous répondrez peut-être qu'elle peut survenir d'emblée, et cela est vrai; mais cela n'est pas propre à la fièvre puerpérale.

Un autre élément, une altération du sang, s'ajoute souvent à ceux que j'ai énumérés: c'est d'abord son mélange avec le pus d'une phlébite ou bien absorbé (j'ai toujours admis ces deux possibilités); on a dit que cette introduction du pus dans le sang ne produit pas d'accidents, et on a cru l'avoir prouvé par une expérience de Gaspard. Cela est vrai dans certains cas, et je l'ai dit depuis longtemps; mais les expériences de Castelnau ont prouvé qu'une plus forte proportion de pus produit les symptômes de l'infection purulente, et il y a encore à tenir compte de la nature du pus et du lieu où il est déposé.

Malgré la prétendue impossibilité physique de l'absorption du pus, je l'admets encore: peut être est-ce le sérum ou les globules décomposés qui empoisonnent le sang; la possibilité de l'absorption des molécules morbifiques est d'ailleurs bien démontrée par ces cas nombreux où nous voyons un ganglion de l'aisselle, par exemple, suppurer à la suite d'une écorchure au doigt, sans que les lymphatiques se soient pris. On n'a d'ailleurs pas de peine à comprendre que dans cette matrice où le pus se décompose comme dans une étuve, ses éléments puissent former des composés toxiques; M. Bonnet a bien vu le pus chargé d'hydrogène sulfuré qui recouvrait une plaie, acquérir des propriétés toxiques extrêmement actives.

L'angioleucite peut-elle produire l'infection purulente? Il m'a toujours semblé, dans les cas graves, que les symptômes étaient bien différents de ceux de la fièvre purulente, et il en est de même des lésions anatomiques. On ne trouve pas, dans ce cas, d'abcès multiples. Le sang paraît avoir subi une altération moléculaire différente, et cela se comprend, parce que le pus résorbé a dû être modifié par les ganglions qu'il a traversés avant d'arriver dans le sang.

Je ne rapporte pas, ainsi qu'on l'a dit et répété, les abcès multiples au dépôt en nature, du pus absorbé ou provenant d'une veine enflammée. Je crois qu'il se passe là quelque chose qui ressemble à une fermentation, que le pus altère le sang de telle façon qu'il engendre le pus, que tout l'individu entre pour ainsi dire en suppuration. J'admets en outre l'infection putride, et je crois qu'il ne suffit pas, pour la nier, de dire qu'il devrait y en avoir chez toutes les accouchées, parce que chez toutes il y a une plaie et des matières absorbables. Autant vaudrait dire que l'érysipèle est la suite nécessaire des écorchures, parce que chez certains individus il peut les compliquer.

Pour moi, toutefois, l'infection purulente ne constitue pas la fièvre puerpérale, comme l'admet M. Béhier; la première ne survient jamais avant le quatrième ou le cinquième jour, elle dure six à quinze jours; la seconde apparaît souvent le lendemain de l'accouchement et se termine en un à trois jours. C'est pour moi une maladie qui part du foyer utérin comme d'un centre d'où naissent une foule de foyers morbides qui retentissent dans le tissu cellulaire, dans la matrice, dans le péritoine, cette grande toile qui s'embrase si facilement et promène l'incendie dans toute la cavité abdominale; elle s'accompagne de lymphite, de phlébite qui exercent sur un sang déjà dénaturé une influence délétère; elle survient au milieu de prédispositions particulières, dans des organes maltraités, engorgés; j'ai assez insisté là-dessus tout à l'heure.

Toutes ces raisons ne sont-elles pas suffisantes pour nous expliquer la gravité de la maladie, et nous faut-il encore la spécificité de M. Trousseau? Eh bien! je souscris volontiers à tout ce que M. Trousseau a dit de la spécificité en général, mais voici en quoi mon opinion diffère de la sienne, quant à la spécialité de la fièvre puerpérale: pour moi, elle est en quelque sorte accidentelle; elle est analogue à celle qui imprime à la pneumonie, à la bronchite, à l'érysipèle épidémiques un caractère spécial, et que nous pouvons rapporter aux modifications innombrables des influences atmosphériques; mais la péritonite puerpérale, occasionnée par le contact de l'utérus altéré, et modifiée par les nombreuses conditions que j'ai énumérées, peut exister sans cet élément spécial, qui se modifie parfois à son tour.

Il ne me reste que peu de mots à ajouter sur la thérapeutique. Au moyen du mercure à doses rapides (frictions de 20 à 30 grammes d'onguent gris de deux heures en deux heures, plus rapprochées en cas de péritonite, calomel à l'intérieur), de bains, de purgatifs, en maintenant les malades dans une température douce et régulière, j'ai guéri un certain nombre de malades dans les conditions les plus graves, j'y ai ajouté depuis des vésicatoires recouvrant presque tout l'abdomen, et je recommande vivement cette médication à mes confrères. Il est vrai qu'elle exige des soins très-assidus, et que dans les hôpitaux elle est difficile à employer; mais je suis convaincu que dans la pratique civile elle pourra rendre de grands services.

Je ne m'abuse pas, néanmoins, sur sa portée; si elle peut triompher des accidents inflammatoires, j'avoue qu'elle est impuissante lorsque la péritonite puerpérale s'accompagne d'infection purulente. Celle-ci on ne la guérira que lorsqu'on aura trouvé le moyen de neutraliser la matière toxique, virus, pus ou levain qui infecte le sang.

La suite de la discussion est renvoyée à la séance prochaine.

La séance est levée à cinq heures et quart.

BIBLIOGRAPHIE.

Cours élémentaire complet sur l'œil et la vision chez l'homme et les animaux vertébrés qui vivent dans l'air; par L.-L. Vallée, inspecteur général des ponts et chaussées en retraite, officier de la Légion d'honneur. — Paris, Mallet-Bachelier et J.-B. Baillière, 1858.

Malgré sa date, déjà un peu ancienne, ce livre a son actualité. C'est le résumé et l'apport du contingent fourni par la physique mathématique dans l'étude de cet admirable et surprenant organe qui réalise pour nous les miracles de la vision.

Or, pour cet instrument, plus peut-être que pour tout autre appareil de l'organisme vivant, le secours des sciences exactes est-il nécessaire à la détermination du mécanisme de ces fonctions. Presque formé à l'image (seconde en date par ordre de primogéniture) des appareils optiques de nos cabinets de physique ou des observatoires astronomiques, cet appareil devait reposer sur les mêmes principes d'optique que ces instruments, créés d'abord par le hasard, puis systématisés par l'étude de la géométrie. Pour les uns et les autres, les propriétés qui guident le passage de la lumière à travers des milieux transparents, devaient évidemment fournir les lois destinées à régler la formation des images dans leurs rapports de position avec ces milieux.

Maintenant, il faut le dire, si les principes purement physiques de l'optique sont absolument indispensables à l'intelligence de ce qui se passe dans l'accomplissement de la vision, on a trop cru qu'ils devaient suffire à en dénouer toutes les difficultés. Nous n'en voulons qu'une preuve: la théorie exclusivement mathématique de M. Sturm. En étudiant cette théorie on est frappé du peu de place qu'y tiennent les éléments physiologiques, et on est étonné de ne pas y rencontrer comme conclusion la probabilité de voir un jour un habile opticien enchâsser, sur la rétine habilement suspendue, un globe de cristal bien complet très-apte à remplacer l'œil naturel crevé par accident.

L'invariabilité des dimensions de l'œil dans son ensemble, comme dans ses parties, qui sert de point de départ à M. Sturm, et fait de tous les éléments de cet organe des instruments fixes et stables en toutes circonstances, permettait en effet d'établir les lois de la vision sur les seules propriétés de la lumière.

Toutes les théories proposées par les mathématiciens, celle de

M. Vallée comprise, se ressentent plus ou moins de cette tendance. Ce dernier, sans doute, a demandé à la physiologie tous les renseignements qu'elle pouvait lui fournir, mais n'a-t-il pas quelquefois fait un choix un peu arbitraire de ceux qui cadraient le mieux avec sa manière d'envisager un phénomène aussi complexe? C'est que nous aurons à examiner.

Les physiologistes, de leur côté, obligés d'emprunter aux géomètres les principes de l'optique qui jouent nécessairement un rôle de premier ordre dans cet important mécanisme, ont été souvent fort embarrassés de ce qu'ils rencontraient sous leur scalpel, et en peine pour accorder ces découvertes avec les immuables formules de l'analyse mathématique.

Comment donc composer ces forces divergentes, nécessaires pourtant les unes et les autres à la détermination de la résultante du problème. Où est la tête en mesure de répondre à cette double nécessité? Où est l'esprit assez armé de géométrie, assez familier en même temps avec les données de l'anatomie, pour diriger le scalpel sur cette route ardue et interpréter les résultats qu'il met au jour?

Disons tout de suite que si le savant inspecteur général des ponts et chaussées ne se présente pas avec cette double prétention, son ouvrage cependant la justifierait à quelques titres.

Ainsi, quoique plus que personne en droit de croire à la prééminence des enseignements de la géométrie, M. Vallée reconnaît pourtant dès l'abord que cette science si roide, si compassée, doit prendre ici humblement conseil de sa collègue la physiologie; il sent qu'en raison même des mille variables qui escortent cette science, mal assurée encore dans sa démarche, c'est pourtant à elle à ouvrir la route à son inflexible auxiliaire.

Suivons donc le savant géomètre dans l'exposé aphoristique des principes qu'il veut établir :

1° « L'œil, dit-il, d'abord, est une chambre noire (voilà la part des géomètres), mais d'une espèce particulière et d'une *extrême perfection*; correctif auquel applaudit le physiologiste, et d'autant plus que les développements de cette proposition donnent une grande portée à ces derniers mots; nous y ajouterions même volontiers : d'une perfection dont on n'a pas même encore une idée nette.

2° » Au moyen de déformations très-petites, il s'adapte à la distance de l'objet vu. »

M. Vallée rompt là avec l'école purement géométrique. L'accommodation de l'œil sera son point de départ, et c'est la une variable qui aura plus d'influence encore qu'il ne paraît le croire.

3° (Nous intervertissons l'ordre pour la facilité de notre argumentation, mais sans dommage pour celle de l'auteur.) « La cornée, par les formes qu'elle prend, donne à l'œil la faculté de voir les objets réfléchis et réfractés. »

M. Vallée est en effet conduit par le calcul, et par l'absence de données physiologiques ou anatomiques suffisantes, à concevoir cette variabilité de forme dans la cornée.

Lorsqu'on veut se représenter la marche, dans l'œil, du rayon lumineux, on se borne, dans l'étude classique ordinaire, à l'assimiler à celle suivie par un faisceau très-voisin de l'axe dans les lentilles concaves et bi-convexes. Mais les formules géométriques fournies par cette assimilation ne sont plus exactes quand on y soumet la marche des rayons obliques ou notamment en divergence avec l'axe optique; et particulièrement les faisceaux lumineux qui arrivent à l'œil par réflexion ou par réfraction, et qui pourtant sont aussi nettement perçus que les objets eux-mêmes. C'est à des formules plus élevées qu'il faut demander le tableau de leur marche.

Ces formules ont été établies à un point de vue très-général par l'illustre Malus, dans sa belle Théorie des lignes de réflexion et de réfraction. Ce grand physicien a démontré que pour un même point lumineux envoyant ses rayons à une surface donnée, il existe sur cette surface deux systèmes de courbes différentes, telles que les rayons réfléchis ou réfractés sur chacune d'elles forment une surface développable. Cette surface développable fournie par les rayons réfléchis ou réfractés sur une courbe d'un des systèmes, coupe à angle droit les surfaces développables qui correspondent aux courbes du second.

L'arête de rebroussement de chaque surface développable est appelée *courbe caustique*, et l'ensemble des courbes caustiques de chaque système est une *surface caustique*. Tout rayon réfléchi ou réfracté par la surface est tangent aux deux surfaces caustiques; la courbe d'intersection de ces deux surfaces donne un maximum de lumière réfléchie, pour un œil placé de manière à la recevoir; et cette courbe se réduit à un point, ce point est ce qu'on appelle un foyer.

D'après la forme de l'œil et celle des surfaces de séparation de ses milieux, cette dernière circonstance ne se rencontre pas. La courbe d'intersection des surfaces caustiques ne se réduit jamais à un point. Difficulté qui a fort embarrassé les physiciens depuis Newton jusqu'à ceux de notre époque, et qui, en définitive, était demeurée non résolue.

M. Vallée reprenant cette question délicate a, par de savants calculs, démontré que, « quels que soient le nombre et la nature des surfaces » réfringentes traversées par un faisceau de rayons émanés primitive- » ment d'un point, on peut toujours assujettir l'une d'elles à passer par » un point donné, et lui assigner une forme de définition rigoureuse » telle que les rayons réfractés convergent en définitive vers un même » foyer donné. »

Pour les surfaces réfléchissantes ou réfringentes que l'on rencontre usuellement, à savoir les surfaces cylindriques, coniques, sphériques, l'une des caustiques est toujours linéaire. Or les physiciens s'accordaient jusqu'ici à placer l'image vue sur la caustique non linéaire. M. Vallée émit, en 1821, l'idée toute naturelle que chaque point d'une caustique linéaire réunissant en lui tous les points d'une courbe caustique relative à un cas plus général de surfaces, se trouve être un véritable foyer, et que par conséquent, dans le cas d'une caustique linéaire, le point vu devait toujours se trouver sur cette caustique et non sur la caustique non linéaire. Dans de plus récentes communications, M. Vallée a démontré que pour des miroirs cylindriques, concaves ou convexes, il en était effectivement ainsi.

Mais le problème a été résolu d'une manière tout à fait générale dans le théorème énoncé ci-dessus. La forme de définition rigoureuse de la surface réfringente dont il y est question a reçu de M. Vallée le nom d'optoïde composée, et cette forme est telle que les surfaces, en apparence sphériques, qui délimitent les milieux transparents de l'œil, puissent plus ou moins aisément s'y plier par une légère modification de leur figure première. Si cette hypothèse se peut réaliser, si l'une des surfaces réfringentes traversées peut prendre cette figure d'optoïde composée, les rayons admis dans l'œil se réuniront toujours sur un point de la caustique linéaire.

Aussi, ajoute M. Vallée, peut-on présumer d'après cela que la cornée, en s'accommodant aux besoins de l'œil, pourra prendre cette figure peu éloignée de sa figure première, et la vision des objets réfléchis ou réfractés s'opérera absolument comme celle des objets vus à la manière ordinaire.

Mais la physiologie vient se mettre en travers de cette conclusion.

Ce n'est pas la première fois que se fait jour cette hypothèse sur les variations de forme de la cornée dans l'accomplissement de l'accommodation; mais elle a été détruite par l'expérience suivante.

Lorsque l'œil contemple successivement un objet lumineux à deux distances, l'une très-voisine, l'autre très-éloignée, l'image de ce point lumineux, vue par réflexion sur la cornée, ne change pas sensiblement de grandeur. Or elle en changerait nécessairement si la courbure de la cornée changeait.

On sait encore qu'en plaçant devant l'œil un tube cylindrique terminé par une lentille biconvexe et rempli d'eau, liquide dont le pouvoir réfringent est le même que celui de l'humeur aqueuse, l'œil conserve la propriété de voir également les objets diversement éloignés. Fait qui démontre l'inutilité de la variation de courbure de la cornée pour l'accommodation de l'œil.

Et d'ailleurs, indépendamment de ces expériences, comment M. Vallée pouvait-il concevoir qu'une surface à peu près sphérique pût éprouver les modifications presque innombrables nécessaires pour produire la foule d'optoïdes diverses réclamées suivant la position des surfaces réfléchissantes ou réfrigentes extérieures, suivant les variations de lieu du point lumineux? N'est-il pas nécessaire pour cet objet que tous les méridiens de la cornée puissent être alternativement déprimés ou mis en saillie? et comment produire ces résultats multiples par la seule action des quatre muscles droits? Avouons que le fait serait difficile à comprendre : la contraction ou le relâchement de ces quatre muscles pourront bien produire un nombre fini et peu élevé d'optoïdes, dans les quatre méridiens principaux de la cornée, mais les positions de ces optoïdes ne sont-elles pas variables et déterminées par celles des surfaces de l'objet vu à l'extérieur?

Contrairement à la doctrine de M. Vallée, ce ne peut donc être la cornée qui soit chargée de fournir l'optoïde réclamée.

Mais que le savant physicien se rassure : nous ne lui faisons ici qu'une objection de moyen, d'organe et non de principe. Depuis ses beaux travaux, la physiologie a marché et elle vient lui fournir aujourd'hui des éléments beaucoup plus satisfaisants qu'il ne l'espérait assurément, pour la justification de sa conception optoïdale.

Ces éléments, il les trouvera, nous nous en assurons, dans la description du muscle ciliaire, découvert par Brucke et Bowman, descrip-

tion donnée avec autant de clarté que de précision par M. Marc Sée dans les numéros de juillet et d'août 1856 des ANNALES D'OCULISTIQUE.

Il y verra que par sa portion antérieure et plus ou moins verticale, disposée en anneau autour et en arrière du cristallin, ce muscle agit sur cet organe lenticulaire, et par une synergie constatée avec les fibres de l'iris, est apte à modifier à chaque instant, et *suivant tous leurs méridiens*, le cristallin et la chambre antérieure; que la lentille peut s'allonger et pénétrer à travers la pupille, diminuant ainsi la chambre antérieure au profit de la postérieure, suivant les besoins de la vision dans ses rapports avec les distances.

On nous nous trompons fort, ou cette application nouvelle des découvertes de l'anatomie devra satisfaire l'auteur des belles recherches que nous analysons ici, en lui fournissant pour son optoïde un organe qui semble réunir toutes les conditions favorables qu'il pouvait désirer. Supposition d'autant plus probable que, dans l'un de ses mémoires, M. Vallée avait entrevu l'influence possible de la contraction de l'iris sur la forme et la position du cristallin. Mais il avait abandonné cette idée, ne croyant pas à la structure musculaire de l'iris, dans lequel il ne voyait qu'une membrane vasculaire.

Les nombreux effets d'une double couronne de fibres musculaires, l'une tapissant toute la surface extérieure de la choroïde, et s'étendant à partir de la zone ciliaire sur tous ses méridiens, la seconde plongeant plus ou moins obliquement vers le contour extérieur de la face postérieure du cristallin, sont loin d'être épuisés par cette première application scientifique. Nous allons bientôt en voir surgir de nouvelles, en ce qui concerne l'état physique du cristallin, particulièrement.

QUATRIÈME PROPOSITION. — « Contrairement aux expériences peu concluantes faites pour mesurer les indices du cristallin, les lobes dont ce corps se compose sont de moins en moins denses de la surface extérieure au noyau, lequel est plus dense que les lobes croisés dont il est enveloppé. »

CINQUIÈME PROPOSITION. — « Le corps vitré s'accroît de densité de sa partie antérieure à sa partie postérieure. »

Ces deux propositions sont en plein désaccord avec les faits admis encore aujourd'hui en physiologie. Devons-nous y voir un motif d'accuser l'auteur d'avoir subordonné les faits aux exigences de sa doctrine? Devrons-nous, au contraire, reconnaître en elles une vérité future que l'induction géométrique annonce comme fatalement nécessaire? C'est ce que nous allons essayer de déterminer.

Un fait expérimental de premier ordre dans l'étude de la vision, c'est le parfait achromatisme de cet admirable instrument. « L'œil, dit M. Vallée, est doué (prop. 7) d'un achromatisme complet. » Le lecteur sait que l'achromatisme consiste dans l'absence de tout phénomène d'irisation sur le bord des images.

Or comment concevoir la réalisation de ce beau résultat dans un instrument formé par des lentilles convergentes *où toutes les réfractions ont lieu dans le même sens?* Les géomètres ne pouvant se rendre compte de cette difficulté, n'avaient pas hésité à refuser à l'œil l'achromatisme géométrique. Quelque acte physiologique inconnu encore devait sans doute le suppléer, puisqu'en définitive les images perçues, et même celles constatées dans des expériences sur des yeux d'animaux récemment mis à mort, ne présentaient jamais de bandes irisées.

Il y avait donc obligation d'admettre cette hypothèse d'un acte physiologique inconnu couvrant un desiratum de la science, ou de concevoir que les milieux transparents de l'œil ne donnent point lieu, dans toutes les directions, à des réfractions s'exerçant dans le même sens.

Or cette dernière supposition, fort logique au point de vue purement géométrique, devient ingrate sous le rapport physique. M. Vallée peut bien, avec quelque raison, mettre en suspicion les mesures des indices de réfraction données par MM. Chossat ou sir Edw. Brewster pour chaque couche de cristallin. Les grandes perturbations apportées par le dessèchement, ou la coagulation des tissus, ou de leurs liquides après la mort, dans l'état de ces couches de la lentille peuvent à cet égard permettre tous les doutes. Mais en est-il de même des densités de ces couches, et la croissance de ces densités de la circonférence au centre n'est-elle pas au contraire parfaitement établie?

Or il est certain que la décroissance des indices de réfraction, coïncidant avec une croissance des densités pour des couches successives, est une idée qui sera difficilement acceptée. Les indices de réfraction, s'ils ne sont pas proportionnels aux densités, sont cependant en général dans un certain rapport de similitude avec elles: ils leur sont proportionnels dans un même gaz de densité variable, ce qui indique entre eux une certaine relation qui ne peut être combattue ou renversée que par une grande différence de composition atomique. Or il est à croire que cette grande diversité de composition atomique ne se rencontre pas dans deux couches successives du cristallin.

La théorie de M. Vallée repose donc sur une hypothèse qui soulève nécessairement de grandes oppositions.

Aussi ne nous étonnons-nous pas que le savant analyste n'ait point osé la pousser jusqu'à ses limites. Il se borne aux couches cristallines les plus molles, celles de la moitié externe ou superficielle de la lentille, mais n'en conçoit pas l'application possible aux couches du noyau dont la densité, manifestement excessive eu égard aux couches les plus extérieures, devient un obstacle absolu à sa théorie.

Pour trancher cette difficulté, M. Vallée a recours à une nouvelle supposition: il admet que la lumière ne rencontre pas les mêmes obstacles, ne traverse pas les mêmes milieux dans ses diverses incidences sur la cornée. D'après son estimation, les rayons fortement inclinés ne rencontreraient que les couches corticales, éviteraient ainsi le noyau central: alors pour elles la succession en sens inverse des réfractions déterminerait un achromatisme parfait.

Quant aux faisceaux médians, dirigés plus ou moins près de l'axe, M. Vallée établit par le calcul que les faisceaux lumineux qu'ils forment, eu égard à l'optoïde, y sont extrêmement étroits, et que dès lors ils échappent par leur concentration extrême (caustique linéaire) à toute irisation.

Nous nous croyons en droit de penser que cette seconde partie de la théorie est passablement arbitraire. M. Vallée a-t-il en effet établi l'existence de cette différence de route des rayons incidents suivant leur inclinaison sur la cornée? Et l'exemple de la perfection de la vision s'exerçant à travers une carte percée du trou d'épingle, aussi bien pour les images réfléchies ou réfractées que pour la vision réelle, ne porte-t-il pas un grand coup à cette distinction subtile?

Et d'ailleurs où fixe-t-on la délimitation des couches corticales et du noyau? Y a-t-il rien de plus variable que cette détermination du noyau, lequel n'a pas d'existence autre que le point où il commence à devenir plus ou moins difficile d'en séparer les couches?

Nous croyons donc que c'est à un tout autre ordre d'idées que celui adopté par M. Vallée qu'il y a lieu de demander la solution de cet important problème. Si l'on considère l'extrême complication que révèle dans la composition du cristallin l'examen micrographique de ses divers éléments, on n'est plus du tout porté à voir dans ce corps une série de couches géométriquement calquées sur les lentilles achromatiques imaginés par Dollond. Ces couches sont composées de fibres tubulaires contenant les unes des noyaux sphériques, les autres des noyaux ovoïdes, des liquides plus ou moins concrets: toute une composition enfin qui ne saurait être sans influence sur la marche de la lumière, quoiqu'il soit très-difficile d'en scruter les détours.

Ce qui appert évidemment, c'est que la modification de forme du cristallin sous l'empire du muscle de Bowman et de Brucke (portion antérieure), et qui a pour effet possible de fournir la surface optoïdale réclamée par M. Vallée, peut avoir d'autres destinations encore:

1° L'accommodation aux distances d'abord, qu'elle dessert évidemment pour une bonne part; 2° la production de l'achromatisme peut-être, en distribuant, suivant des lois inconnues encore, les indices ou les sommes de réfrangibilité.

Nous verrons dans un prochain article que l'action de la seconde portion du muscle ciliaire, le tenseur propre de la choroïde, peut jouer un semblable rôle vis-à-vis du corps vitré, indépendamment de son action déjà démontrée sur la rétine elle-même dans l'acte de la vision binoculaire.

GIRAUD-TEULON.

— La Société impériale d'acclimatation recevant fréquemment des plantes et des produits végétaux ou animaux propres à être employés soit dans la médecine, soit dans l'industrie, ou annoncées comme pouvant l'être, a institué deux commissions permanentes: l'une, médicale et pharmaceutique; l'autre, industrielle, pour l'examen de ces substances, et la mise en expérience de celles dont on jugerait qu'il y a lieu de s'occuper. Ces commissions seront aussi chargées de désigner les substances qu'il serait utile de faire venir de l'étranger, à l'aide des nombreuses relations de la Société qui compte aujourd'hui des membres sur toute la surface du globe.

La commission pour l'examen des substances médicinales et pharmaceutiques est composée des membres suivants:

MM. J. Cloquet, *président*, Bouchardat, Boullay, Chatin, J. Guérin, N. Guillot, Jobert (de Lamballe), Larrey, Leblanc, Michel Lévy, Mialhe, Michon, Moquin-Tandon, Moreau, Réveil, Rufz et L. Soubeiran.

Déjà cette commission est saisie de l'examen de diverses substances médicinales auxquelles on attribue, dans l'Inde et en Chine, des propriétés thérapeutiques importantes. La Société d'acclimatation les a reçues avec divers documents sur leurs usages, les unes de M. Piddington, conservateur du musée géologique de Calcutta, les autres de Monseigneur Perny, pro-vicaire apostolique, supérieur du Kong-Tcheou, des Pères de la Propagation de la foi et de M. Lecoq, directeur de l'École vétérinaire de Lyon.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ESSAI D'UNE NOUVELLE THÉORIE PHYSIOLOGIQUE DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — M. JULES GUÉRIN.

En place d'un article de critique qu'il leur serait difficile d'exiger de nous aujourd'hui sur la discussion pendante à l'Académie, les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE voudront bien se contenter de la communication, reproduite aussi fidèlement que possible, que nous avons eu l'honneur de faire dans la dernière séance.

Mais avant d'entrer en matière, nous devons réparer une omission en félicitant l'Académie des nouveaux choix qu'elle vient de faire dans la personne de M. Robin et de M. Trébuchet. Le premier fournira, pour les discussions sur la micrographie, un juge compétent et supérieur; le second, par sa longue expérience des affaires et ses profondes connaissances en matière d'administration et de police sanitaire, établira entre l'Académie et l'administration des relations toutes au profit de la profession et de l'hygiène publique. De tels choix honorent autant l'Académie que ceux qu'ils concernent.

Voici notre argumentation sur la fièvre puerpérale :

Messieurs,

Je devrais peut-être demander pardon à l'Académie d'intervenir dans cette discussion. J'ai l'air, en effet, de vouloir m'occuper d'affaires qui ne me regardent pas. Je ne suis ni accoucheur ni médecin de maternité; jamais je n'ai été chargé du moindre service de femmes en couches. Je reconnais donc ma parfaite incompétence à l'endroit de la plupart des questions pratiques traitées avec tant d'autorité par ceux de nos collègues qui m'ont précédé dans cette discussion. Mais si je suis d'avis qu'il faut laisser aux hommes spéciaux tout ce qui regarde la pratique, je suis pour la spécialité dans l'art, je suis pour la généralité dans la science; et paraphrasant le vers si connu de Térence :

« *Medicus sum, medici nihil a me alienum puto.* »

C'est dans cette disposition d'esprit que j'interviens dans ce débat. L'Académie, ne tardera pas, d'ailleurs, à s'apercevoir que les observations que j'ai à lui soumettre ne sont pas tout à fait étrangères à mes travaux antérieurs, à ceux qui ont le plus rempli ma carrière scientifique.

En effet, dès 1840, lorsque je m'occupais de la théorie physiologique des plaies, je ne tardai pas à m'apercevoir que l'histoire physiologique de la fièvre puerpérale pourrait devenir tributaire de mes études sur l'organisation des plaies qui se pratiquent hors du contact de l'air. Il y a une plaie utérine ou placentaire à la suite de l'accouchement : comment cette plaie se comporte-t-elle, comment se cicatrise-t-elle? Est-il vrai que les différences si considérables qui se remarquent entre les suites de l'accouchement normal et les suites si funestes de l'accouchement pathologique tiennent, comme on l'a dit encore dans la dernière séance, à des circonstances de santé individuelles, ou à des causes du même ordre? N'existe-t-il pas, au contraire, des lois physiologiques différentes qui président à la guérison immédiate de la plaie utérine, et au développement de la fièvre puerpérale? Je l'ai toujours cru : dès 1840, il m'a paru que ces deux modes de terminaison si différents tiennent à des conditions physiologiques aussi distinctes. Mais cette vue, qui n'était encore à cette époque qu'une induction de mes recherches antérieures, devait, avant de se produire, acquérir le caractère d'une vérité démontrée, ou se dissiper comme une pure illusion au souffle des faits et de l'expérience. Aussi, dès cette époque, je n'ai pas perdu une occasion de vérifier mes idées: j'ai eu recours à l'obligeance de nos collègues qui sont chefs des services des femmes en couches. Enfin, au commencement de l'année 1846, j'ai pu observer une épidémie tout entière de fièvre puerpérale; et grâce à l'extrême libéralité de notre savant collègue et ami M. Louis, alors médecin des salles de femmes en couches, il m'a été permis de suivre le développement de l'épidémie, d'examiner toutes les malades comme si elles eussent été sous ma direction. J'ajouterai que mon excellent confrère et ami M. Brochin a bien voulu recueillir, jour par jour, 59 observations des sujets dont nous suivions la maladie. Les faits qui vont servir de base à cette argumentation sont fournis par ces 59 observations.

Il est de notion vulgaire qu'aussitôt après l'expulsion du fœtus, la matrice revient graduellement sur elle-même. Sous l'influence des contractions répétées, sa cavité tend à disparaître et les surfaces d'insertion placentaire sont réduites à une sorte de froncement, d'où suinte comme d'une éponge les liquides versés par les extrémités vasculaires mises à nu. Telle est la condition normale de l'utérus après l'accouchement.

Cependant tout le monde a constaté que, dans certaines circonstances, l'utérus ne revient pas immédiatement, ni complétement sur lui-même. Il reste longtemps gros, tuméfié, globuleux, et se laisse facilement reconnaître au niveau ou au-dessus de l'ombilic. Jusqu'ici ce phénomène, à peine remarqué dans le cours de la fièvre puerpérale, n'y avait été, que nous sachions, l'objet d'aucune attention particulière. On l'avait vu, mais on ne l'avait pas regardé; on l'avait encore moins considéré dans ses rapports avec la maladie.

Or le fait de la persistance du développement anormal de l'utérus après l'accouchement, je l'ai constaté, sans exception, chez toutes les malades soumises à mon examen. Au lieu de revenir graduellement sur lui-même, il restait comme frappé d'inertie. Avec ce fait concordait le développement de la maladie; et les variations de l'une correspondaient presque toujours aux variations de l'autre. En sorte que je n'ai pu m'empêcher de voir dans cette concordance un fait considérable à étudier dans ses rapports avec la fièvre puerpérale, et, je le dirai immédiatement, j'y ai vu le point de départ d'une nouvelle théorie physiologique de la maladie. Dans le but d'asseoir mes observations sur quelque chose de positif, j'ai dû chercher à établir une ligne de démarcation entre le retrait normal de l'utérus et ce que j'appellerai son inertie pathologique; en un mot, fixer la loi physiologique et le point de départ du fait pathologique.

A défaut de mon expérience personnelle, j'ai consulté les ouvrages spéciaux des maîtres sur la matière, ceux de MM. Dubois, Moreau,

FEUILLETON.

REVUE DES SCIENCES.

Anthropologie et paléontologie : dents humaines et ustensiles humains trouvés dans les cavernes à ossements de Massat (Ariége). — Nouveau système de baromètre; par M. Ch. Blondeau. — Fondation par la Société impériale zoologique d'acclimatation d'un jardin d'acclimatation au bois de Boulogne.

On sait à combien de doutes et de discussions parmi les géologues ont donné lieu les circonstances de formation d'abord, puis de remplissage, les cavernes à ossements que présentent plus particulièrement les couches calcaires de l'époque jurassique. Une communication faites dans la séance du 10 mai à l'Académie des sciences par M. Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire, au nom de M. Alfred Fontan, démontre que ces accumulations d'ossements dont le mode de production est encore sujet à contestations, peuvent également se rencontrer dans les calcaires de transition.

Dans de vastes cavernes creusées dans ces calcaires, dépourvues de toutes incrustations stalagmitiques, et dont le sol était formé, comme il l'est d'ordinaire dans ces grottes, par des débris informes de poterie mêlés à de la cendre et du charbon, M. Alfred Fontan, conformément aux conseils donnés par Bockland, fit pratiquer une tranchée profonde destinée à mettre au jour la nature des couches sous-jacentes.

Le résultat de cette première opération fut de découvrir une quantité considérable d'ossements de carnassiers, de ruminants et de rongeurs, parmi lesquels dominaient le grand ours des cavernes décrit par Cuvier, une espèce de grande hyène et un grand chat (tigre ou lion), le tout pêle-mêle, brisés, fracturés et portant la trace d'un long charroi extérieur ou, tout au moins, d'un long bouleversement intérieur. A travers tous ces débris apparaissaient du charbon, de la cendre et quelques dents humaines qui ont été envoyées à l'Académie.

Impossible, eu égard au bouleversement de la masse, de trouver l'indice d'une série étagère quelconque: cependant, dans quelques endroits, la cendre et le charbon formaient presqu'à la surface du sol une bande horizontale, comme si ces corps légers eussent été déposés par les eaux, sur lesquelles ils semblaient avoir flotté.

Ces débris de charbon, ainsi que les dents humaines disséminées dans l'intérieur du sol, auraient-ils donc la même origine que ces ossements de grands carnassiers enfouis avec eux? Mais alors l'homme aurait été le contemporain de ces animaux, dont la plupart habitent aujourd'hui une zone si différente de la nôtre, ou du moins son existence, contrairement aux faits recueillis jusqu'ici, remonterait à une époque antérieure au dernier cataclysme.

Le monceau de cendres et de poteries situé sur la surface du sol fait bien reconnaître, il est vrai que cette grotte a été habitée, et cela à une époque

Velpeau, Cazeaux, Chailly; aucun ne m'a fourni les renseignements précis dont j'avais besoin. Sans doute à cause du peu d'importance présumée des faits, tous nos collègues se sont bornés à des indications générales très-vagues. Pour combler cette lacune, j'ai recueilli 21 observations d'accouchements normaux; j'ai noté avec le plus grand soin toutes les particularités relatives au retrait de l'utérus en concordance avec les différents symptômes offerts par les sujets, et ces 21 cas m'ont permis de considérer comme fait normal ce qui suit.

Sur 16 de ces 21 accouchées, l'utérus, après l'accouchement, était au niveau de l'ombilic, ou un peu au-dessus; du troisième au quatrième jour, il était descendu, par un dégonflement non interrompu, au niveau ou derrière le pubis. Dans 5 autres cas, que je considère déjà comme exceptionnels, l'utérus dépassait le niveau du pubis de 4 à 5 travers de doigt; mais dans tous moins un, le retrait s'est opéré en quatre jours; dans le cinquième, le retrait ne s'est opéré qu'en six jours, après deux jours d'état stationnaire.

Chez les 16 premiers sujets, il n'a été observé aucun frisson ni accès de fièvre. La santé s'est rétablie sans le moindre indice de maladie, et toutes avaient quitté l'hôpital à la fin de la semaine. Quant aux 5 autres, voici ce qui a été noté: 4 ont eu un frisson, un mouvement fébrile passager; la cinquième a eu deux frissons et des accidents un peu plus prononcés; mais chez aucune de ces 5 nouvelles accouchées, le frisson ou le mouvement fébrile n'a coïncidé directement avec le mouvement de turgescence des seins: ils ont eu lieu avant ou après, ce qui ne m'a pas permis de considérer ces accidents légers comme appartenant à ce qu'on est convenu d'appeler la fièvre de lait.

La règle de la situation ou du retrait normal de l'utérus à la suite de l'accouchement a donc été:

Pour la situation de l'utérus le niveau de l'ombilic;

Pour le retrait continu jusqu'au pubis, de trois à quatre jours.

J'ajouterai immédiatement qu'un niveau plus élevé, comme je l'ai noté dans les 5 cas que je regarde déjà comme exceptionnels, a beaucoup moins d'importance à mes yeux que le moindre retard, que la moindre interruption dans le dégonflement.

Ce point fixé, j'ai dû m'enquérir du volume, de la situation et du temps du retrait de l'utérus chez toutes les malades atteintes de fièvre puerpérale. Dans la plus grande majorité des cas, non-seulement l'utérus est resté gonflé au niveau ou au-dessus de l'ombilic, pendant toute la maladie; mais, dans presque tous les cas, les mouvements de décroissance ou d'augmentation de volume ont coïncidé avec des révolutions en bien ou en mal de la maladie. J'ajouterai que le flux lochial, quoique à un moindre degré de concordance, m'a toujours semblé diminuer, s'arrêter ou reprendre, suivant les changements observés dans le retrait de l'utérus.

Tels sont les faits bruts que j'ai constatés. L'Académie me permettra maintenant d'en montrer la signification.

A la suite de l'accouchement dit physiologique, que voyons-nous? L'utérus revient incessamment sur lui-même; la cavité utérine s'oblitère petit à petit par le rapprochement, par le froncement de sa surface; dès lors la plaie utérine s'efface en quelque sorte, comme nous voyons la plaie du trocart, à la suite de la ponction de l'hydrocèle, se perdre dans les replis du scrotum. Ce n'est point une membrane qui la tapisse, mais sa surface s'amoindrit et tend à disparaître par le rapprochement des extrémités vasculaires qui se ferment et s'oblitèrent par contact. D'un autre côté, les contractions utérines chassent incessamment le fluide lochial, d'abord du sang, puis de la sérosité, puis un autre liquide, de telle façon qu'il ne reste plus dans la cavité utérine d'espace inoccupé, c'est-à-dire, n'est-ce pas, que la plaie utérine se présente avec toutes les conditions de la plaie couverte, fermée, de la plaie qui s'organise sans suppurer, de la plaie sous-cutanée.

Que voyons-nous, au contraire, dans la condition du gonflement permanent, de l'inertie de l'utérus? Il existe à l'intérieur de l'utérus une cavité permanente plus ou moins considérable, un espace rempli en partie par des caillots, par une certaine quantité de fluide lochial. Dans cette condition, la plaie utérine est étalée, les orifices vasculaires qui parsèment sa surface et dont j'ai compté jusqu'à 20, restent béants ou remplis de caillots. D'autre part, le col utérin, plus ou moins ouvert, établit à travers le vagin, flasque et béant, une communication incessante avec l'atmosphère.

Que résulte-t-il de ces dispositions? Une condition physiologique manifestement différente de celle qui est réalisée par le retrait normal de l'utérus; c'est-à-dire qu'au lieu d'une plaie *fermée*, on a une plaie *ouverte*, exposée, en contact avec l'atmosphère: et comme conséquence nécessaire de cette disposition une plaie suppurante.

Est-il nécessaire d'insister pour montrer que les choses se passent bien de la sorte dans les deux cas?

Dans le cas de plaie non exposée et non suppurante, nul symptôme de réaction fébrile. Le retour à la santé est immédiat, comme dans les plaies sous-cutanées les plus simples. La matière de l'écoulement est du sang, de la sérosité ou les lochies. Or qu'est-ce que les lochies? Ce n'est pas du pus. Les recherches micrographiques les plus récentes et les plus autorisées, de notre collègue M. Robin et de ses élèves, ont établi que, au commencement du moins, les lochies ne renferment point de globules purulents. Elles sont constituées surtout par des globules blancs, des leucocytes que l'on rencontre en grand nombre dans le sang du fœtus. Qu'y a-t-il d'extraordinaire, puisque les lochies émanent du système circulatoire qui a servi à transmettre le sang de la mère au fœtus, puisqu'elles sont en quelque façon fournies par ce même sang. Tout s'accorde donc, dans ce premier cas, pour établir la similitude que j'ai dit exister entre la plaie utérine normale et la plaie ordinaire qui s'organise sans suppurer.

Dans le second cas, tout, au contraire, concourt à établir une parfaite similitude physiologique entre la plaie utérine qui suppure et la plaie ordinaire ouverte ou exposée.

Nous l'avons dit, la surface interne de l'utérus reste étalée; les extrémités vasculaires divisées sont en contact avec des caillots et les lochies; le tout exposé à l'action de l'atmosphère. Le mécanisme de l'introduction et de la présence de l'air est des plus simples. La cavité utérine non revenue sur elle-même est une cavité dont l'espace mis en communication avec l'atmosphère ne peut rester vide; ses parois sont résistantes; à mesure que le liquide lochial ou les caillots en sortent, il faut de toute nécessité que l'espace inoccupé soit immédiatement comblé. Or comment l'est-il? Par l'air ambiant qui s'y précipite à travers le vagin et le col utérin, exactement comme dans une bouteille

---

relativement récente, puisqu'il y a été recueilli deux médailles romaines, dont l'une à l'effigie d'un des Gordien, et un poignard en fer; mais ces débris n'ont offert à M. Fontan aucune analogie avec ceux de l'intérieur. Ajoutons que la couche horizontale du charbon supérieur aux dépôts prouve que, depuis sa formation, le sous-sol est demeuré intact.

Dans la seconde grotte, où toutes les conditions extérieures portent les mêmes caractères et démontrent la succession des mêmes révolutions, les ossements seuls sont d'une espèce entièrement différente. Parmi eux on n'observe aucune trace de carnassiers ou de rongeurs: les espèces qui y dominent sont, au contraire, le cerf et l'antilope. C'est dans cette dernière, qu'ont été recueillis un grand nombre d'outils en os qui étaient dispersés dans l'intérieur du sol, tout comme les autres débris. Ces outils semblaient avoir été fabriqués avec des ossements de cerf; ils consistaient en flèches, creusées de petites rainures qu'on a supposé destinées à recevoir des substances vénéneuses comme celles des Hottentots; des aiguilles, des coins, des espèces de hameçons.

Ces recherches ne sont pas sans intérêt pour l'histoire de l'homme et la détermination de l'époque de son apparition sur ce petit globe.

— Toutes les personnes qui s'occupent de recherches physiques ou d'observations météorologiques, et celles en particulier qui poursuivent ces études en voyage dans des expéditions scientifiques plus ou moins prolongées, savent de quelle difficulté sont entourées les observations barométriques, ou plutôt de quels soins, trop souvent inefficaces, il faut environner l'instrument qui doit les fournir. Les agitations du tube, inséparables du transport, font toujours craindre, même avec le baromètre de Gay-Lussac modifié par Bunten, ou celui de Fortin perfectionné par Ernst, l'introduction de quelques bulles d'air dans la chambre barométrique, ou le dégagement de celles qui peuvent être comprises dans le liquide. Arago avait signalé une amélioration à introduire dans la construction de cet instrument par un procédé de nature à fournir chaque observation pour deux capacités différentes, mais liées entre elles par une proportion déterminée, de la chambre barométrique.

D'après ces indications, M. Troussart, professeur de physique à la Faculté de Poitiers, a soumis à l'Institut un baromètre à syphon fondé sur ces principes et dans lequel la courbure du tube, fait en caoutchouc, permet à l'observateur de réduire ou d'augmenter à volonté la capacité de la chambre barométrique. M. Blondeau annonce aujourd'hui à l'Académie être arrivé au même résultat par une méthode aussi simple, et qui présente l'avantage de réduire de beaucoup les dimensions du baromètre. Cette méthode consiste simplement à prendre un volume d'air à la pression que l'on veut mesurer et à dilater cet air de manière à lui faire occuper un volume double de celui qu'il occupait primitivement. Cet air ne possédant plus alors qu'une élasticité capable de faire équilibre à la pression d'une demi-atmosphère, la différence de hauteur des colonnes de mercure fait connaître immédiatement la valeur de la demi-pression atmosphérique, et par suite celle de l'atmosphère au moment où l'on opère.

L'instrument se compose d'un tube communiquant à deux branches, l'une et l'autre en communication avec l'atmosphère; l'une d'elles est munie d'un

pleine à mesure qu'on la vide. Voilà le fait mécanique, voilà le fait nécessaire.

Qu'on n'allègue pas que l'épaisseur plus grande des parois utérines gorgées de sang suffise pour combler l'espace apparent de la cavité utérine. Il n'en est rien; j'ai constaté, à l'autopsie de bon nombre de sujets, que la cavité utérine existe parfaitement bien et suffisamment spacieuse pour y contenir une certaine quantité d'air. Une expérience très-simple m'a permis d'ailleurs d'établir qu'il en est bien ainsi. En plongeant dans un bain le cadavre d'une femme morte de la fièvre puerpérale avec utérus resté gonflé, on voit immédiatement sourdre à la surface du liquide une notable quantité de bulles, qui sont remplacées par une égale quantité d'eau. Le fait de la vacuité de l'espace intra-utérin ne saurait donc être méconnu.

Les conséquences de cette introduction de l'air, de sa mise en contact avec les caillots et les lochies se tirent d'elles-mêmes. Les caillots, ainsi que notre collègue M. Renault l'a montré dans ses expériences sur les caillots de la saignée du cheval, s'altèrent, se putréfient; le liquide lochial s'altère; la plaie utérine suppure. Enfin, il s'établit au sein de la cavité utérine une sorte de cloaque où tout se corrompt, se putréfie et offre les différents genres de décomposition que tout le monde connaît. Telle est la plaie utérine exposée.

Est-il besoin, pour compléter la démonstration, de rappeler qu'à cet état de l'utérus correspond l'explosion des symptômes fébriles : le frisson, les altérations des lochies qui cette fois deviennent purulentes, fétides, offrant tous les caractères des liquides entrant en putréfaction. Ajouterai-je que, dans bon nombre de cas, la suppression des lochies offre elle-même un nouveau trait de ressemblance avec les plaies suppurantes dont la surface de sécrétion tarit en même temps que le pus prend une autre direction. Mais n'anticipons pas.

Voici donc la formule, et je crois la double formule physiologique de la plaie utérine *fermée* qui s'organise immédiatement sans suppurer, et de la plaie utérine *exposée* qui suppure et ouvre la porte à tous les accidents pathologiques qui composent la fièvre puerpérale.

Dirai-je, à l'imitation d'une certaine école, que là est la clef de toute la maladie; qu'il ne s'agit, comme on l'a soutenu dans cette enceinte et comme on l'a écrit tout récemment encore, que la « fièvre puerpérale n'est autre chose que le développement de cette formule, à savoir : la femme en couches est un blessé; tout procède de la plaie utérine qui est nécessaire à la production des accidents, lesquels sont identiques à ceux que l'on rencontre chez les blessés, etc. (1)? » Nous ne voulons point participer à une telle exagération. En dégageant, comme nous l'avons fait, le fait physiologique qui domine la pathogénie de la fièvre puerpérale, nous n'avons eu garde d'en exagérer l'importance et surtout de le substituer systématiquement aux véritables éléments pathologiques de la maladie. Nous avons hâte, au contraire, de le proclamer, la plaie utérine, telle que nous venons de la définir dans son caractère physiologique général, doit, pour participer à la formule étiologique de la maladie, tenir compte de tout ce qui l'entoure et la spécialise; une vérité ne doit pas renverser d'autres vérités, elle ne renverse que des erreurs. Examinons donc comment et à quelles conditions la plaie utérine exposée, suppurante, doit entrer dans la théorie pathogénique de la fièvre puerpérale.

(1) Union médicale, 25 mai 1858. — L'auteur des lettres dont cette citation est extraite nous aurait attaqué, nous a-t-on dit, dans plusieurs de ses lettres. Nous avons eu le bonheur, en les lisant, de ne point apercevoir ces attaques; cela ne nous empêche pas de rendre toute justice à l'auteur, qui a fait preuve d'un rare talent d'observation et de discussion.

Il y a à considérer en premier lieu le sujet, l'accouchée. C'est maintenant une chose trop bien établie pour être contestée qu'il existe un *état puerpéral*. La femme qui vient de produire un nouvel être a été, depuis le moment de la conception, sous l'empire d'une condition physiologique spéciale. S'il était nécessaire de motiver encore plus l'opinion qui nous semble suffisamment établie à cet égard, il suffirait de rappeler que, sous l'influence d'un ébranlement nerveux considérable, d'une révolution vitale profonde, la femme a été modifiée en vue de la formation et du développement d'un nouvel être; c'est-à-dire qu'elle a renfermé deux êtres, deux existences en elle; que tous les organes, toutes les fonctions se sont façonnés à l'entretien et au développement de cette double vie : alimentation, respiration, circulation, nutrition, que tout a été profondément modifié en vue de ce grand travail, de cette génération. L'état puerpéral qui résume et formule tous ces changements n'est donc pas une hypothèse imaginaire : cet état est donc une condition particulière qui se reflète et sur la plaie utérine et sur toute la maladie.

Après l'état puerpéral, le *milieu* où vit l'accouchée. On l'a dit avec raison, ce milieu réalise une sorte de constitution atmosphérique spéciale. Il est impossible que de nombreux accouchements, incessamment répétés, ne laissent pas après eux une atmosphère infectée de leurs exhalations. Si l'esprit pouvait méconnaître ce fait, l'odeur toute spéciale des salles de femmes en couches le trahirait; or les révélations de l'odorat ne sont pas d'une moindre importance que celles des autres sens.

Pour peu que la maladie ajoute ses miasmes à ceux de l'accouchement normal, l'infection des salles, au lieu d'être simplement miasmatique, devient véritablement toxique. A la place du miasme puerpéral, vous aurez le poison spécifique. Au milieu d'une telle atmosphère, la femme qui doit accoucher, chez laquelle la plaie utérine n'existe pas encore, est déjà saturée de la constitution atmosphérique où elle vit, et si elle a longtemps respiré les émanations de la maladie, elle est envahie par une sorte de cachexie puerpérale, elle est empoisonnée.

Voilà pour les conditions générales de la malade et de son milieu.

Du côté de la plaie, il n'y a pas moins de circonstances spéciales à considérer. Non-seulement il ne s'agit plus d'une plaie ordinaire physiologique chez une personne en santé, mais d'une plaie à part, d'une plaie qui n'offre pas moins de particularités à considérer que la malade elle-même chez laquelle elle existe. Voyons en effet.

Les éléments matériels de la plaie consistent dans des extrémités vasculaires nombreuses, déchirées, mises en contact avec des caillots altérés, avec un liquide spécial, et le tout influencé par un air qui est lui-même vicié, profondément altéré dans sa composition, et, de plus, d'un air confiné; car j'ai omis de le faire remarquer précédemment : la plaie utérine n'est pas seulement une plaie qui suppure parce qu'elle est exposée, mais elle suppure et se putréfie parce que l'air qui la décompose reste confiné, ne se renouvelle pas, et parce que cet air porte avec lui des éléments d'une putréfaction toute spéciale.

---

robinet et porte au-dessous de lui deux traits α et 6 qui correspondent à deux volumes doubles l'un de l'autre à partir du robinet. Lorsqu'on veut déterminer la pression de l'air, on ouvre ce robinet et on introduit du mercure par l'autre branche jusqu'à affleurement exact du trait supérieur α. Le liquide est en équilibre dans les deux branches; et les pressions qu'il supporte sur les niveaux supérieurs sont de part et d'autre égales à une atmosphère. On ferme alors le robinet, ce qui ne change rien à cette équation.

Alors, au moyen d'un second robinet situé dans la partie horizontale et inférieure du tube et que l'on ouvre à ce moment, on laisse couler du mercure jusqu'à ce que le liquide dans la branche fermée descende au trait 6, c'est-à-dire jusqu'à ce que le volume de l'air contenu sous le premier robinet soit devenu double. A ce moment on ferme le second robinet. Que sont à ce moment les pressions de part et d'autre et qui se font nécessairement équilibre? D'une part, le premier volume d'air dilaté au double, de l'autre la pression atmosphérique diminuée de la différence de hauteur des colonnes mercurielles, différence nécessairement à l'avantage de la branche fermée. Mais cette différence, c'est justement la mesure de la pression de l'air renfermé sous le robinet, air dilaté au double et dont la pression est donc la moitié de ce qu'elle était dans le premier cas. Or c'était la pression atmosphérique même; la différence de hauteur du mercure dans les colonnes est donc la mesure exacte d'une demi-portion atmosphérique. En la doublant, on a la mesure cherchée.

Cette amélioration dans la construction du baromètre semble très-logique, si l'ouverture du robinet inférieur est garantie exactement de toute introduction de bulles d'air; il semble aussi qu'il doit y avoir un apprentissage à faire avant de savoir assez dextrement manier les robinets et de façon à ce que, sans laisser entrer d'air par celui placé dans la branche horizontale, on annule les vitesses acquises par les colonnes liquides en mouvement. Ces questions seront d'ailleurs jugées par plus compétents que nous.

— La Gazette Médicale a annoncé à ses lecteurs, à l'époque de sa formation, la constitution d'une nouvelle société qui, sortant complétement des voies suivies d'ordinaire par ses sœurs les autres compagnies de savants, a fait de la pratique, de l'application à l'agriculture et à l'industrie, à la première surtout, l'objet principal, exclusif même de ses travaux.

Depuis cette époque, sollicités par l'importance et la grandeur du but, un grand nombre de savants, d'agriculteurs, d'administrateurs, des souverains et des princes ont tenu à honneur de faire partie de la Société et de lui être affiliés. Aujourd'hui le nombre de ses membres s'élève à 1,700, et le gouvernement impérial l'a prise sous sa protection immédiate.

La Société zoologique impériale d'acclimatation existe depuis quatre années: administrée avec une haute intelligence par son zèle et savant fondateur, elle a, depuis ce court laps de temps, un nombre relativement notable de résultats à présenter et qui justifient le puissant intérêt qui s'attache à cette institution naissante.

Le premier, par ordre de date, de ces essais déjà couronnés de succès est la prospérité, la facilité d'acclimatation dont jouit un troupeau de yaks, bœuf à longues soies procurés à la Société en 1854 par M. de Montigny.

Enfin, et cette considération n'est pas la moins puissante, quoiqu'elle appartienne à un ordre de faits jusqu'ici parfaitement méconnus, n'est-il pas vrai que le théâtre de la plaie utérine était naguère le siége d'une fonction toute spéciale, toute-puissante, qui s'est transportée aux mamelles? Cette considération du caractère fonctionnel des parties est peut-être d'un ordre plus élevé et plus fécond en déductions pathologiques que la considération si accréditée de la différence des organes et des tissus. D'un côté la matière, de l'autre la fonction, c'est-à-dire d'un côté l'instrument, de l'autre la vie. Quoi qu'il en soit de cette importance, toujours est-il que la plaie utérine, lorsqu'elle suppure, emprunte un nouveau caractère à la fonction qu'elle vient suppléer et remplacer.

Si du théâtre circonscrit de la plaie utérine on s'étend à toute l'économie sur laquelle elle retentit, on est frappé des innombrables voies de communications qui se présentent. L'utérus est placé entre l'atmosphère, tout le système absorbant, et la cavité abdominale. Je n'ai pas besoin de beaucoup insister pour établir le passage du pus et des liquides putréfiés de l'utérus dans les veines et les lymphatiques; ces faits sont acquis à la science. Mais un autre ordre de faits entièrement inaperçus et déjà contestés, consiste dans le passage du pus et des autres liquides utérins altérés dans la cavité péritonéale, à travers les trompes. L'Académie n'a peut-être pas oublié l'opposition que j'ai provoquée en alléguant ce passage dans certaines circonstances pour l'air et pour le pus. Aujourd'hui j'insiste pour maintenir et établir plus complétement le fait. Oui, les liquides utérins passent dans le ventre à travers les trompes : les preuves, les voici.

D'abord le pus et autres matières analogues se rencontrent presque toujours dans l'intérieur des trompes, et autour du pavillon, et dans la région ovarienne. Ce fait, que j'ai observé nombre de fois, peut d'autant moins être contesté qu'il a été constaté à un autre point de vue par ceux qui attribuent la présence du pus dans ces parties à une extension de l'inflammation utérine. Pour moi, je n'ai pas besoin de ce mythe; car, dans bon nombre de cas, non-seulement l'utérus n'était pas enflammé, mais l'intérieur des trompes, quoiqu'elles fussent remplies de liquide lochial ou de pus, n'offrait aucune trace d'inflammation. Mais une autre circonstance encore plus puissante et qui n'avait jamais été notée, que je sache, c'est une disposition particulière de l'épanchement péritonéal. La nappe de pus ou de liquide épanché ne se trouve pas distribuée d'une manière uniforme entre toutes les parties; les circonvolutions intestinales n'en sont couvertes qu'à leur surface : elles sont comme divisées horizontalement en deux moitiés, dont l'une, la superficielle, a été baignée par le liquide épanché, et l'autre, la profonde, est restée parfaitement saine. Cette disposition très-tranchée est on ne peut plus facile à expliquer lorsqu'on se rend bien compte du passage des liquides utérins par les trompes et de leur dispersion dans la cavité péritonéale.

J'ai déjà établi devant l'Académie que la cavité abdominale subit, pendant les mouvements dont les parties contenantes sont le siége, comme pendant les mouvements respiratoires, des variations de tension pendant lesquelles on peut s'assurer d'une diminution notable de la pression intra-péritonéale par rapport à la pression atmosphérique. Or lorsque la colonne d'air extérieur pénètre dans l'utérus balloné, elle s'y met en équilibre avec la pression extérieure; dès lors les liquides utérins passent dans la cavité péritonéale pour y combler l'infériorité de sa tension. C'est ainsi que les liquides utérins s'engagent dans les trompes et arrivent jusqu'au péritoine. Une fois versés dans cette cavité, les liquides se portent où les espaces éprouvent une tendance au vide, c'est-à-dire dans les angles de séparation que laissent entre elles les circonvolutions intestinales appliquées contre la paroi interne de l'abdomen. Si la présence, en ces points d'élection, du liquide épanché, était due à une inflammation préalable, il n'y aurait aucune raison pour que cette inflammation et ses produits ne s'étendissent pas uniformément à tout le revêtement péritonéal. Or il n'en est rien. Ainsi que je l'ai dit, la circonvolution intestinale est régulièrement divisée en deux zones : l'une superficielle, couverte de pus ou revêtue de liquide coagulé; l'autre profonde, entièrement saine.

Mais il existe un autre symptôme de la maladie qui trahit bien le passage des liquides utérins à travers les trompes. Avant qu'ils aient été versés dans la cavité péritonéale, avant que les symptômes de l'épanchement se soient montrés, on peut apercevoir, dans la région des annexes de l'utérus une sorte de cordon engoué, peu douloureux d'abord, qui suit absolument le trajet des trompes. Cette remarque, que j'avais faite un grand nombre de fois et que j'ai fait constater, vient d'être confirmée à un autre point de vue par un des observateurs les plus sagaces de l'école localisante.

Par ces différentes voies de communication, les produits méphitiques de la plaie utérine s'étendent donc à toute l'économie. Les conséquences de ce transport et de ces migrations ont été trop bien exposées ici pour que j'aie besoin de les rappeler. Qu'il me suffise d'en établir la connexion et la liaison avec le fait initial de la maladie : c'est à cela que je bornerai mon empiétement dans le domaine propre de la pathologie.

La première manifestation morbide qui me paraît pouvoir se rattacher au premier moment, sinon à la première phase de la plaie exposée utérine, ce sont les symptômes de fièvre dite éphémère, frissons passagers, accélération du pouls, céphalalgie, qu'on avait coutume de rapporter à la fièvre dite fièvre de lait. Dans les 5 cas exceptionnels des 21 accouchements physiologiques qui m'ont servi à établir le retrait normal de l'utérus, l'Académie se souviendra que dans 4 cas l'utérus était à trois ou quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic, et dans un cas, celui où le frisson s'est repété deux fois, le retrait de l'utérus s'était arrêté pendant deux jours. Ces circonstances ne peuvent-elles pas, comme je l'ai dit, marquer les confins de l'état physiologique et de l'état pathologique?

A un second degré correspond la résorption des lochies non encore complétement altérées, résorption par les veines, les lymphatiques, ou le passage des liquides utérins par les trompes, avec imminence d'épanchement dans le péritoine. C'est à cette époque que le simple gonflement des trompes, sans autre symptôme de réaction, peut se rattacher.

Puis viennent l'altération des caillots, des lochies, la formation du séro-pus à tous les degrés, depuis la simple décomposition jusqu'à l'extrême putridité, et réalisant successivement tous les degrés de l'infection purulente et putride.

Puis, enfin, avec le concours de l'intoxication générale préalable,

---

Grâce au concours de ce diplomate éclairé, la Société a pu se procurer et faire venir de Chine trois végétaux des plus précieux.

L'igname, dont la Société a distribué en 1855 des centaines de mille de bulbilles à toute l'Europe; ce tubercule joue un très-grand rôle dans la nourriture des Chinois : il doit, en égard à ses qualités, être placé à côté de la pomme de terre. Il est aujourd'hui complétement acclimaté et cultivé sur une grande échelle.

Le sorgho à sucre, dont la graine, répandue partout, a réussi d'une manière remarquable dans le centre et le midi de la France et en Algérie. Cette plante sera pour ces contrées, non-seulement un fourrage des plus abondants et d'excellente qualité, mais encore, par la nature sucrée et la pureté de son suc, une source de richesses aussi grande que la betterave pour le Nord.

Enfin le *loza*, arbuste dont on extrait la belle couleur verte dont les Chinois font un grand usage. On doit aux recherches de MM. Remi et Edan à Chang-Haï, de M. Michel à Lyon, de M. Persou à Paris les moyens de préparer; et d'employer cette couleur. La Société possède déjà un assez grand nombre de jeunes plantes provenant de semis faits en France. Ils résistent à nos hivers sous le climat de Paris.

Parmi les animaux, nous citerons comme s'acclimatant parfaitement la chèvre d'Angora, race renommée pour la finesse de sa toison. Chaque année, le nombre des naissances accroît l'importance des troupeaux, sans qu'aucun symptôme de dégénérescence se soit manifesté.

En 1855, M. Barulli (de Turin), et M. le gouverneur de Malte, membres de la Société, lui envoyèrent, ainsi qu'à plusieurs séricicultures, des graines du bombyx cynthia (ver à soie du ricin) provenant d'éducations faites à Malte avec des graines originaires de l'Inde. L'état désastreux des vers à soie en France rendait cet envoi précieux. La Société est parvenue non-seulement à acclimater cette espèce, qui est déjà à sa vingt-cinquième génération en France, mais encore, par les soins de M. Vallée, à modifier sa nourriture en substituant la feuille de chardon à foulon, plante très-commune et très-rustique, à la feuille du ricin qui ne croît sous nos climats qu'avec des soins particuliers. Déjà l'industrie a utilisé les cocons de cette espèce nouvelle; ils ont été filés, tissés et teints avec succès par nos habiles industriels de l'Alsace. Mais l'action de la Société ne s'est pas bornée là. Les nombreuses éducations faites dans plusieurs contrées et même à Malte, avaient cessé d'être heureuses; l'espèce fut conservée à Paris seulement, et d'ici rendue à Malte, à l'Italie, à l'Algérie, et même au Brésil, où elle réussit parfaitement.

La famille des bombyx a plus d'un membre vraiment utile. Nos missionnaires de Chine, par trois fois déjà, nous ont expédié des cocons du ver à soie sauvage, qui, sous un climat analogue au nôtre, s'élève en liberté sur le chêne, dont la feuille lui sert de nourriture. Avec la soie de ce ver, soie abondante et très-résistante, on fabrique des étoffes solides et brillantes qui servent à vêtir plus de cent millions de Chinois. Des accidents survenus pendant la traversée ont détruit les deux premiers envois, à l'exception de quelques cocons. Ces envois ont néanmoins permis à la Société de constater que cette espèce peut se reproduire en France, et se nourrir en plein air avec les feuilles de nos chênes. Le troisième envoi est à l'étude.

Nous devons aux mêmes missionnaires :

sous l'influence du milieu infecté, l'inoculation putride directe réalisant, outre l'empoisonnement général, les deux principales formes de l'altération locale portée à son degré extrême, la pourriture et la gangrène.

Je n'ai pas besoin d'ajouter à ces indications principales de l'action immédiate et directe du poison puerpéral, toutes les conséquences que son transport entraîne dans toutes les diverses parties de l'économie, depuis les abcès isolés, la phlegmasia alba dolens, jusqu'à l'infection générale et putride de toute l'économie. Tous ces degrés, toutes ces formes, tous ces modes de l'altération primitive de la plaie utérine et de l'intoxication consécutive, dont elle est le point de départ, sont trop présents à tous les esprits pour qu'il soit nécessaire de les rappeler ici : qu'il me suffise de dire qu'aucun ne reste en dehors de la théorie physiologique de la plaie utérine infectante que je viens d'exposer.

Il me reste à m'expliquer sur un dernier point très-important, lequel a divisé les esprits les plus élevés de l'Académie : je veux parler du caractère spécial et spécifique de la fièvre puerpérale.

Et d'abord, quel nom convient-il de donner ou de conserver à la maladie?

Malgré la nouvelle lumière que je crois avoir répandue sur son origine et son caractère, je crois qu'il n'y a aucun inconvénient, et qu'il y a, au contraire, avantage à conserver la dénomination de *fièvre puerpérale*, comme l'expression la plus large et la plus impartiale des éléments nombreux qui s'y rattachent. Ce n'est point à titre de formule doctrinale qu'il faut conserver cette appellation, mais comme représentation du caractère général et générique de la maladie.

En ce qui concerne la spécificité de la maladie, la difficulté me paraît désormais résolue. L'espèce morbide, c'est la forme de la réaction ; et celle-ci se montre d'autant plus caractérisée, que la cause morbide est plus spécifique. Il y a fort longtemps que j'ai cherché à faire prévaloir cette doctrine de la corrélation des causes avec les caractères des maladies, et j'ai été très-heureux d'entendre, dans l'une de nos dernières séances, notre éloquent confrère, M. Trousseau, venir prêter l'appui de sa parole brillante à cette doctrine. En partant de ce principe que les causes essentielles des maladies leur impriment des caractères qui leur sont propres, et en font des espèces corrélatives à la spécificité de ces causes, rien n'est plus simple que d'établir la spécificité de la fièvre puerpérale, et d'assurer désormais sa place à ce titre dans le cadre nosologique. Que voyons-nous, en effet?

Une maladie spéciale sous l'influence d'un état spécial, la puerpéralité ;

Une fonction spéciale et un organe spécialisé par la mise en rapport du fœtus avec la mère ;

Une plaie spéciale dans ses éléments anatomiques et son trouble physiologique ;

Un liquide spécial, les lochies, comme point de départ de cette cacochimie pathologique ;

Un air spécial, véhicule de miasmes spéciaux, susceptible de se propager ;

Et finalement une putridité spéciale, qui n'a rien d'analogue dans l'économie, et qui est susceptible de s'inoculer.

Que faut-il de plus pour conclure à la spécialité et à la spécificité de la maladie?

L'Académie voudra bien le remarquer, on peut bien discuter sur la spécificité plus ou moins apparente des symptômes, et méconnaître ou exagérer les analogies, le mode d'apparition et de succession ; en un mot, voir ou ne pas voir ce qui caractérise la physionomie de la réaction morbide. Mais quand on possède les éléments concrets des causes, quand on les voit, quand on les touche, il ne reste plus qu'à demander à l'observation de faire concorder la spécificité des formes de la réaction avec la spécificité de leurs éléments étiologiques.

Malgré l'extrême diversité, malgré la très-grande complexité des éléments étiologiques accessoires qui peuvent faire varier le fond commun de la fièvre puerpérale, je ne doute pas qu'il soit bientôt possible de ramener toutes les variétés à un même type.

Pressé par le temps (M. le président rappelle qu'il doit y avoir un comité secret à la fin de la séance), je suis obligé de supprimer ce qui me restait à dire sur quelques autres points, et principalement sur la contagion et le traitement de la maladie. Car, quoique je n'aie pas eu par moi de fréquentes occasions de mettre à profit les indications fournies par les nouveaux points de vue que je viens d'avoir l'honneur d'exposer devant l'Académie, je les ai formulées et fait appliquer depuis longtemps. Pour qu'il ne puisse exister aucune méprise à cet égard, je dois dire que ces idées et les conséquences pratiques qui en découlent, ont été consignées par moi dans un paquet cacheté déposé en mars 1846, à l'Académie des sciences. Je reproduis les unes et les autres dans les conclusions qui suivent :

1° La plaie placentaire à la suite de l'accouchement se présente sous deux états physiologiques différents : comme plaie *fermée*, non exposée suivant qu'elle reste et se cicatrise à l'abri du contact de l'air, c'est-à-dire s'organise immédiatement ; comme plaie *exposée*, *suppurante*, suivant qu'elle reste en communication plus ou moins permanente avec l'atmosphère.

2° Les conditions physiologiques qui décident de l'un ou de l'autre de ces deux états sont : la persistance du gonflement de l'utérus, dont le retrait s'arrête sous l'influence d'une sorte d'inertie ou de paralysie, et la persistance de l'ouverture du col et du vagin, dépendant de la même cause.

3° Les accidents pathologiques qui sont liés directement à la condition de la plaie utérine suppurante sont les suivants : altérations spéciales des caillots sanguins et des lochies ; suppression plus ou moins complète de la sécrétion lochiale, remplacée par la suppuration ; résorption des liquides altérés, par les veines, les lymphatiques, et le passage des mêmes liquides à travers les trompes utérines.

4° La fièvre puerpérale, qui a son principal point de départ dans cette altération *sui generis* de la plaie utérine, doit comprendre dans sa formule étiologique, *l'état puerpéral* antérieur du sujet, *l'infection* ou *l'intoxication* puerpérales, résultant du milieu infecté, comme le caractère de la plaie utérine exposée comprend la *nature particulière* de la plaie, du *liquide* qui la baigne, et de la *fonction spéciale* dont elle était le siége immédiat.

5° La fièvre puerpérale considérée comme effet collectif et comme-

---

Les glands des deux chênes de la Chine. Ils ont produit un grand nombre de sujets en pleine prospérité.

Les graines de l'ortie blanche de la Chine, avec laquelle on fait des toiles plus solides, plus brillantes qu'avec nos lins et nos chanvres. Les plantes sont très-vigoureuses après deux ans de plantation.

Les pois oléagineux, nourriture excellente et dont on extrait une huile abondante ; son acclimatation est complète.

L'arbre à cire et l'arbre à vernis apportés vivants en France, dans des serres portatives, par M. l'abbé Perny.

Enfin, la Société d'acclimatation vient de recevoir d'Amérique et de distribuer deux forts envois de pommes de terre arrachées, sur sa demande, dans les Cordillères mêmes, pour essayer de renouveler en Europe ce tubercule qui, fatigué par une longue maladie, a perdu une partie de ses qualités.

Tels sont les titres matériels que peut offrir, après quatre années d'existence, la Société impériale zoologique d'acclimatation. Tous les essais, tous les travaux, au moyen desquels ont pu être, en si peu de temps, acquis de semblables résultats sont dus au zèle éclairé de ses membres qui se sont chargés, chacun en son particulier, des frais d'observation ou d'expérience entrepris dans des propriétés privées. La Société n'a pas en jusqu'à ce jour un pouce de terrain à elle pour en faire le théâtre et le siége de ses études expérimentales.

Cette situation a évidemment les plus grands inconvénients ; ces travaux isolés, dispersés sur la surface de la France, ne peuvent être visités par ceux qui auraient besoin de les connaître ; des produits obtenus dans l'intérêt de tous restent ignorés du public, qui ne peut ni les voir ni les apprécier par lui-même.

Il était donc indispensable que l'acclimatation eût en sa possession un vaste jardin où elle pût tout à la fois élever, multiplier, étudier et améliorer les nouvelles espèces introduites, où le public pût voir, apprécier et se procurer ces conquêtes nouvelles.

La Société d'acclimatation, pénétrée de cette pensée, a demandé à la ville de Paris, et elle a obtenu, la concession d'un terrain de 15 hectares et demi à prendre dans le bois de Boulogne, à la charge par les concessionnaires de former dans un court délai une société anonyme pour la création du jardin zoologique d'acclimatation.

Ceux qui ont visité à Londres le charmant jardin emprunté aux terrains verdoyants de Regent's Park, et connu sous le nom de zoological-garden, trouveront, il est à espérer, dans le futur jardin d'acclimatation du bois de Boulogne un lieu de promenade non moins intéressant que la création de Londres. Comme cette dernière, abandonnée à l'industrie privée, mais placée sous le patronage et la surveillance des savants les plus désintéressés, la fondation nouvelle ne pourra qu'ajouter un nouvel attrait aux charmes déjà bien appréciés par le public parisien de ce parc si frais improvisé à nos portes. *Utile dulci* (1).

(1) La société anonyme sera formée pour quarante-deux ans, sur le capital de 1 million divisée en 4,000 actions de 250 francs. Chaque action donnera droit à une part proportionnelle et égale dans les propriétés, actifs et bénéfices, et en outre à une entrée gratuite et personnelle. GIRAUD-TEULON.

résultante de tous ces éléments étiologiques, peut et doit conserver cette dénomination et rester comme une maladie à part, dont la nature et les caractères sont aussi distincts que les éléments étiologiques qui lui donnent naissance.

6° La fièvre puerpérale épidémique n'est que la fièvre puerpérale ordinaire, à laquelle vient s'ajouter une plus grande dose de miasme puerpéral, porté à sa plus haute propriété toxique; et la fièvre puerpérale foudroyante n'est elle-même que la plus haute expression de cet empoisonnement.

7° La contagion de la fièvre puerpérale existe comme fait de transmission de la maladie d'un individu à un autre; elle se présente sous deux formes principales : sous la forme *infectieuse*, miasmatique, générale, et sous la forme d'*inoculation* directe, utérine. Les deux formes sont presque toujours simultanées chez les femmes qui accouchent dans les maternités.

8° Le traitement de la fièvre puerpérale présente deux grandes indications : 1° favoriser la cicatrisation immédiate de la plaie utérine; 2° ramener autant que possible la plaie utérine, qui tend à suppurer, à la condition physiologique de plaie fermée. Les moyens propres à remplir cette double indication sont le seigle ergoté administré immédiatement après l'accouchement et lorsque l'inertie de l'utérus paraît vouloir persister. Les autres indications sont fournies par les différents états par lesquels passe t l'utérus, ses annexes et l'économie entière, sous l'influence de l'altération et de la résorption des liquides utérins.

9° L'étude approfondie de la fièvre puerpérale, la considération de ses divers éléments pathologiques, s'accordent avec les résultats de la statistique pour faire considérer les établissements de maternités comme des institutions dangereuses et meurtrières, et demander, comme un grand progrès, la suppression radicale de ces établissements, sous quelque forme et sous quelque dénomination que ce soit.

PATHOLOGIE INTERNE.

NOTE SUR LE RHUMATISME AIGU BLENNORRHAGIQUE; par le docteur HERVIEUX, médecin du bureau central.

La question du rhumatisme blennorrhagique a été déjà résolue affirmativement par le docteur Brandes (de Copenhague), dans un mémoire reproduit par les ARCHIVES DE MÉDECINE (numéro de septembre 1854). Toutefois, je ne sache pas que l'opinion qui admet l'influence directe de la blennorrhagie sur la production du rhumatisme articulaire aigu soit généralement et définitivement acceptée, et de nouveaux faits soumis au contrôle d'une observation sévère me paraissent indispensables pour dissiper les doutes qui s'élèvent naturellement dans l'esprit en présence de cette question : Peut-il exister un rapport de cause à effet entre la blennorrhagie et le rhumatisme articulaire aigu?

Lorsque l'on considère en effet la fréquence si grande de ces deux affections, et par suite leur coïncidence possible dans un certain nombre de cas; lorsque d'une autre part on réfléchit au silence des auteurs sur la question qui nous occupe, on ne peut s'empêcher de tenir en forte suspicion la réalité de l'influence pathogénique de la blennorrhagie sur le rhumatisme.

Mais il est un fait pathologique qui n'est, celui-là, contesté par personne et dont la pratique journalière nous offre de nombreux exemples, c'est l'arthrite blennorrhagique. Or de l'arthrite blennorrhagique au rhumatisme polyarticulaire blennorrhagique, il n'y a pas loin. Si la séreuse d'une jointure, comme le genou, la hanche, l'épaule, etc., est susceptible de se prendre sous l'influence d'une blennorrhagie, on conçoit malaisément pourquoi toutes ces jointures ne se prendraient pas aussi bien en même temps.

L'hypothèse d'un rhumatisme articulaire blennorrhagique a donc pour elle l'analogie. Reste à savoir si l'observation confirmera ces premières données.

Longtemps avant la publication du mémoire du docteur Brandes, j'avais été fortement impressionné par l'observation d'un cas qui m'avait conduit à admettre que, chez les sujets héréditairement ou originairement prédisposés aux affections rhumatismales, la blennorrhagie peut développer un rhumatisme articulaire aigu. Voici le fait en quelques mots.

OBS. I. — Un jeune homme de 25 ans, appartenant à une famille dans laquelle les affections rhumatismales étaient héréditaires, fut atteint, dans le cours d'une blennorrhagie, d'un rhumatisme aigu qui affecta toutes les articulations des membres et se termina au bout de six semaines, sans avoir présenté aucun phénomène remarquable.

En 1847, six ans après cette première attaque, nouvelle blennorrhagie et quinze jours après le début de cette affection, nouvelle attaque de rhumatisme articulaire aigu.

C'est alors que je fus appelé à soigner ce jeune homme de sa double maladie. Or je dois faire remarquer qu'en même temps que se manifestèrent les premiers symptômes du rhumatisme articulaire, l'écoulement blennorrhagique diminua notablement et il était complétement supprimé au moment où les douleurs articulaires s'étaient généralisées.

Une circonstance digne de remarque, c'est que les douleurs ne conservèrent pas le caractère de généralité qu'elles avaient présenté en débutant. Douze jours environ après leur apparition elles se localisèrent d'abord dans l'épaule gauche, puis dans le genou droit, et bientôt cette articulation prit un développement considérable qui nécessita de nombreuses applications de sangsues.

Ce ne fut qu'après deux mois de traitement et d'immobilité absolue dans la position horizontale que l'articulation tibio-tarsienne revint à son état normal, en même temps que disparaissaient les douleurs beaucoup moins intenses, il est vrai, mais continues, qui n'avaient pas cessé de régner dans les autres jointures, aussi bien d'ailleurs que dans le système musculaire et particulièrement dans les muscles des régions cervicale et dorsale.

Ici je dois mentionner un fait extrêmement curieux et qui n'a pas peu contribué à graver cette observation dans ma mémoire : c'est qu'au moment où les douleurs et le gonflement articulaires commencèrent à s'amender, l'écoulement blennorrhagique reparut, d'abord faible et indolent, puis de plus en plus intense et accompagné de douleurs très-violentes au moment de la miction. Cet écoulement survécut à tous les accidents, et il persistait encore après la convalescence, qui ne dura pas moins de deux mois.

Ainsi, dans le cas que je viens de rapporter et d'où j'ai dû élaguer une foule de détails intéressants pour ne mettre en relief que les circonstances susceptibles d'éclairer la question qui nous occupe, le rhumatisme articulaire aigu a succédé deux fois au développement d'une blennorrhagie; mais la seconde attaque a présenté ceci de remarquable que la blennorrhagie a en quelque sorte encadré le rhumatisme articulaire, en d'autres termes, elle s'est supprimée au moment où celui-ci a paru et s'est reproduite à l'époque où s'éloignaient les accidents rhumatismaux.

Je signalerai encore dans ce cas la tendance du rhumatisme à se localiser d'abord dans l'épaule, puis dans le genou, tendance qui me paraît avoir été considérée à bon droit comme étant particulière au rhumatisme blennorrhagique. Ainsi, sur 34 cas de rhumatisme blennorrhagique recueillis par le docteur Brandes dans les hôpitaux civils de Copenhague, 28 fois le genou fut affecté et 15 fois ce fut l'articulation la première atteinte.

Dans un séjour de trois mois que je viens de faire dans l'hôpital du Midi, en remplacement de M. Puche, j'ai eu occasion d'observer un nouveau cas de rhumatisme polyarticulaire blennorrhagique. Je donnerai également une courte analyse de ce fait.

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU BLENNORRHAGIQUE.

OBS. II. — Merkels, âgé de 23 ans, ébéniste, est entré le 6 mars 1858 à l'hôpital du Midi.

Il est atteint depuis trois semaines d'une blennorrhagie qui s'est compliquée depuis cinq jours de douleurs articulaires principalement localisées dans le genou droit.

Au moment de l'arrivée du malade, l'écoulement ne présentait qu'une médiocre intensité. Nous dûmes le négliger pour nous préoccuper du genou qui était déjà gonflé, douloureux. Néanmoins il n'existait encore à cette époque aucun appareil fébrile, l'appétit était conservé. Notre premier diagnostic fut donc celui-ci : arthrite blennorrhagique du genou droit. Traitement : frictions avec l'onguent napolitain et l'extrait de belladone, cataplasmes; immobilité absolue du membre malade. Deux portions.

Jusqu'au 13 mars, même état et même traitement.

13 mars. Le malade n'a pas dormi de la nuit. Il a souffert dans les deux genoux et dans les diverses jointures des membres supérieurs et inférieurs. Fièvre intense, langue saburrale, inappétence, soif vive. Bruit de souffle à la base du cœur, et au premier temps; pulsations cardiaques très-sensibles à la palpation au-dessous du mamelon gauche. Chiendent nitré, une pilule d'extrait thébaïque pour la nuit; cataplasmes sur les genoux.

Les jours suivants cet état général persiste. Mais le gonflement et la rougeur se prononcent davantage dans les deux genoux; les articulations tibio-tarsiennes sont également gonflées et douloureuses; la droite est de plus le siége d'une teinte rosée très-manifeste. Au membre supérieur, c'est dans les poignets et l'épaule gauche que les douleurs sont les plus vives. Le poignet gauche est visiblement tuméfié.

18 mars. Toute trace de gonflement a disparu dans les membres supérieurs. Les deux genoux sont les seules articulations tuméfiées et douloureuses. Même traitement.

21 mars. Il paraît exister une certaine quantité de liquide dans la synoviale du genou droit; le genou gauche est revenu presque complétement à l'état normal. Vésicatoire volant sur le genou droit.

28 mars. Mieux sensible dans l'état général et local; l'épanchement articulaire du genou droit est presque entièrement résorbé; appétit, fièvre nulle, absence totale de douleurs. Une portion.

6 avril. Le malade qui était en voie de convalescence est descendu la veille au jardin, mais en rentrant il a été pris de frissons. Les douleurs articulaires se sont manifestées de nouveau, mais particulièrement dans le genou droit, l'épaule et le poignet gauches. Fièvre modérée, persistance du souffle cardiaque. Chiendent nitré, cataplasme, bouillons et potages.

12 avril. Tous les symptômes de rhumatisme ont disparu, sauf le bruit de souffle au premier temps à la région précordiale. L'écoulement blennorrhagique qui a persisté pendant toute la durée de l'affection rhumatismale existe encore, quoique peu prononcé. Le malade demande sa sortie.

Ce qui doit fixer notre attention dans le cas que je viens de rapporter, ce sont les conditions dans lesquelles s'est développé le rhumatisme polyarticulaire, c'est la préexistence de l'arthrite blennorrhagique à l'apparition de celui-ci. Or, s'il est une circonstance susceptible de militer en faveur de l'identité de la cause qui a produit ces deux affections dans le cas particulier, c'est assurément la rapidité avec laquelle l'arthrite blennorrhagique s'est transformée sans cause appréciable en rhumatisme polyarticulaire. Si l'on admet avec nous que chez ce malade l'arthrite développée tout d'abord dans le genou droit était blennorrhogique, quelle répugnance pourra-t-on éprouver à considérer l'envahissement de toutes les jointures à un moment donné comme lié à la même cause?

L'observation précédente justifie donc littéralement cette proposition que nous avons avancée, à savoir, que de l'arthrite blennorrhagique au rhumatisme polyarticulaire blennorrhagique il n'y a qu'un pas. Cela est si vrai que l'une de ces affections peut se transformer dans l'autre.

On pourrait encore à la vérité invoquer ici l'objection de la coïncidence. Mais ce serait, il faut l'avouer, une singulière coïncidence que celle d'un rhumatisme articulaire aigu qui viendrait brusquement et sans cause saisissable, chez un malade couché et en traitement depuis huit jours, prendre la place d'une arthrite blennorrhagique.

On peut dire encore : ce que vous appelez ici une arthrite n'était peut-être qu'un rhumatisme, lequel après avoir régné quelque temps dans le genou s'est subitement généralisé. D'accord, mais alors si vous avez accepté l'épithète de blennorrhagique pour le mot *arthrite*, pourquoi ne l'admettriez-vous pas pour le mot *rhumatisme?* Pourquoi, en d'autres termes, la blennorrhagie, qui de l'avis de tout le monde donne lieu fréquemment à certains phénomènes locaux, rougeur, douleur, gonflement, etc. dans une articulation donnée, ne produirait-elle pas les mêmes accidents dans un nombre plus ou moins considérable de jointures?

Peut-être serait-il plus logique, d'après ce que nous venons de dire, de qualifier les faits qui viennent d'être rapportés d'arthrites polyarticulaires blennorrhagiques. A cela nous répondrons que les caractères de la maladie ont été, non pas ceux de l'arthrite, mais ceux du rhumatisme. Les migrations de la douleur et de la tuméfaction, migrations qui ont été si remarquables chez le sujet de la deuxième observation, n'appartiennent qu'au rhumatisme. La véritable arthrite reste fixe dans la place qu'elle occupe; elle ne se déplace jamais.

Une fois admise la réalité d'un rhumatisme polyarticulaire blennorrhagique, quels seraient ses caractères distinctifs et comment le différencierait-on du rhumatisme articulaire simple? Je ne crois pas dans l'état actuel de la science, avec le petit nombre de faits qui ont été recueillis jusqu'à ce jour, qu'une telle question puisse être résolue d'une manière satisfaisante.

Toutefois, j'appellerai l'attention de ceux qui se livreraient ultérieurement à quelques recherches concernant cette question, sur certaines propositions qui me paraissent pouvoir être déduites tant de mes observations personnelles que des observations du docteur Brandes.

1° Bien que présentant le caractère migrateur propre à toutes les affections rhumatismales, le rhumatisme articulaire blennorrhagique a une tendance remarquable à se localiser, et il n'est pas de jointure où cette tendance soit si prononcée que dans l'articulation du genou.

2° Il résulterait des faits recueillis par le docteur Brandes que le rhumatisme articulaire blennorrhagique se compliquerait très-rarement d'accidents du côté du cœur. Cependant, dans les deux cas que j'ai observés, il y a eu des palpitations, de l'oppression et un bruit de souffle très-persistant à la région précordiale.

3° L'écoulement blennorrhagique peut se supprimer complétement au moment de l'invasion du rhumatisme pour reparaître avec son intensité primitive à l'époque de la convalescence. Mais il peut persister également comme chez notre second malade. Il n'y a donc là rien de constant. Il en est de même, d'ailleurs, pour l'épididymite blennorrhagique dans laquelle on voit l'écoulement tantôt se suspendre brusquement, tantôt suivre sa marche habituelle sans éprouver aucune interruption.

4° Lorsqu'un malade a pris un rhumatisme articulaire sous l'influence d'une première blennorrhagie, la seconde blennorrhagie est fréquemment suivie, non-seulement d'une seconde attaque de rhumatisme articulaire, mais encore d'une attaque affectant la même forme que la première.

5° Le rhumatisme articulaire blennorrhagique affecte spécialement, sinon exclusivement, les hommes. Toutes les observations recueillies par Monteggia, Cumano et le docteur Brandes sont relatives à des individus du sexe masculin.

6° Le rhumatisme articulaire blennorrhagique se termine habituellement par résolution, mais il peut donner lieu à des tumeurs blanches et à des ankyloses, en raison de sa facilité à se localiser.

7° Parmi les indications thérapeutiques les plus importantes, nous signalerons celle qui a pour but de prévenir la localisation de la maladie, ou du moins de la combattre par les moyens les plus énergiques dont on puisse disposer.

SÉMÉIOLOGIE MÉDICALE.

ÉTUDES PRATIQUES SUR LES MURMURES VASCULAIRES OU BRUITS DE SOUFFLE, ET SUR LEUR VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE; par M. A. CHAUVEAU, secrétaire adjoint de la Société impériale de médecine de Lyon.

(Suite. — Voir les nos 16, 17, 18 et 20.)

II. — Du bruit de souffle cardiaque chez les anémiques.

Le gros cheval dont je viens de faire l'histoire et la plupart des autres animaux anémiques que j'ai pu observer, présentaient, dans la région du cœur, un bruit de souffle isochrone avec la systole ventriculaire. L'anémie, bien prononcée, dans l'espèce humaine, détermine aussi constamment un murmure cardiaque systolique.

A quelle cause rapporter ce bruit?

Ma théorie générale répond : aux vibrations d'une veine fluide produite par le passage du sang d'une partie étroite dans une partie large du système vasculaire. Mais où, dans ce cas particulier, trouver cette entrée du sang dans une partie réellement ou relativement dilatée de l'appareil circulatoire? Où trouver cette veine fluide? Où trouver ces vibrations?

Je ferai deux parts dans ma réponse : l'une sera consacrée à l'exposition de l'idée théorique sur laquelle repose cette réponse; dans l'autre, j'examinerai si l'observation directe est en accord avec cette idée.

Je pars de ce fait, surabondamment démontré, que la masse totale du sang est considérablement diminuée chez les anémiques, et je me demande si la rétraction concomitante des cavités et des tubes vasculaires s'exerce indifféremment et au même degré sur tout l'appareil circulatoire. Je réponds : non. Ainsi, en prenant surtout pour base l'état de cet appareil chez des animaux morts d'hémorrhagie, je vois d'abord que les cavités du cœur, ayant des parois éminemment rétractiles, pourront se rétrécir considérablement et s'accommoder d'une manière parfaite à la petite quantité de sang de l'économie. Je vois encore que les capillaires, les petites et les moyennes artères, la plupart des veines possèdent également, au plus haut degré, la propriété de revenir sur eux-mêmes et de se prêter à cette accommodation. Je vois enfin que les gros troncs artériels font exception ; car ils sont peu contractiles, et, après avoir éprouvé le retrait borné que leur permet leur élasticité passive et leur légère contractilité, ils sont obligés de s'arrêter sans pouvoir suivre le mouvement d'accommodation des autres vaisseaux. En comparant donc l'artère pulmonaire et l'aorte

aux cavités ventriculaires du cœur, je cherche s'il n'y aurait pas la réalisation de la condition nécessaire à la production d'une veine fluide; je me demande si les orifices artériels du cœur ayant suivi le mouvement de coarctation des ventricules ne seraient pas constitués en état de rétrécissement par rapport aux artères aorte et pulmonaire (1), rétrécissement faible si l'on veut, mais franchi, comme on le sait, par l'ondée sanguine diminuée avec une force beaucoup plus grande qu'à l'état normal, capable de produire une veine fluide tout à fait semblable à celle qui engendre un bruit de souffle systolique dans les rétrécissements organiques des orifices aortique et pulmonaire.

Voilà l'idée théorique.

Examinons maintenant cette idée dans ses rapports avec les faits de l'observation pure, je veux dire avec les enseignements tirés de l'examen clinique des malades atteints d'anémie.

Chez ces malades, le bruit de souffle systolique entendu dans la région précordiale présente son maximum d'intensité à la base du cœur. C'est aussi ce qui a lieu dans le cas de rétrécissement organique des orifices artériels.

Chez les anémiques, le bruit de souffle cardiaque se prolonge en haut le long du sternum sur le trajet de l'aorte ascendante, et jusqu'à la base du cou, dans les artères carotides et sous-clavières (2). C'est encore ce qui arrive dans les rétrécissements de l'orifice aortique.

Chez les anémiques, le bruit de souffle n'est pas constant, et n'a point, en tout cas, toujours la même intensité : souvent, il ne s'entend plus ou s'entend à peine sur les individus au repos; et il faut, pour le provoquer, faire marcher rapidement les malades. N'est-ce pas également ce qui s'observe quand il y a un rétrécissement organique peu prononcé à l'origine de l'aorte, c'est-à-dire un rétrécissement assez analogue à celui que je soupçonne chez les anémiques?

Enfin, le murmure cardiaque est le plus souvent doux dans les anémiques; rarement il est rude et ronflant, et il en est encore de même quand le sang franchit un rétrécissement très-borné de l'aorte.

Comme on le voit, l'observation nous montre, dans ce parallèle, d'excellentes raisons qui justifient mon idée théorique : si le bruit de souffle cardiaque engendré par l'anémie a tous les caractères du murmure produit par les rétrécissements organiques des orifices artériels, n'est-on pas en droit de conclure que l'un et l'autre bruits sont dus à la même cause? Or je ne crains pas d'être démenti en affirmant que l'identité des signes stétboscopiques est si complète dans l'anémie et les rétrécissements légers de l'orifice aortique, qu'il est impossible de distinguer ces deux affections, en ne tenant compte absolument que des symptômes fournis par l'auscultation du cœur.

Je ne crois pas, répéterai-je avant de terminer, que le rétrécissement, quel qu'il soit, indiqué par le murmure cardiaque des anémiques soit très-prononcé. A coup sûr, ce rétrécissement, en raison même de son origine présumée, ne peut être que léger. Mais ce qui supplée à cette condition défavorable pour la production d'un bruit de souffle, c'est la singulière force d'impulsion dont le sang est animé en franchissant les orifices artériels du cœur, force d'impulsion qui favorise particulièrement la formation d'une veine fluide, avec un léger rétrécissement, comme on l'a vu dans l'étude générale du bruit de souffle.

Voici, du reste, un fait parfaitement propre à démontrer le rôle de cette force d'impulsion : sur les animaux qu'on fait mourir par hémorrhagie, il arrive un moment, pendant que le sang s'écoule, où l'on saisit, en auscultant le cœur, un bruit de souffle systolique tout à fait semblable à celui des animaux devenus spontanément anémiques. Or ce bruit de souffle cesse de se faire entendre si l'impulsion du cœur s'affaiblit, pour reparaître quand le cœur recouvre son énergie. D'un autre côté, lorsque les battements du cœur restent constamment faibles, comme cela arrive sur un assez bon nombre d'animaux, jamais ce bruit de souffle ne se manifeste.

Après la discussion très-concise à laquelle je viens de me livrer, je me permettrai de conclure en formulant dans les termes suivants une nouvelle proposition :

(1) Ce rétrécissement est très-prononcé sur les cœurs d'animaux tués par hémorrhagie, examinés quelques heures après la mort. Les orifices affectent alors une forme triangulaire.

(2) On pourrait prétendre que le bruit ainsi entendu dans l'aorte et ses branches supérieures n'est pas la prolongation du bruit observé au cœur. Je ne m'attacherai pas à démontrer que cette prétention n'est pas fondée, parce que cela ressortira clairement dans l'article suivant.

ONZIÈME PROPOSITION. — L'anémie confirmée a, pour signe sthéthoscopique essentiel, un bruit de souffle cardiaque isochrone avec la systole ventriculaire.

Ce bruit de souffle, tout à fait identique à celui des rétrécissements organiques légers de l'orifice aortique, présente son maximum d'intensité à la base du cœur, et se prolonge sur le trajet de l'aorte ascendante, des sous-claviers et des carotides, jamais plus loin.

Il est dû : 1° à la légère coarctation que le retrait des cavités du cœur, suite de la diminution du sang, fait éprouver aux orifices ventriculo-artériels; 2° à la force vraiment remarquable avec laquelle le sang franchit ces orifices rétrécis, force qui concourt singulièrement à la production de la veine fluide murmurante que forme le sang en entrant dans l'aorte et l'artère pulmonaire largement béantes.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

NOTE SUR LA STRUCTURE DE LA MEMBRANE DES KYSTES SUBLINGUAUX APPELÉS GRENOUILLETTE; lue à la Société de Biologie, dans sa séance du 18 juillet 1857, par le docteur CH. ROBIN, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, etc.

J'ai eu deux fois l'occasion d'étudier la structure des parois de la *grenouillette*, une fois sur le cadavre, et le kyste, qui fut assez mal disséqué, avait le volume d'une noix seulement. La seconde fois la paroi me fut remise par M. Malgaigne, qui en avait fait l'ablation. Dans les deux cas la structure était la même. La description suivante la résume, et elle est faite particulièrement à l'aide de la pièce de M. Malgaigne, dont j'ai dicté les détails en même temps que j'en faisais la dissection et que je l'observais.

La surface interne est lisse et offre plus l'aspect d'une séreuse que d'une muqueuse, si ce n'est qu'au toucher elle est un peu gluante. L'épaisseur de la membrane est d'un millimètre au plus. Sa structure, examinée du dedans au dehors, a offert les particularités suivantes qui sont exactement les mêmes sur les deux fragments.

1° La face interne était tapissée d'un épithélium discontinu, c'est-à-dire manquant par places, composé d'une seule couche ou rangée de cellules, la plupart prismatiques, fort élégamment disposées les unes contre les autres. Les lambeaux d'épithélium vus de face montrent des cellules larges d'un centième de millimètre, très-régulièrement polyédriques; vus de côté, ils montrent que les cellules sont longues de 3 à 4 centièmes de millimètre, prismatiques, plus étroites à leur extrémité adhérente qu'à l'autre bout; toutes sont très-finement granuleuses et pourvues d'un noyau ovoïde régulier, contenant un nucléole sur un certain nombre de cellules seulement.

Autour des lambeaux d'épithélium, se trouvaient quelques cellules pavimenteuses irrégulières, avec ou sans prolongement aigu aux angles, rarement imbriquées en lamelles. Certaines cellules étaient sphériques. Çà et là on rencontrait aussi des leucocytes.

2° Au-dessous de cet épithélium et immédiatement à nu; dans les points où celui-ci manquait, on trouvait une couche épaisse de 1 à 2 dixièmes de millimètre, composée de matière amorphe et de corps fusiformes fibro-plastiques, pâles, bien qu'un peu granuleux, à contour un peu dentelé. Il n'y avait que de rares noyaux fibro-plastiques libres, dont quelques-uns, ainsi que dans les corps fusiformes, offraient un petit nucléole brillant.

L'épithélium décrit précédemment est très-analogue à celui qu'on trouve dans le canal excréteur de Sténon et dans celui de Warthon, près des points où ils se continuent avec les *acini* glandulaires. La couche de matière amorphe qui vient d'être décrite, mais pauvre en corps fusiformes ou en manquant tout à fait, se trouve également dans ces conduits immédiatement au-dessous de l'épithélium.

Ces particularités anatomiques portent donc à penser que la poche de la grenouillette était due à une dilatation d'un conduit glandulaire excréteur, ou peut-être à un petit lobule sécréteur.

3° Au-dehors de la couche décrite précédemment, se trouvait une couche de fibres de tissu lamineux non disposées en faisceaux, très-élégamment entre-croisées, toutes un peu ondulenses, et parcourues par de nombreux capillaires, pleins de sang, formant des mailles assez étroites. A la face profonde de cette couche existaient de nombreuses

fibres élastiques, élégamment flexueuses, plus rarement anastomosées que les fibres élastiques ordinaires des muqueuses et se rapprochant plus de celles qu'on trouve dans le tissu lamineux sous-cutané et sous-muqueux que d'autres fibres élastiques.

4° A la face extérieure des deux lambeaux des parois du kyste on trouvait çà et là des grains glanduleux, semblables par leur structure à ceux des glandes salivaires normales. Ils adhéraient assez fortement aux deux fragments de membrane kystique décrits ci-dessus.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

I. ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Les fascicules de décembre 1856, janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857 renferment les travaux originaires suivants ; 1° *Sur le type et sur la pathologie générale du choléra-morbus*; par M. Tigri. 2° *Sur une plaie par arme à feu*; par M. Linoli. 3° *Réflexions sur le mémoire de M. Quaglino sur l'héméralopie et les exhalaisons de foie de mouton comme moyen spécifique pour la guérir*; par M. Rosmini. 4° *Des usages thérapeutiques de la glycérine*; par M. Marieni. 5° *Anévrisme traumatique poplité, guéri par la compression de l'artère fémorale commune*; par M. Scarenzio. 6° *Deuxième mémoire sur l'action et les propriétés thérapeutiques de l'atropine et de la belladone*; par M. Lussana. 7° *Examen de la leçon du professeur Caggiati sur le choléra*; par M. Dancri. 8° *De l'hydrocèle vaginale compliquée de cryptorchidisme*; par M. Gherini. 9° *Lettres de MM. Profumo et Brachet sur la théorie de ce dernier, relativement aux bruits du cœur, avec réflexions*; par M. Bosisio. (La théorie de M. Brachet consiste à nier les bruits du cœur et à n'admettre qu'une sensation tactile. M. Profumo combat cette théorie en citant un individu dont les bruits du cœur, bien que normaux, s'entendaient à la distance de deux doigts de la région cardiaque). 10° *Etudes sur l'origine et le traitement en général des maladies épidémiques et contagieuses, pour servir d'appendice à celles sur la miliaire déjà publiées par le même*; par M. Biagini. 11° *De l'action et des vertus thérapeutiques de l'atropine et de la belladone*; par M. Lussana. 12° *Relation du 64e cas d'orchite blennorrhagique, guéri par le seul emploi du collodium*; par M. Lossetti. 13° *L'épidémie cholérique de Milan en* 1855, *observée par les maisons de secours pour les cholériques*; par M. Todeschini. 14° *Sur les corpuscules amyloïdes*; par M. Oehl. 15° *Sur l'indisposition des rates ambulantes*; par M. Pignacca. 16° *Les maladies des mains des tireuses de soie, observées à Novi (en Liturgie)*; par M. Melchiori. 17° *D'une maladie fébrile qui s'est développée épidémiquement à bord de la frégate à vapeur russe* le Polkan; par M. Granara. 18° *Recherches d'anatomie microscopique pour servir à l'étude de l'épiderme et de la peau de la paume de la main*; par M. Oehl. 19° *Recherches ophtalmologiques et observations sur les maladies du corps vitré, considérées comme cause d'ambliopie amaurotique et amaurose*; par M. Quaglino. 20° *Sur le siége de la sensation de la douleur*; par M. Scarenzio. 21° *Compte rendu des malades soumis au traitement hydrothérapique dans l'établissement de Regoledo, pendant l'année* 1856; par M. Bono.

GUÉRISON D'UN ANÉVRISME TRAUMATIQUE POPLITÉ PAR LA COMPRESSION DE L'ARTÈRE FÉMORALE COMMUNE; par M. SCARENZIO.

La compression pour la cure radicale de l'anévrisme externe, imaginée par Jean de Vigo, popularisée par Guattani, fut complétement éclipsée par la ligature après les travaux d'Anel et surtout de Hunter qui la firent abandonner. Cette vogue fut certainement une erreur; car bien que la ligature soit un moyen très-efficace, elle a des difficultés nombreuses et des périls divers. La compression au contraire est un moyen simple et innocent qui, dans la plupart des cas, peut être radical comme la ligature.

L'observation suivante due au professeur Porta, et publiée par M. Scarenzio, dans laquelle on se servit du compresseur articulé de M. Broca, est un nouveau témoignage ajouté à tant d'autres de l'efficacité de la compression.

OBS. — Homme de 45 ans, de la campagne, né de parents sains et robustes. Dans le mois de février 1856, ayant fait une chute sur le genou gauche, avec la jambe fléchie sous la cuisse, il en éprouva une contusion et du gonflement à la région rotulienne. Quand le mal fut dissipé, il s'aperçut qu'il existait une petite tumeur grosse comme une petite noix et pulsatile dans la région poplitée correspondante. Le malade persista jusqu'à ces derniers jours dans ses habitudes, travaillant à la campagne, faisant de longs voyages, sans aucune précaution, et la tumeur s'accrut rapidement. Il entra à l'hôpital le 12 juin.

Au creux poplité s'élève une tumeur grosse comme une orange ordinaire, de forme ovale, circonscrite, tendue, élastique, fluctuante et pulsatile avec la force d'une artère. Au voisinage des condyles du fémur et des têtes des gastrocnémiens, la tumeur a un petit lobe gros comme une noisette. En fermant par la pression du doigt le fémoral commun, la tumeur disparaît; mais à peine l'artère est-elle relâchée, qu'elle se tend et devient le siége de pulsations douloureuses, de fourmillement et d'inquiétude. Avec le stéthoscope et à l'oreille nue, on entend le souffle intermittent particulier aux anévrismes.

16 juin. M. Porta applique le compresseur de M. Broca sur la branche horizontale du pubis, jusqu'à abolir la pulsation au toucher, et le bruit de souffle à l'auscultation.

19 juin. La tumeur est déjà plus petite, dure et résistante; el a perdu toute trace de souffle et de pulsation.

23 juin. La tumeur est réduite à moins de la moitié de son volume primitif.

25 juin. Après neuf jours d'application, on enleva complétement l'appareil et on obligea simplement le patient à garder le lit.

Le 2 et le 3 juillet, le malade se leva clandestinement et marcha. Dans la matinée du 4, la tumeur avait augmenté considérablement de volume, en restant toutefois solide, résistante, sans pulsation ni souffle. Le patient se tint au lit dans un repos parfait jusqu'au 26 juillet, quarantième jour du traitement. A cette époque, la tumeur était réduite au volume d'un petit œuf de poule, se montrant toujours dure et indolente. Le sujet se leva une heure, sans qu'il survînt de changement dans la tumeur. Les dix jours suivants il se tint levé toute la journée, marchant, portant des poids, faisant quelque mouvement et des efforts avec la jambe qui avait été malade.

5 août. Il sort de l'hôpital après un séjour de 53 jours.

Le sujet, revu plus tard, était demeuré dans un état parfait de guérison.

HYDROCELE VAGINALE COMPLIQUÉE DE CRYPTORCHIDISME; par M. GHÉRINI.

Aucun auteur jusqu'ici n'a encore parlé de cette complication de l'hydrocèle vaginale. Dans les cas de ce genre, il y a une tumeur aqueuse, compliquée de la présence du testicule, s'étendant le long du canal inguinal et formant une tumeur à la région iliaque, ou se prolongeant au-delà du canal par l'anneau inguinal, et faisant saillie dans la partie supérieure du scrotum.

OBS. I.—Un paysan de 30 ans portait une tumeur à la région iliaque droite. Elle occupait tout le trajet du canal inguinal; de forme ovoïde, molle, élastique, fluctuante, transparente dans la petite portion qui sortait de l'anneau; irréductible et indolente. Le testicule droit manquait dans le scrotum.

Le diagnostic restant douteux, au lieu d'une injection iodée, le chirurgien préféra l'incision pour la cure radicale.

L'incision donna issue à une quantité considérable de sérosité; on reconnut l'existence du testicule vers le milieu du canal; on introduisit une tente dans la cavité de la tumeur. Guérison radicale en deux mois.

OBS. II. — Paysan de 48 ans. Tumeur à l'aine gauche. Même caractère que dans l'observation précédente. Opération par l'incision, péritonite, mort.

L'auteur conclut : 1° que le diagnostic de cette complication se fonde sur les symptômes propres de l'hydrocèle avec absence du testicule dans le scrotum et exclusion des symptômes des autres maladies de cette région; 2° que le traitement par l'incision est une opération grave; 3° qu'il faut donner la préférence à l'injection iodée.

II. BULLETINO DELLE SCIENZE MEDICHE DI BOLOGNA.

Les fascicules de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Compte rendu sanitaire des asiles des enfants de Bologne, pour l'année* 1855; par M. Belluzzi. 2° *Note pour servir à l'étude du sclérème des adultes*; par M. Gamberini. 3° *Sur une volumineuse tumeur fibreuse, s'élevant des parois abdominales d'une jeune femme et extirpée avec une heureuse issue*; par M. Brogaglia. 4° *De la fièvre typhoïde qui a régné à San-Vito de Comarea, dans les mois d'octobre, novembre et décembre* 1856; par M. Battistoni. 5° *Observations obstétricales faites dans le but d'étudier ultérieurement le véritable mécanisme de l'accouchement naturel, dans les présentations du sommet en position occipito-antérieure*; par M. Belluzzi. 6° *Observations théorico-pratiques, faites à Bolghéri (Tos-*

cane) *du 1er août au 31 décembre de la même année*; par M. Castellani. 7° *Cas rare de fracture du sternum, survenue dans le travail de l'accouchement*; par MM. Succhetti et Posta. 8° *Relation d'une blépharofriplastique faite par M. Rizzoli.* (Il s'agit d'une autoplastie de la paupière et du sourcil, chez un enfant de 12 ans ayant un ectropion de la paupière supérieure suite de cicatrice vicieuse. L'auteur eut l'idée de prendre, dans la région temporale, un lambeau de peau suffisamment converte de cheveux pour la restauration du sourcil. L'exécution et le succès répondirent à son intention). 9° *Examen critique et analytique d'un nouveau procédé pour préparer l'onguent mercuriel*; par M. Cassoni. 10° *Sur la diathèse rhumatique*; par M. Taruffi.

DIAGNOSTIC DES PRÉSENTATIONS DU VERTEX ET POSITION OCCIPITO-ANTÉRIEURE; par M. BELLUZZI.

M. Belluzzi, se fondant sur un certain nombre d'observations, est arrivé aux conclusions suivantes, relatives au diagnostic des positions occipito-antérieures :

1° La tête du fœtus, lorsqu'elle s'approche du fond du bassin, dans les positions occipito-antérieures, correspond par sa fontanelle antérieure à l'un ou à l'autre côté du coccyx.

2° Quand la tête même arrive à toucher le fond du bassin, et après avoir exécuté le mouvement de rotation intérieure, ladite fontanelle tombe précisément sur le sommet du coccyx, pendant que la fontanelle postérieure se trouve au-dessous du bourrelet inférieur du pubis d'un demi-pouce à un pouce.

3° La relation susmentionnée entre le coccyx et la fontanelle antérieure, persiste jusqu'à la sortie de la tête hors de la vulve, la même fontanelle suivant l'abaissement du coccyx.

4° Il est d'une grande utilité d'avoir établi sur le bassin un nouveau point de repère tel que le coccyx, parce qu'en confrontant avec lui, par exemple, dans les présentations du vertex, la suture et la fontanelle qui l'avoisinent, on établit plus promptement et plus sûrement le diagnostic de la position.

FRACTURE DU STERNUM DANS LE TRAVAIL DE L'ACCOUCHEMENT; par MM. SUCCHETTI et POSTA.

Deux chirurgiens français, Comte et Martin, ont rapporté un cas de fracture transversale du sternum survenue dans les derniers moments de l'accouchement sur une femme de 35 ans, enceinte pour la première fois, et qui mourut le quatorzième jour. Voici une autre observation du même genre, mais dont l'issue a été plus heureuse.

OBS. — Une femme de 25 ans, d'un tempérament sanguin-nerveux, bien conformée du bassin et de toute sa personne, arrivée au terme de sa première grossesse, commença à sentir les douleurs de l'accouchement le 1er janvier 1857. Celles-ci allèrent régulièrement en augmentant de fréquence et d'intensité. La jeune femme joignit aux contractions spontanées et naturelles de l'utérus et des muscles abdominaux ses propres efforts. Tout à coup elle sentit un craquement et une douleur intense dans la région antéro-supérieure de la poitrine, et après quelques moments elle accoucha d'une fille vivante.

La sortie de l'arrière-faix fut facile; mais après l'accouchement la douleur dans la même région sternale augmenta.

Pendant sept jours on méconnut la fracture. A cette époque les symptômes étaient menaçants; elle est assise dans son lit; elle ne peut se coucher ni sur les côtes ni sur le dos; elle ne peut, sans souffrir, lever les bras. La face est tuméfiée, presque livide; la langue est rouge et sale. Fièvre vive, pouls dur, plein et fréquent, soif ardente, constipation, secrétion du lait régulière. Respiration difficile, inégale, au point de faire craindre la suffocation. Une toux opiniâtre et fréquente faisait éprouver à la patiente les plus cruels tourments, et chaque secousse renouvelait le craquement et la douleur de la poitrine, n'amenant qu'un peu de mucosité jaunâtre. Le point douloureux qui était précisément de la partie supérieure du sternum, présentait une élévation due à la fracture de cette partie de l'os, le fragment supérieur faisant saillie, l'inférieur étant déprimé. Les secousses de la toux en ébranlant les fragments de l'os faisaient entendre aux assistants la crépitation caractéristique des fractures. Potion sédative, sangsues, puis saignée qui amena un grand calme.

Le lendemain, on plaça un appareil convenable et la malade fut assise dans une position appropriée. Au bout de 35 jours il ne restait dans le point fracturé qu'un léger relief dû au cal suffisamment fort et consolidé; aujourd'hui elle a repris ses occupations domestiques.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 24 MAI 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

— M. FLOURENS annonce dans les termes suivants la perte que vient de faire l'Académie dans la personne de M. Muller, un de ses correspondants pour la section d'anatomie et de zoologie:

« Je remplis un devoir douloureux en annonçant à l'Académie la mort de M. Muller. Quelques journaux en avaient déjà parlé, mais nous n'avions pas encore reçu de renseignements officiels.

» Une telle perte sera vivement ressentie par tous les corps savants; mais nulle part elle ne le sera plus que dans cette Académie. On savait ici combien M. Muller était à la fois grand physiologiste, grand anatomiste, et à quel point à tant de savoir il joignait un esprit judicieux et un génie clair. A prendre l'histoire naturelle dans son ensemble, peu d'hommes de notre époque ont contribué autant que M. Muller à ses plus importants progrès. »

— M. DELFRAYSSÉ soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre : INFLUENCE DES MÉTÉORES SUR LES ÊTRES ORGANISÉS.

Ce mémoire est envoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Andral et Babinet.

— M. JACQUOT adresse de Saint-Dié (Vosges) un mémoire sur la méthode de traitement du cancer et d'autres affections analogues, réputées incurables.

Ce mémoire, qui est accompagné de diverses pièces justificatives, est renvoyé, conformément à la demande de l'auteur, à l'examen de la commission chargée de décerner les prix de la fondation Montyon, médecine et chirurgie.

— M. AUBRÉE envoie de Burie (Charente-Inférieure) une note concernant un remède qu'il emploie dans le traitement des fièvres intermittentes quotidiennes et des fièvres tierces.

M. J. Cloquet est invité à prendre connaissance de cette note et à faire savoir à l'Académie si elle est de nature à devenir l'objet d'un rapport.

— M. STIEMER annonce, de Kœnigsberg, l'envoi d'un ouvrage sur le choléra-morbus qu'il destine au concours pour le prix du legs Bréant. L'ouvrage est écrit en allemand, mais l'auteur se propose d'en adresser prochainement une analyse écrite en français.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

DES HÉMORRHAGIES DE LA TROMPE DE FALLOPE; par M. A. PUECH.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, J. Cloquet.)

1° La trompe de Fallope peut être le siége de deux hémorrhagies : l'une physiologique, l'autre morbide.

2° La première ou menstruelle, constituée par quelques gouttes de sang, peut être notée soit sur les deux trompes, soit sur celle qui correspond à la vésicule rompue.

3° Survenue avant ou après les règles, la seconde laisse des effets plus marqués, la muqueuse revêt une teinte ecchymotique, et l'organe plus ou moins dilaté dans sa partie externe renferme des caillots sanguins; il peut encore être rompu.

4° Dans ce dernier cas le sang s'est épanché dans le bassin; dans les autres il peut avoir suivi cette voie, ou bien avoir filé vers l'utérus.

5° Ce dernier parcours, qui est sinon le plus habituel, mais le plus favorable, peut se combiner avec les précédents, et faire croire au passage du sang de l'utérus à l'abdomen, passage qui n'a lieu qu'alors que le col ou le vagin soit oblitéré depuis plusieurs années.

6° Si la mort n'est pas la suite de l'hémorrhagie, le sang intra-péritonéal peut s'enkyster et constituer une hématocèle.

— M. HEURTELOUP adresse des explications relatives à certaines modifications qu'il a fait subir à son *percuteur*. « Quand en 1832 je fis construire mes premiers instruments, je ne pouvais, dit-il, sans m'exposer à voir divulguer mon idée, m'adresser à un fabricant d'instruments de chirurgie; l'ouvrier que j'employai n'avait pas l'outillage convenable et de là vient que mon percuteur de 1832 diffère, sous le rapport du procédé d'encastrement, de celui que j'ai fait faire en 1834, après avoir publié mon travail. Mais, quoique ne me satisfaisant pas complétement, mon premier mode d'encastrement ne rendait pas moins les branches solidaires; dès lors le principe était appliqué et consacré. L'encastrement est en effet l'essence du percuteur, et ne se trouve pas dans le scie-pierre de Weiss. »

A cette note sont joints de nombreux exemplaires du percuteur, permettant de suivre les tentatives successives du premier ouvrier pour arriver à rendre la pensée de M. Heurteloup. (Renvoi aux Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, J. Cloquet, Jobert de Lamballe, Civiale.)

— M. CHARRIÈRE présente des remarques relatives à une communication récente de *M. Leroy d'Etiolles*.

Il réclame principalement contre l'omission qui a été faite de son nom comme inventeur du dispositif « au moyen duquel on obtient des *instruments de lithotritie à double effet*, c'est-à-dire pouvant servir à l'écrasement au moyen de la vis à écrou brisé ou de l'engrenage du pignon, et à la percussion au moyen d'un prolongement de la branche mobile. M. Charrière signale en outre une erreur qu'aurait commise M. Leroy d'Etiolles relativement à l'instrument de Weiss, la description qu'il en fait et la figure qu'il en donne ne pouvant s'accorder. (Commissaires, MM. Velpeau, J. Cloquet, Jobert de Lamballe, Civiale.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 1er JUIN 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture de l'ampliation du décret rendu le 22 mai, et par lequel est approuvée l'élection de M. le docteur Ch. Robin, dans la section d'anatomie pathologique, en remplacement de feu Amussat.

M. LE PRÉSIDENT invite le nouvel élu à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le rapport final de M. le docteur Vivert, sur une épidémie d'angine scarlatineuse qui a régné dans la commune de Thilonze (Indre-et-Loire) ;

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans les départements des Basses-Alpes, de la Sarthe, de la Charente-Inférieure, de Seine-et-Marne, du Gers, de Tarn-et-Garonne, de Saône-et-Loire, d'Indre-et-Loire et de la Marne (Comm. des épidémies) ;

3° L'envoi d'échantillons des eaux minérales de Vals (Ardèche), pour être analysées dans le laboratoire de l'Académie ;

4° Les rapports sur le service médical des eaux minérales suivantes : Avènes (Hérault), par M. le docteur Lapeyre ; Encausse (Haute-Garonne), par M. le docteur Camparan ; Provins (Seine-et-Marne), par M. le docteur Chevalier ; Castera-Verduzan (Gers), par M. le docteur Mattet ; Plombières (Vosges), par M. le docteur Sibille ; Trébas (Tarn), par M. le docteur Lafon ; Alet (Aude), par M. le docteur Fournié ; Monétier (Hautes-Alpes), par M. le docteur Chabrand ; Niederbronn (Bas-Rhin), par M. le docteur Kuhn ; du département des Landes, par MM. les médecins inspecteurs. (Comm. des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

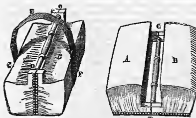
1° Une note sur la fièvre puerpérale, par M. le docteur Frémaux ;

2° Une *observation d'ablation complète de la mâchoire inférieure*, par M. le docteur Heyfelder, de Saint-Pétersbourg (M. Huguier, rapporteur) ;

3° Un mémoire sur les revaccinations, par M. le docteur Bourguet, chirurgien de l'hospice de Rodez (Comm. de vaccine) ;

4° Une note *sur l'application des connaissances anatomiques et physiologiques de la partie inférieure du bassin à la construction des sièges*, par M. Hirtz, médecin cantonal à Saverne (Bas-Rhin). (M. Chevallier, rapporteur.)

A l'aide de son siége, M. Hirtz se propose de faire reposer le poids du corps exclusivement sur les tubérosités ischiatiques, en laissant l'air circuler librement autour du périnée qui est refoulé en haut par les siéges ordinaires ; les coussins ronds troués ne remplissent pas cette indication, leurs bords exercent sur le pourtour de la région périnéale une compression qui provoque une stase dans la circulation sanguine et aide à la congestion hémorrhoïdaire au lieu de la prévenir ; en outre, la partie antérieure du coussin,



La fig. Ire représente le siége fermé.
La fig. II représente le siége ouvert. AB sont deux coussins rembourrés parallèles laissant entre eux un espace vide DC.

en portant sur l'urètre, y détermine une irritation qui ne tarde pas à gagner les parties profondes.

M. Hirtz espère que le siége dont il soumet un dessin à l'Académie, obviera à tous ces inconvénients.

Cette chaise, dit-il, est très-simple ; elle se compose de deux carrés longs rembourrés, séparés par un espace un peu moindre que celui qui existe entre les tubérosités de l'ischion.

Les applications de ce siége et du principe qui en fait la base sont nombreux, et ses avantages seront appréciés surtout par les malades affectés des lésions des organes du bassin et de la région périnéale, et par toutes les personnes qui, par leur état, seront obligés de se tenir dans une position assise.

5° Un pli cacheté, déposé par M. Auban, pharmacien à Lynn. (Accepté.)

6° M. le docteur SALES-GIRONS, médecin inspecteur des eaux minérales de Pierrefonds, adresse la lettre suivante :

Monsieur le président,

» Il a été déposé sur le bureau de l'Académie à la dernière séance, deux brochures américaines dans lesquelles il est fait mention honorable d'*injections par cathétérisme* pour les maladies du larynx, de la trachée et des bronches.

» Permettez-moi d'en prendre occasion pour rappeler à l'Académie qu'il existe un procédé, sous tous les rapports préférable à l'injection bronchique, c'est celui de *la respiration naturelle* ; j'entends celui qui permet dès aujourd'hui de diviser, de fragmenter, de poudroyer de l'eau froide dans une chambre et de la faire respirer, en cet état de poussière, aux malades.

» Il suffit donc que l'eau employée porte en dissolution le médicament dont on requiert l'action. Or cette dissolution est en général assez facile.

» Les *Salles de respiration* où se poudroient les eaux sulfureuses en vue des maladies de poitrine sont déjà une application de cette méthode nouvelle qui, de Pierrefonds où je l'ai instituée, s'est étendue aussitôt à plusieurs établissements thermaux.

» Je mettrai avant peu sous les yeux de l'Académie un appareil complet, disposé pour faire respirer des dissolutions de perchlorure de fer dans les cas d'hémoptysie, et, au besoin, des dissolutions de quinquina pour des cas de fièvre intermittente.

» Il faut espérer, enfin, que le cathétérisme des bronches, cette idée anglaise, sera désormais inutile. »

— M. DEPAUL dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Galigo, un TRAITÉ DES MALADIES ET DE L'HYGIÈNE DE L'ENFANCE.

RAPPORTS. — EAUX MINÉRALES.

M. O. HENRY, au nom de la commission des eaux minérales, lit les rapports suivants :

1° Sur l'eau minérale de Saint-Romain-le-Puy, près Saint-Étienne (Loire). Cette eau, comme beaucoup d'autres du bassin houiller de la Loire, appartient à la classe des eaux acidules, bicarbonatées sodiques, calcaires et magnésiennes ; la commission conclut qu'il y lieu d'accorder l'autorisation de mandée

2° Sur une source d'eau minérale découverte à Casteljaloux (Lot-et-Garonne) ; la commission demande que de nouveaux échantillons de cette eau soient envoyés à l'Académie, les premiers n'ayant pu être analysés ;

3° Sur une eau minérale découverte à Chambon, près Châteauneuf (Puy-de-Dôme) ; cette eau appartient à la classe des eaux bicarbonatées, sodiques et calcaires, assez communes dans le département ; la commission propose d'en autoriser l'exploitation à titre de simple buvette. (Les conclusions de ces rapports sont adoptées.)

M. le président annonce que l'Académie se formera en comité secret à quatre heures et demie pour entendre le rapport de la commission chargée de présenter une liste de candidats pour une place vacante d'associé national.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale. La parole est à M. J. Guérin. (Voir plus haut son discours.)

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

Il est quatre heures et demi, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de la commission chargée de présenter une liste de candidats pour une place vacante d'associé national.

La commission propose les candidats suivants :

En première ligne, M. Léon Dufour ;
En deuxième, M. Cap ;
En troisième, M. Girardin (de Rouen).

L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

COURS ÉLÉMENTAIRE COMPLET SUR L'ŒIL ET LA VISION CHEZ L'HOMME ET LES ANIMAUX VERTÉBRÉS QUI VIVENT DANS L'AIR; par L.-L. VALLÉE, inspecteur général des ponts et chaussées en retraite, officier de la Légion d'honneur — Paris, Mallet-Bachelier et J.-B. Baillière, 1858.

RECHERCHES SUR LA VISION BINOCULAIRE SIMPLE ET DOUBLE ET SUR LES CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES DU RELIEF; par le docteur SERRES-D'UZÈS.— Paris, Victor Masson. (Sans millésime, probablement 1855.)

(Deuxième article. — Voir le numéro précédent.)

Il est encore quelques objections de fait à opposer aux doctrines de M. Vallée sur la manière dont il suppose que le cristallin, en particulier, concourt à la production de l'achromatisme.

Quand il s'est fixé sur sa présente théorie, le savant géomètre avait pris comme point de départ trop de faits physiologiques encore mal établis, et surtout avait, fort à tort, doté ces faits de certains attributs fixes et comparables aux propriétés des corps inorganiques. Or, selon toute apparence, la structure histologique intime des milieux diaphanes organiques les doit considérablement différencier des couches cristallines régulières qui déterminent la transparence des corps minéraux solides. En face de la discordance qu'offrent avec les arrêts de la géométrie les résultats physiologiques, on est bien obligé de penser que ces tubes, ces cellules, ces circonvolutions de fibres, régulières mais non géométriques dans leurs dispositions, ne remplissent pas vis-à-vis des pinceaux lumineux un rôle identique, dans ses détails, à celui de la succession régulière des lentilles de Dollond, ou de tout autre appareil de concentration ou d'achromatisme.

Ajoutons que ces compositions de tissus sont à peine déterminées aujourd'hui; qu'elles l'étaient bien plus incomplétement encore au moment où M. Vallée concevait sa théorie. Ainsi, dans ses aperçus, il attribuait certainement un rôle au liquide intrà-cristallinien, dit « humeur de Morgagni. » Or MM. Sichel et Ch. Robin n'ont point rencontré ce liquide dans les lentilles saines : à l'état normal, il est compris dans les cellules, et non pas colligé isolément et baignant le cristallin. Une différence semblable entre ce qui est et ce que supposait M. Vallée, ne peut être sans influence sur sa conception théorique.

Mais nous pourrons emprunter à M. Vallée lui-même un aperçu, arbitraire aussi peut-être, mais empreint d'une grande apparence de vérité, et qui nous servira à démontrer combien de faits ont été mis sur le compte des propriétés physiques pures et qui ressortissent très-probablement à la physiologie proprement dite.

Nous voulons parler de la très-ingénieuse explication donnée par M. Vallée de ce phénomène optique si remarquable, appelé scintillation stellaire.

On sait que la lumière stellaire nous arrive souvent, notamment pour les étoiles placées plus ou moins près de l'horizon, affectée d'un mouvement trémulatoire qui nous donne la sensation d'images terminées à leurs contours par des pointes ou angles saillants. Ce phénomène est moins ordinaire pour les étoiles situées au zénith; il est très-rare pour les planètes, et la lune ne nous l'offre jamais.

Ajoutons que ce n'est pas seulement la forme qui se voit ainsi influencée, la couleur des images est elle-même variable et offre des successions de rouge, de jaune, de vert ou de bleu alternant avec le blanc pur.

Les physiciens ont cru longtemps avoir donné l'explication complète et satisfaisante du phénomène. Après notre illustre maître Arago, tous nous avons répété que ces successions de couleurs, ces altérations de la forme circulaire devaient être attribuées au grand et beau principe découvert par Fresnel, aux interférences. L'inégalité, la mobilité des couches atmosphériques traversées par les rayons venant de l'horizon, les réfractions différentes que leur inclinaison sur des couches mobiles déterminait à chaque instant, devaient, dans l'opinion d'Arago, établir dans les ondulations lumineuses stellaires des différences de temps et de coïncidence que les distances relativement rapprochées des planètes ou de notre satellite ne pouvaient point produire. Cette explication n'était peut-être pas des plus saisissantes, mais enfin on l'acceptait et on la répétait de confiance.

Or, en considérant de près l'organe de la vision, quelques physiciens, MM. Plateau et Montligny entre autres, M. Vallée dernièrement, ont pensé que ces phénomènes pouvaient plus vraisemblablement être attribués à cet organe, à la texture du cristallin notamment.

Quand on analyse par la dissection cette lentille organique, on trouve à son centre un double noyau réalisant la forme stellaire exacte, par superposition symétrique des axes de deux triangles équilatéraux disposés inversement, et réalisant ainsi l'étoile hexagonale. Suivant M. Vallée, cette forme centrale délimitant trois ordres de fibres constitutives du cristallin, pourrait bien être la cause des différences de sensations déterminées sur la rétine par les faisceaux lumineux émanés d'un point presque purement géométrique, comme est une étoile par rapport à nous. Le calcul auquel il se livre justifierait ce point de vue; la dimension appréciable des planètes de notre satellite donnerait, elle, dans les mêmes circonstances, lieu à des phénomènes d'irradiation et non de scintillation : l'irradiation étant le résultat des scintillations superposées d'un grand nombre de points, trop rapprochés entre eux pour produire des perceptions nettement isolées.

On ne peut se dissimuler que cette explication ne semble bien plus rationnelle que celle tirée des interférences ou discordances des ondulations lumineuses. Si elle doit être admise, elle servira à différencier encore l'appareil oculaire de ceux qui lui ressemblent de plus ou moins loin, dans nos cabinets de physique, et sur lesquels ont été faits des calculs géométriques que la physiologie n'accepte que sous bénéfice d'inventaire.

Une des circonstances les plus controversées de l'acte de la vision, l'une de celles qui provoquent toujours la discussion lorsque deux physiologistes se rencontrent, c'est l'appréciation à faire, au point de vue de la perception des choses extérieures, du fait du renversement des images sur la rétine.

M. Vallée ne pouvait pas laisser passer inaperçue une question qui quoique, selon nous, résolue, exige encore un supplément d'instruction publiquement fait; voici comment le savant géomètre pose cette question. La conscience des positions de divers points vus, dit-il, n'est que la conséquence de l'étude des rapports de l'organe de la vue avec les objets extérieurs. Fort des observations de l'aveugle de Cheselden, des méditations intéressantes de l'abbé Duval, M. Vallée pense que l'étude des sensations lumineuses nous apprend graduellement que quand nous recevons une impression au-dessous ou au-dessus du plan horizontal médian de l'œil, c'est d'un point situé au-dessus ou au-dessous de ce plan qu'émanent les sources lumineuses; que les impressions latérales doivent également être appréciées en sens croisé. L'étude seule, suivant M. Vallée, peut nous donner la notion de ce croisement et celle de la perpendicularité des rayons lumineux au tableau rétinien dans les points où ils le rencontrent.

Cette opinion est répandue parmi les physiologistes; elle assimile la sensation éprouvée par la rétine et jugée par le cerveau, aux sensations tactiles reçues et appréciées par le système nerveux cutané. Elle est judicieuse en apparence, mais laisse un désidératum.

L'homme, sans doute, semble se faire une éducation graduelle : mais cette éducation est-elle aussi complexe que le suppose M. Vallée? Le temps qui s'écoule entre la naissance et une vie de relation un peu complète permet, sans doute, de glisser cette hypothèse dans la discussion et même de l'y accueillir quelque temps en ce qui concerne l'homme. Mais si l'on prend pour exemple un jeune animal, ne voit-on pas, au contraire, combien peu elle est satisfaisante? S'il fallait une éducation au petit canard qui vient d'éclore pour juger des positions relatives de l'eau et de l'air, pour obéir à l'instinct qui le pousse vers la mare, son premier mouvement ne serait-il pas de voler? ne verrait-il pas l'eau en haut, les arbres en bas, et ainsi des autres jeunes animaux entrant dans la vie de relation et obéissant aux déterminations objectives en rapport avec leurs instincts, immédiatement après leur naissance?

Quelque spécieuse que soit donc cette explication, ce n'est pas celle-là que nous pourrions adopter. Nous ne voulons ni ne pourrions trancher la question des idées innées, mais la préexistence ou du moins la simultanéité d'existence de certaines notions instinctives avec notre être, nous semble irrécusable. Avec M. Serres (d'Uzès), et dans les termes mêmes qu'il adopte dans l'opuscule cité en tête de cet article, nous regardons la notion « *d'extériorité*, par rapport à nous, du point lumineux qui nous impressionne, celle d'une *direction déterminée* des rayons lumineux perçus, » comme des notions innées. Cette double notion n'est pas plus difficile à concevoir comme une des qualités sensibles de la rétine, du nerf optique ou du centre cérébral, que ne l'est celle du sens musculaire de Ch. Bell, de la conscience musculaire de M. Duchenne de (Boulogne).

De plus, elle se démontre aussi directement, expérimentalement,

par l'étude des phosphènes. Quelles que soient la *cause* et la *direction de cette cause* étrangère qui vient en un point ébranler brusquement la rétine (application du doigt sur le globe oculaire pour déterminer le phosphène), l'impression est celle d'un anneau lumineux *invariablement* renvoyé à *l'extérieur* de l'œil (extériorité) *et sur la droite qui joint le point rétinien ébranlé au centre cristallinien*, c'est-à-dire *sur une direction virtuellement normale à la rétine.*

L'étude de la marche complexe des faisceaux lumineux à travers les différents milieux de l'œil, la considération des courbes caustiques savamment élucidée par M. Vallée, trouvent un appui dans cette explication. Un pinceau un peu courbé peut ainsi déterminer une appréciation exacte quant à la direction.

Nous regardons donc, avec notre savant confrère M. Serres (d'Uzès), comme démontrée l'existence d'une direction virtuelle géométrique des impressions virtuelles, déterminée par une force autocratique de l'organe, c'est-à-dire innée et indépendante de l'éducation.

Après avoir reçu de nous cet aveu spontané d'adhésion à une théorie qui nous paraît aussi exacte en fait, qu'ingénieuse en principe, M. Serres nous pardonnera et n'attribuera pas à mauvais vouloir notre opposition formelle à une autre de ses propositions, celle au moyen de laquelle il s'applique à déterminer les causes physiologiques profondes, cachées de la vue simple, par le concours des deux yeux.

« Si l'organe de la vue, dit M. Serres, n'était régi que par l'extériorité et la direction *sans limites*, le monde n'offrirait rien de précis » aux regards de l'homme et des animaux. Müller dit, avec raison, » qu'il est impossible, à l'aide de la direction seule, de comprendre » comment on voit simple, malgré l'impression faite par un objet sur » la rétine de chaque œil, c'est-à-dire, par conséquent, dans deux directions différentes, une pour chaque œil. »

M. Serres s'est évidemment posé ici la question de savoir si la faculté qui allait, au dedans de nous, fusionner les impressions, était aussi innée, c'est-à-dire dépendant d'une propriété autocratique de l'organe, ou bien un fait que l'analyse géométrique pût résoudre.

M. Serres s'est arrêté à une propriété qu'il considère comme géométrique, mais qui au fond serait aussi, si elle était réelle, un acte de physiologie subjective et spontané. Ce que nous allons nous attacher à faire voir.

Pour notre ingénieux confrère, les perceptions visuelles rapportées à *l'extérieur* et suivant une *direction déterminée*, le sont aussi à une *distance déterminée*, comme elles le sont sur un plan unique dans la perspective d'un tableau. Le lieu de ces distances déterminées, désigné par M. Serres sous le nom de *rideau physiologique*, est, d'après lui, de la nature de l'horoptre, c'est-à-dire dépendant de propriétés géométriques précises et étudiées depuis longtemps.

On sait ce que les anciennes théories désignaient sous le nom d'horoptre : partant de ce principe que la vue simple binoculaire ne peut s'exécuter que pour les points lumineux envoyant leurs rayons à la rencontre de points harmoniques ou identiques dans les deux rétines, les anciens avaient reconnu géométriquement qu'un point lumineux étant donné, qui produise une impression unique, d'autres points plus ou moins voisins de celui-là ne pourront donner en même temps que lui une image unique, s'ils ne font partie d'une certaine surface géométrique passant par le premier point. Cette surface géométrique, lieu des points qui envoient aux deux yeux des impressions tombant sur des points géométriquement homologues, a reçu le nom de « horoptre. » On le détermine aisément en géométrie. Dans un plan c'est une circonférence de cercle passant par le point donné et les deux centres optiques. Dans l'espace, les yeux demeurant immobiles, c'est la surface de révolution engendrée par cette même circonférence autour de la corde représentée par la ligne qui joint les deux centres optiques.

Il résulte des théorèmes géométriques qui ont servi à déterminer l'horoptre, que si la théorie des points identiques est fondée, on ne peut voir simple un objet, par la vision binoculaire, qu'à la condition que sa superficie appartienne à la surface de révolution ci-dessus décrite et qui, comme le fait observer M. Serres (d'Uzès), porte le nom de *tore*.

Et comme il est clair, d'autre part, qu'une telle condition ne peut être remplie que pour les tores eux-mêmes engendrés suivant la construction même de l'horoptre, et que ce n'est pas le cas habituel des corps qui nous environnent, aucun de ces corps ne doit être vu simple, ou bien il faut abandonner la théorie des points identiques.

Cette dernière conséquence serait en effet logiquement inévitable, si toutes les données physiologiques des problèmes de la vision binoculaire avaient été exactement posées au commencement de la discussion, et si les bases de la détermination de l'horoptre devaient être, comme on l'a implicitement supposé au début, fondées sur l'invariabilité de formes du tableau rétinien. Notre travail sur le mécanisme de la production du relief dans la vision binoculaire (COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, 19 octobre 1857), démontre que cette supposition implicite, sur laquelle reposent tous les travaux des géomètres sur la vision, ne saurait dorénavant être admise.

M. Serres (d'Uzès) était donc fondé à voir dans les propriétés géométriques de l'horoptre, incontestables dans ladite supposition de l'invariabilité de forme et de position du tableau rétinien, le renversement de la doctrine des points identiques. Mais comment alors concevoir la vision simple? Par une conception philosophique évidemment énergique et ingénieuse, M. Serres a cru trouver dans cette abstraction géométrique de l'horoptre, la représentation de quelque faculté innée encore, comme celles de direction et d'extériorité, et que posséderait la rétine dans ses rapports avec le rayon lumineux. Cette faculté nouvelle serait la limitation de la distance du foyer lumineux en un point de la direction de son rayon.

Maintenant comment se déterminerait cette distance assez arbitraire? Si nous avons bien compris M. Serres, ce serait comme il suit :

Un point particulier d'une perspective étant adopté arbitrairement par le spectateur, ses axes optiques se dirigent sur ce point, lequel produit une sensation unique. Alors, par un phénomène spontané se passant dans le centre cérébral (M. Serres dit, un peu confusément : par le fait de l'existence géométrique de l'horoptre), tous les autres points du tableau qui viennent se peindre sur les rétines se verraient fixés mentalement, ou par un fait de conscience, sur la direction de leurs rayons, au point même où ces rayons seraient coupés par l'horoptre construit sur le premier point donné et les centres optiques.

Cet horoptre idéal, *rideau horoptérique*, *rideau physiologique* suivant les expressions de l'auteur, est la conséquence obligée des propriétés de *direction*, *d'extériorité* et de *limitation* des rayons lumineux que possède la rétine. Son existence, ajoute M. Serres, est démontrée par les expériences stéréoscopiques. « Dans ces expériences, dit notre » savant confrère, le plan (ou rideau physiologique) situé au point » d'intersection des deux lunettes où s'opère la vue unique, est le lieu » géométrique auquel les images des objets rapprochés se trouvent » refoulées, et celles des plus éloignées ramenées d'une manière invariable. Ceci montre avec *une rare évidence* la réalité subjective » du rideau physiologique, et la faculté que possèdent les deux yeux » de le transporter à la distance qui leur convient. »

Nous ne savons si cette analyse consciencieuse du travail de M. Serres peut donner à chacun la conviction qui anime son auteur : pour nous, avouons qu'elle demeure une pure et tout arbitraire hypothèse, ingénieuse, hardie, mais sans le moindre fondement dans les faits.

Quant à ces faits, l'auteur n'en cite qu'un, celui des expériences stéréoscopiques : mais s'il veut bien y faire attention, les conclusions qu'il en tire sont fausses. Il suppose que les deux images stéréoscopiques sont *semblables* : ce sont ses termes propres. Et nous nous assurons, vu l'absence de tout détail correctif, qu'il entend par là *identiques*. Or on sait que les images stéréoscopiques ne produisent leurs magnifiques sensations de relief qu'en raison même de leur *non-identité* dans des termes voisins de *ressemblance*.

Mais alors voici autre chose à considérer : la faculté de limitation, suivant M. Serres (d'Uzès), transporte le rideau physiologique à la distance qui convient au point de vue instinctif pris par l'observateur, sur la direction des rayons lumineux. Très-bien : mais ici un point quelconque qui doit produire une image unique, sauf le point de vue même arbitrairement fixé à l'avance, est *vu par l'un et l'autre œil suivant deux distances angulaires différentes* par rapport aux axes optiques concourant au point de vue primitivement choisi.

Sur quelle direction, entre ces deux limites angulaires, le rideau physiologique fera-t-il maintenant tomber son choix? Voilà ce qu'on peut demander à M. Serres, et c'est une objection de poids contre sa théorie. Il est parti de ce fait unique pour l'établir, à savoir de la similitude des deux images stéréoscopiques, par suite de l'identité des angles de chaque point et pour chaque œil, avec la direction du point de vue. Il a alors fondé l'appréciation de la distance sur cet angle égal de part et d'autre. Mais ce point de départ est inexact : les angles ne sont pas égaux à droite et à gauche. Que devient alors la théorie?

Cette théorie reposant sur une conception pure, élevée sur un fait incomplètement entrevu, ne pourrait être accueillie, quitte à elle à faire ses preuves, qu'en raison de sa netteté, de sa simplicité, des services qu'elle rendrait pour l'explication des phénomènes naturels demeurés obscurs. Nous devons dire, tout en rendant justice à l'effort d'intelligence qui seul a pu la produire, que nous ne lui avons pu trouver aucune de ces qualités.

Quant à y rencontrer l'explication claire et positive de tous les phénomènes relatifs à la vue simple et double, nous lui proposerons celui-ci.

Voici un strabique : il voit *simple* avec le concours des deux yeux entre 40 et 78 centimètres environ (le cas a été emprunté à la clinique de M. Desmarres, mais nous en avons depuis trouvé d'autres dans les observations de M. J. Guérin); mais avant 40 centimètres et au delà de 78, les objets sont vus doubles.

Avec M. Serres (d'Uzès) devrons-nous dire que pour toute convergence des axes optiques entre 40 et 78 centimètres, le malade jouit des propriétés du rideau boroptérique? Pour tous objets plus ou moins éloignés, et envoyant pourtant des rayons aux deux yeux, et par conséquent pouvant fournir un axe optique primitif, central, celui qui détermine le point de vue, pour toutes ces distances, plus de faculté boroptérique, plus de propriété de limitation. Si nous voulions plaisanter, nous dirions que c'est bien là le cas dont se moque M. Serres (d'Uzès) dans son apologue de l'horreur du vide: comme l'eau des fontainiers de Florence n'avait plus horreur du vide au delà de 32 pieds, de même la rétine de ce strabique n'a plus horreur des images doubles au delà de 78 centimètres.

Mais, chose singulière, on coupe un des muscles droits externes, et voilà la rétine, à laquelle on n'a pas touché, qui reprend son horreur des images doubles et qui voit simple!

Ne serait-ce pas la théorie des points identiques que ce fait, au contraire, favoriserait?

On le croirait volontiers en arrivant au même résultat sans opération : on place devant cet œil, au lieu de couper son droit externe, une lentille stéréoscopique, en sens inverse de sa position dans le stéréoscope, tout d'un coup les objets redeviennent simples.

Qui ne voit que, par ces deux procédés, on doit produire un effet identique? Dans le premier cas, en permettant à l'œil un mouvement de convergence qui lui était interdit (contracture musculaire) et qui ramène sous les faisceaux homologues les points homologues aussi des rétines; dans le second cas, en faisant diverger ces faisceaux pour les porter vers les points homologues condamnés à l'immobilité?

L'objet qu'avait en vue M. Serres (d'Uzès) dans ce travail profond, était donc, d'après ce que nous venons d'exposer, de donner une explication complète et satisfaisante, claire s'il était possible, des phénomènes principaux de l'acte de la vision. Nous croyons, et le lecteur sans doute avec nous, qu'il a bien complétement rempli son but en ce qui concerne le secours dont peuvent être, pour l'explication de plus d'un de ces phénomènes embarassants, les principes de direction et d'extériorité.

Quant à celui de la limitation, nous croyons l'avoir exposé aussi clairement que possible, et pourtant nous n'avons pu suivre dans leurs détails les applications qu'en fait son auteur. Ou nous ne comprenons pas, ou bien nous étions arrêté par des impossibilités ou des objections formidables. Nous n'en avons cité qu'une, mais qui nous paraît péremptoire.

Que M. Serres veuille bien revenir sur l'étude des points identiques, dont sa théorie des phosphènes est une des preuves les plus convaincantes, au milieu d'ailleurs de beaucoup d'autres, qu'il veuille bien dans cette étude, s'écarter, par hypothèse d'abord, et sauf vérification ultérieure, du principe de l'invariabilité de la forme de la rétine, il reconnaîtra l'irréfragable existence de cette harmonie physiologique des points géométriquement homologues. Et s'il prolonge cette recherche jusque dans nos propres travaux, nous croyons pouvoir nous assurer d'avance de son adhésion aux résultats tout simples, tout terre à terre, qui se déduisent d'une analyse de géométrie élémentaire de la doctrine des points identiques, dans ses rapports avec les phénomènes de la vision binoculaire que révèle la dissection géométrique du stéréoscope.

Nous avons été conduit par la force des choses, plus que de propos délibéré, à réunir dans une sorte d'analyse comparée, et quoique partant de points fort opposés, deux productions destinées l'une et l'autre à l'élucidation d'un des problèmes les plus obscurs de la physiologie. Ces deux ouvrages, remarquables à des titres divers, apportent, ainsi qu'on l'a pu voir, au secours du physiologiste deux éléments fort différents : l'un, le contingent des forces géométriques fourni par une savante analyse de la marche des rayons lumineux réfléchis et réfractés à travers les lentilles réfringentes; l'autre, le concours de l'observation physiologique proprement dite, secondée par un puissant esprit d'induction. Toutes réserves faites de nos critiques, nous ne pouvons que constater l'influence nécessaire de ces deux publications sur les progrès de la théorie de la vision, au point de vue géométrique d'abord, et en second lieu sous le rapport de l'importance des principes de direction et d'extériorité (seulement) pour l'intelligence du mécanisme même de cet acte précieux de la vie de relation.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Une commission est instituée à l'effet de rechercher et d'indiquer toutes les améliorations qu'il convient d'introduire dans la constitution actuelle du Muséum d'histoire naturelle, et qui doivent assurer la surveillance directe et la responsabilité réelle de l'État, l'application des règles générales d'administration publique, la meilleure installation des services et la conservation des collections scientifiques.

Cette commission est autorisée, pour remplir son mandat, à user de tous les pouvoirs d'examen et d'enquête qui appartiennent au ministre de l'instruction publique.

Elle est composée ainsi qu'il suit :

MM. Le général Allard, président de section au conseil d'État, président;
Michel Lévy, directeur de l'École impériale de médecine et de pharmacie militaires, inspecteur du service de santé des armées, vice-président;
Doumet, député au corps législatif;
Thirria, inspecteur général des mines;
Chevreul, membre de l'Institut, directeur du Muséum;
Flourens, membre de l'Institut, professeur au Muséum;
De Saulcy, membre de l'Institut;
Moquin-Tandon, membre de l'Institut, professeur de botanique à la Faculté de médecine;
Le colonel Favé, officier d'ordonnance de l'empereur, professeur à l'École polytechnique;
Pelletier, conseiller référendaire à la cour des comptes;
Ville (Georges), professeur au Muséum;
De Bessé, inspecteur des finances;
G. Rouland, directeur du personnel et du secrétariat général au ministère de l'instruction publique et des cultes, *secrétaire*.

Elle remettra au ministre de l'instruction publique, avec le procès-verbal de ses séances, un rapport motivé contenant ses propositions.

Fait à Paris, le 21 mai 1858.

—Par décret en date du 22 mai 1858, M. DENONVILLIERS, professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, est délégué, jusqu'à nouvel ordre, dans les fonctions d'inspecteur général de l'enseignement supérieur pour l'ordre de la médecine, en remplacement de M. Bérard.

—Par arrêté en date du 25 mai 1858, M. BERTHERAUD, professeur suppléant à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille, est nommé professeur adjoint de clinique (hors cadre) à ladite école.

— S. M. le roi de Portugal vient de nommer M. le docteur Constantio James chevalier de l'ordre du Christ.

— M. Lucas Championnière vient de succomber à une courte maladie. Médecin et journaliste distingué, M. Lucas avait fondé un journal de médecine, qui a eu dès son origine un grand et légitime succès. M. Lucas, docteur en médecine de 1828 ou 1829, était d'un âge peu avancé. Il sera vivement regretté de ses nombreux amis.

— M. le docteur Desruelles, auteur d'ouvrages estimés, vient de mourir à l'âge de 68 ans.

— Un malade auquel on allait pratiquer l'ablation d'un testicule, à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, dans le service de M. Ceccaldi, et qui avait été soumis aux inhalations de chloroforme, a succombé avant le commencement de l'opération. Nous espérons pouvoir publier prochainement les détails de ce fait.

— Un nouveau journal de médecine, *la Presse médicale de Marseille*, vient de paraître dans cette ville.

— Le dernier écho du procès intenté par les neuf pharmaciens d'Angoulême contre le docteur Moreau, médecin homœopathe de la même ville, pour délit de vente ou distribution de médicaments homœopathiques, est venu expirer, le 6 mai, devant la cour de Bourges (chambre correctionnelle).

La cour, après un délibéré, a rendu son arrêt sans désemparer, conformément aux principes posés par la cour de cassation et aux conclusions prises par M. le procureur général.

Par suite de cet arrêt longuement motivé, la cour casse le jugement du tribunal correctionnel d'Angoulême;

Condamne le docteur Moreau en 25 fr. d'amende, en 500 fr. de dommages-intérêts au profit des demandeurs, en tous les frais et dépens faits à Angoulême, Bordeaux, Poitiers, devant la cour de cassation, et enfin ceux faits devant la cour de Bourges;

Et fixe la durée de la contrainte par corps à un an pour obtenir payement des sommes indiquées.

Cet arrêt sera un monument de jurisprudence dans une matière si controversée, si diversement interprétée.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — LA CRITIQUE DES ACCOUCHEURS ; MM. CAZEAUX ET DEPAUL.

Il n'avait pas tout à fait tort ce philosophe qui disait : « Si j'avais la main pleine de vérités, je me garderais bien de l'ouvrir. » A la façon dont on traite aujourd'hui ceux qui ne la tiennent pas soigneusement fermée, il y a lieu de croire qu'en ce temps-là c'était déjà comme en l'an de grâce 1858. Nous n'avons pourtant pas trop péché par irréflexion. Convaincu de longue date que pour vivre en paix avec les amis de la science, il faut se garder de voir et surtout de faire voir ce qu'il n'ont pas vu, nous avions tenue secrète depuis douze ans cette pauvre théorie physiologique de la fièvre puerpérale maintenant livrée à tous les hasards de la guerre. Ce n'était pas assez : MM. les accoucheurs de l'Académie, nos très-excellents et très-honorés collègues, nous l'ont bien fait voir. MM. Cazeaux et Depaul se sont distribué les premiers rôles. C'est beaucoup d'honneur, c'est même trop d'honneur pour une théorie qu'ils ont si facilement pulvérisée ; que disons-nous? qu'ils ont réduite à zéro, rien qu'en « donnant un coup d'épingle dans ce ballon gonflé de vent. » Hélas! que ne tenions-nous la main fermée pendant douze ans encore! Mais enfin, puisque nous l'avons imprudemment ouverte, commençons l'odyssée de cette nouvelle vérité qui s'est jetée imprudemment à la traverse des oracles de la vérité antique et immuable.

Les lecteurs de la Gazette Médicale apprendront par le compte rendu de la dernière séance, si déjà le bruit des succès de MM. Cazeaux et Depaul n'est arrivé jusqu'à eux, que la nouvelle théorie physiologique de la fièvre puerpérale est une puérilité, une hypothèse gratuite, une œuvre de fantaisie, moins que rien. Comment cela? par des raisons superlativement concluantes et concordantes. Mais procédons avec ordre.

L'honorable accoucheur M. Cazeaux a d'abord déclaré, à propos du retrait normal de l'utérus et du point de départ que nous avons fixé à l'inertie pathologique, que nous avons vu les choses tout de travers. Et la raison s'il vous plaît? parce que lui M. Cazeaux ni personne n'avait publié quoique ce fût à cet égard, et parce que notre pénétrant collègue, sur 103 cas observés par lui, n'avait rien aperçu qui fût digne d'être noté. Pardon : il avait observé des résultats entièrement opposés à ceux que nous avons constatés chez nos 21 nouvelles accouchées. Pardon encore : M. Cazeaux a été plus précis : chez aucune de ses 121 accouchées l'utérus ne s'est comporté comme nous l'avons cru voir chez les 21 nôtres. Comment s'est-il comporté cependant? M. Cazeaux avait gardé ce secret-là pour lui jusqu'alors. Il n'avait pas dit : le retrait de l'utérus, dans les cas normaux, a lieu de telle ou telle manière, dans l'état pathologique de telle ou telle autre, non il n'en avait rien dit. N'était-ce point là une malice anticipée. Ne prévoyait-il pas qu'un jour, nous mêlant de ce qui ne nous regarde pas, nous aurions l'imprudence de soulever une question que ni lui ni d'autres n'avaient soulevée jusque-là, et que nous aurions l'imprudence plus grande encore de voir autrement qu'il n'avait vu. On ne s'avise jamais de tout. Qu'en résulte-il cependant? c'est que la question du retrait physiologique et pathologique de l'utérus est posée ; c'est que nous l'avons posée sous ces deux points de vue, du *niveau* et de la *continuité* ou *non-continuité* de ce retrait ; c'est que, à supposer que le chiffre de 21 observations soit trop faible pour permettre d'asseoir un principe — ce que nous n'avons jusqu'ici aucune raison d'admettre, même après les 103 observations inédites de M. Cazeaux, — il pourra être relevé un plus grand nombre d'observations, et par conséquent il pourra être statué définitivement sur une question posée par nous et résolue contradictoirement par M. Cazeaux. Voilà certes la situation dégagée de toutes les assertions dont notre collègue l'a quelque peu embarrassée. Où cela conduit-il? c'est qu'il est possible d'un seul mot de faire tomber tout cet échafaudage de dénégations aventureuses, d'épigrammes risquées, qu'il eût été plus prudent et plus utile de remplacer par quelques bonnes raisons, par quelques données utiles à la solution de la question soulevée. De quoi s'agit-il en effet? Ce n'est pas de savoir bien au juste à quel niveau se trouve l'utérus au quatrième jour de l'accouchement physiologique. Qu'il soit un peu plus au-dessus ou un peu plus au-dessous du pubis, que ce que nous avons cru voir dans nos 21 cas, qu'importe; ce qu'il importe et ce que nous avons eu soin d'établir, c'est que, dans le plus grand nombre des cas, le *retrait continu* est le fait normal, physiologique, et l'*arrêt du retrait*, le fait anormal, la menace pathologique. M. Cazeaux a-t-il établi le contraire? Non. L'eût-il fait, que nous en appellerions à l'observation ultérieure. Nous inviterions tous les observateurs, accoucheurs et autres, à se mettre à l'œuvre, et à décider si le retrait continu n'est pas le fait physiologique et l'arrêt du retrait le fait pathologique. Les moyennes du niveau peuvent varier ; nous l'avons prouvé; mais cela ne change rien à l'idée que nous avons cru pouvoir rattacher au phénomène qu'on n'avait pas cru devoir étudier, et que M. Cazeaux en particulier avait trouvé puéril et peu digne d'être noté. Jusqu'ici donc la critique si supérieure et si satisfaite de M. Cazeaux s'est exercé contre l'ombre de l'idée et non contre l'idée elle-même. Celle-ci reste debout, défiant toutes les dénégations et les mauvaises humeurs de MM. les accoucheurs.

Mais ce n'est pas à cela que s'est bornée la prise d'armes de M. Cazeaux. Satisfait de sa première victoire, il nous a, sur les autres points, traité du haut en bas, ne se donnant même plus la peine de prendre nos idées au sérieux. Nous ferons tout le contraire, nous; nous traiterons sérieusement et même sévèrement s'il le faut les façons qu'il a prises avec nous, et surtout les énormités scientifiques qu'il n'a pas craint de débiter en face d'un auditoire sérieux.

Mais d'abord, et nous aurions dû commencer par là, nous avons un préalable à régler avec M. Cazeaux en ce qui concerne les devoirs de la presse scientifique dans ses rapports avec les académies.

Au début de son oraison, M. Cazeaux, voulant motiver le ton quelque peu cavalier qu'il allait prendre à notre endroit, a cru devoir lire certains passages de la Gazette Médicale qui le concernent. A l'occasion de ces passages, notre collègue nous a dénoncé à l'Académie comme exerçant la critique en partie double, ici et là-bas, fort scandalisé de cette liberté inouïe. Pour donner plus de poids à sa dénonciation, il a parlé d'injures et même de quelque chose de plus qu'il a retiré immé-

FEUILLETON.

DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DANS SES RAPPORTS AVEC LA PRESSE.

Dans l'administration des intérêts publics, il est une habitude généralement suivie, et qui témoigne de la part de l'autorité d'une juste sollicitude pour ces mêmes intérêts. Quoiqu'il soit de principe absolu que nul n'est censé ignorer la loi, quand par suite d'une absence un peu prolongée de circonstances qui en aient nécessité l'application, le public ou les agents chargés de son exécution peuvent l'avoir plus ou moins perdue de vue, l'autorité supérieure se fait constamment un devoir d'en rappeler, par des actes publics, l'existence à ses administrés.

Ce que fait l'administration dans sa haute et tutélaire position, et sans y être obligée, nous, organes de la presse, nous y sommes tenus par devoir quand il nous semble à craindre que quelque principe intéressant la république des sciences ou des lettres ne se trouve accidentellement en péril. Ce qui de la part de l'autorité est un acte paternel, pour nous est une obligation : la presse existe uniquement pour cela. Elle est l'écho de la conscience publique.

Ces réflexions nous sont venues à l'esprit en lisant les pages pleines de sens, de bons conseils et de bienveillante critique dues à l'un des plus anciens collaborateurs de la Gazette Médicale, M. L. Peissé, pages dans lesquelles cet élégant esprit crut devoir, pour les besoins du temps, tracer le programme des qualités nécessaires à un bon président d'académie. Et si quelque frondeur imagine que c'est à l'Académie de médecine et dans le spectacle de la séance un peu troublée de mardi dernier, que nous avons bien pu puiser l'idée d'un rappel à ces souvenirs éloignés, nous ne nous mettrons pas en frais pour le démentir.

Au jugement de M. Peisse, les qualités de fond absolument essentielles dans un président d'Académie, dans le président de quelque assemblée délibérante que ce soit, seraient au nombre de six : instruction suffisamment élevée, gravité, politesse, exactitude, fermeté et impartialité. Les développements donnés à ces différents titres par l'auteur de la Médecine et des médecins seront toujours consultés avec fruit par les intéressés. Nous ne nous occuperons pas des premiers points, sur lesquels aujourd'hui la critique est heureuse de n'avoir pas à mordre.

Mais nous nous donnerons pour objet la glorification des deux derniers attributs de tout bon président : la fermeté, l'impartialité; et nous allons essayer de préciser ce que nous entendons par là, exactement comme si c'étaient des mots nouveaux dans la langue.

C'est qu'en effet

Rien n'est plus commun que le nom,
Rien n'est plus rare que la chose!

diatement. L'Académie n'a pas été fâchée de savoir jusqu'où avaient été ces prétendus excès, ces prétendues injures de la GAZETTE MÉDICALE, et M. Cazeaux d'être obligé de lire, de sa voix la plus accentuée, le passage suivant :

« M. Cazeaux a parlé avec une facilité d'élocution et une précision » de langage que nous aurions été heureux de voir au service d'idées » plus justes et d'une science plus sévère. Pourquoi le dissimulerions-» nous? Depuis bien longtemps nous n'avons entendu accumuler au-» tant d'hérésies logiques, scientifiques et médicales, pour soutenir ce » que nous n'hésitons pas à qualifier d'immense erreur. M. Cazeaux, » qui est notre distingué collègue, ne nous saura pas mauvais gré de » cette franchise, atteudu que si nous avions pris la parole pour lui » répondre devant l'Académie, nous ne lui aurions pas tenu un autre » langage... (1) »

Voilà ce que M. Cazeaux appelle des injures. L'Académie et toute l'assistance, une fois édifiées sur le point de fait, nous n'avons plus à cœur que de les édifier sur la question de droit et de convenance. Est-il permis à un membre de l'Académie qui cumule les fonctions de rédacteur en chef d'un journal et d'académicien, d'entretenir ses lecteurs des discours et des théories de ses collègues? Est-il convenable de faire comparaître devant l'Académie, pour les censurer, les articles de l'académicien et le journaliste en personne? Tels sont les deux points que nous aurions voulu traiter immédiatement en séance; mais grâce à la résistance de notre second contradicteur, aidée du peu de sympathie de M. le président pour la controverse, force nous a été de réserver pour nos lecteurs ce que nous aurions voulu dire à l'Académie.

Avant d'avoir l'honneur d'appartenir à l'illustre compagnie, nous avions l'honneur de diriger la GAZETTE MÉDICALE. A ce titre, nous étions obligé de juger MM. les académiciens, et parfois de ne pas leur rendre une justice égale à celle qu'ils se rendent à eux-mêmes. C'était un droit, c'était un devoir. En franchissant le seuil de l'Académie, avons-nous abdiqué notre titre de rédacteur de la GAZETTE? Non, sans doute : nous avons contracté de nouveaux devoirs, mais nous n'avons pas dû résilier les anciens. Notre position mixte nous commandait simplement de parler de nos collègues avec mesure et réserve, et c'est la loi de la bonne compagnie, sinon de la bonne confraternité. Or, depuis bientôt vingt ans que nous avons exercé ce double et difficile ministère, avons-nous une fois, une seule fois, justifié l'accusation de M. Cazeaux? Nous affirmons que non, et nous portons le défi à qui que ce soit de prouver le contraire. Certes, les adversaires, au dedans comme au dehors, ne nous ont pas manqué. Les accusations les plus odieuses, les imputations les plus offensantes ne nous ont pas épargné. Eh bien! nous le demandons à tous nos lecteurs, nous est-il arrivé une fois, une seule fois, de descendre jusqu'à l'injure? Encore une fois non, et non. C'est donc à l'aide de faux prétextes que des amours-propres mal avisés cherchent à calomnier l'homme dans l'académicien. Mais si celui-là prétend conserver ses droits en dehors de celui-ci, il n'entend se soustraire à aucune des obligations qui incombent à tous les deux. Ce qu'il devait en fait de droit de représailles, au public en général comme au personnel des académies, il le leur doit après comme avant. Il déclare se soumettre au droit de réponse même dans le sens draconien du nouveau Décret. A la faveur de cette garantie, la tribune de la presse est accessible à tout le monde, aux académiciens comme aux simples mortels. Conçoit-on, d'après cela, qu'il y ait nécessité de transporter à une autre tribune, devant un auditoire spécial, ce qui serait mieux apprécié et jugé devant l'auditoire général de la presse. Et encore faut-il bien distinguer : les opinions et les idées peuvent être discutées partout; mais il ne faut pas que ce soit un prétexte pour mettre les personnes en cause. Que l'on discute à la tribune de l'Académie tel ou tel système, telle ou telle doctrine émise dans un journal, pourvu que ce soit en termes convenables, et qu'on n'aille pas jusqu'à censurer les auteurs, personne n'a rien à y voir. Mais qu'à l'occasion des idées, on recherche l'homme pour le censurer et lui faire la leçon, c'est tout autre chose. Or si cette doctrine est admise, et elle le sera par tous ceux qui ont le sens droit, elle doit être appliquée au journaliste académicien aussi bien qu'à celui qui ne cumule pas ces deux titres. Et, pour finir par une conclusion sans réplique que nous empruntons volontiers, et avec reconnaissance, au dernier numéro de l'UNION MÉDICALE, nous dirons avec M. Latour : « Les articles que » M. Guérin publie dans son journal ne sont pas justiciables de l'Acadé-» mie; tous les membres que M. Guérin critique dans son journal ont, » d'après la loi, le droit de lui répondre dans son journal, et ce *droit est » assez considérable pour qu'on n'y ajoute pas celui d'une censure » publique et académique.* » (UNION MÉDICALE, 10 juin, 1858.) Ceci, qu'on le remarque bien, ne touche donc en rien aux droits de l'académicien qui restent tout entiers. Nous avons contesté à notre collègue le droit de mettre la GAZETTE MÉDICALE en cause à la tribune de l'Académie, mais nous ne lui avons nullement reproché d'avoir attaqué, même très-vivement, l'académicien, l'auteur de la nouvelle théorie physiologique de la fièvre puerpérale. Ici son droit était entier, sans autres bornes que celles dictées par les convenances et les égards dus à la compagnie. Sous ce second point de vue, nous n'avons aucun reproche à faire à M. Cazeaux, il a usé de son droit comme il l'a entendu, il l'a fait sur un ton et avec des façons qui le regardent, ton et façons qu'il a cru devoir motiver par la critique de la GAZETTE, mais que nous persistons ne pas pouvoir être ni justement ni convenablement justifiées par cet ordre de motifs. Cela dit, revenons à la critique scientifique de M. Cazeaux.

La distinction posée entre l'accouchement physiologique et l'accouchement pathologique ne plait ni à M. Cazeaux ni à M. Depaul. Pourquoi cela? D'abord parce que c'est une théorie, puis parce que c'est une théorie physiologique, puis parce que cette théorie est générale, c'est-à-dire parce qu'elle comprend un ordre très-général de faits. Mais que dire à cela? Ces messieurs n'aiment pas, on le conçoit, qu'un homme qui n'est ni accoucheur ni médecin de femmes en couches, qui n'a aucun titre à leurs yeux pour leur enseigner ce qu'il n'a jamais appris d'eux, vienne de but en blanc se mêler de leurs affaires. Faut-il l'avouer, nous partageons assez leur avis. Nous sommes de la nature humaine et nous comprenons tout ce qui y tient. Et nous l'avons déjà rappelé : « Toute découverte, au dire de Bacon, est une personnalité contre ceux qui ne l'ont pas faite. » Mais est-ce une raison pour que

(1) GAZETTE MÉDICALE, page 243, 1858.

La fermeté, l'impartialité présidentielles! mais nos assemblées politiques de toute époque, combien de fois ne leur ont-elles pas fait en vain appel! Les tristes souvenirs que réveille cette remarque sont malheureusement présents à tous, et pèsent sur tous les partis.

Oui! c'est bien pour la politique, dira-t-on, cette arène de passions acharnées, de compétitions ardentes, de hautaines ambitions; mais dans le domaine de la science, c'est sans doute autre chose! Là, quels peuvent être les mobiles, si ce n'est un commun amour de la vérité, le mutuel respect des droits de la pensée, la solidarité de l'esprit de découvertes?

Ah! si la vérité là-dessus n'était si triste, quelle bonne place ici pour un bon goguenard de refrain pétri dans la verve gauloise!

Mais le cas n'est pas pour faire rire. Et malheureusement c'est bien le contre-pied parfait de ce qui devrait être et que nous rencontrons! Le respect des droits de la pensée, la solidarité, un commun amour de la vérité, si de tels sentiments animaient les savants, M. Peisse aurait pu se dispenser d'écrire son chapitre sur les devoirs de présidents! Et à nous n'incomberait le soin de le reproduire ici.

Donc un président doit être ferme, donc un président doit être impartial. Il doit être ferme; c'est-à-dire que dans toute circonstance où se trouve en jeu la dignité soit de l'Académie, soit d'un de ses membres, le président doit être tout yeux, tout oreilles, toute volonté, toute autorité, toute conscience. C'est là qu'il faut être éveillé, preste, attentif, alerte à couper en deux la parole qui sort de son droit ou du respect mutuel que se doivent les membres de la compagnie.

Toute parole inconvenante et qui n'est pas immédiatement réprimée, le président en devient solidaire: lui seul a le droit, et conséquemment le devoir de l'arrêter au passage: là il a le pouvoir discrétionnaire. Mais il se tromperait fort, s'il y voyait simplement un privilége : il n'y a dans ces mots que la formule d'un devoir.

Mais enfin, le mot fâcheux est parti, il n'a été arrêté, ni réprimé. L'interpellé, qui n'a pas été protégé, réclame naturellement la parole pour *un fait personnel* : il faut bien qu'il se défende; son rempart naturel lui a fait défaut. Alors, où la fermeté a manqué, il faut que l'impartialité s'offre et s'imprègne d'une invincible résistance.

Toute affaire cessante, la défense est donc le droit imprescriptible d'une attaque dirigée contre la personne. C'est une maxime de droit public dans toute assemblée délibérante. Chose singulière cependant : si nous nous en rapportons à une note *officiellement officieuse* qui a passé sous nos yeux, le règlement de l'Académie ne porte pas inscrit en lui ce principe de droit général, et *cela se conçoit*, dit la note : « Les Académies sont le refuge de la » paix. (Nous citons textuellement.) Il n'en est pas de même des assemblées » politiques si nombreuses, et où beaucoup de membres sont inconnus les » uns aux autres. »

Les Académies sont le refuge de la paix! Peste! quelle paix! Que de sang-froid dans ces physionomies d'orateurs : des yeux saillants, injectés, une parole saccadée, tremblante, le sarcasme, l'ironie, le dédain sur les lèvres. Il m'est avis que ces honorés confrères se connaissaient plutôt trop et que le calme de la délibération n'eût pu que gagner à ce que les membres qui y prennent

l'utérus qui revient rapidement sur lui-même ne soit pas la principale et physiologique raison de l'accouchement physiologique? Est-ce une raison pour que l'inertie de l'utérus resté gros ne soit pas le point de départ, la condition spéciale de l'accouchement pathologique? M. Cazeaux n'est pas de cet avis, voilà tout. Il n'a guère donné d'autre motif de ses répulsions. La théorie de M. Guérin ne lui convient pas surtout parce qu'elle est de M. Guérin, lequel n'est ni accoucheur, ni médecin de maternités, mais rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE. Attendons cependant; il nous revient en mémoire un précieux argument : c'est que si la présence de l'air dans l'utérus était la cause de la fièvre puerpérale, cette maladie serait inévitable, fatale, parce que « dans tous les utérus des nouvelles accouchées, il y a toujours et beaucoup d'air. » C'est M. Cazeaux qui le déclare, et cela nous a particulièrement fait plaisir, car, parmi les critiques présentes et passées dont nos idées à cet endroit ont été l'objet, il en est qui ont fortement nié la présence de l'air dans l'utérus. Or M. Cazeaux est convenu du fait nié par ses alliés, sans réticence aucune. Nous prenons acte de cette intéressante déclaration; car s'il advient que quelque incrédule veuille nous chicaner encore à cet endroit, nous le renverrons bel et bien, sans autre forme de procès, à M. Cazeaux. Nous sommes donc parfaitement d'accord sur ce point. Ce sur quoi nous différons, c'est sur la différence des conditions et du mécanisme de la présence de ce fluide dans la matrice, et sur la différence des effets qu'il produit. Ceci mérite quelques éclaircissements.

Quand nous avons établi en principe que la plaie utérine après l'accouchement *physiologique* est l'analogue de la plaie fermée qui guérit par *première intention*, nous n'avons pas prétendu que toute plaie, dans des conditions différentes, maintenue en contact avec l'air, dût être nécessairement suivie de fièvre puerpérale? Nous avons dit précisément le contraire. Entre l'accouchement physiologique et la fièvre puerpérale, il y a tous les degrés de l'accouchement pathologique, c'est-à-dire tous les degrés d'une plaie qui suppure, qui s'organise plus ou moins complétement sans accidents, en passant par tous les degrés d'altérations possibles des lochies jusqu'à la putréfaction complète des caillots et des liquides utérins. Nous avons marqué les extrêmes des deux conditions, mais nous nous sommes gardé de supprimer les intermédiaires.

M. Cazeaux nous a encore fait une foule d'objections de la même force contre le passage des fluides utérins, liquides ou gazeux, à travers les trompes dans le péritoine. Il s'est surtout prévalu d'une certaine critique qui a très-durement mené nos premières communications académiques concernant ce passage. Nous avions cru avoir très-péremptoirement répondu à ces critiques plus facétieuses, si ou se le rappelle, que solides. M. Cazeaux continue à les trouver de son goût : nous n'avons pas changé le nôtre; nous nous dispensous donc d'insister sur les motifs très-sérieux, et très-scientifiques à notre sens; qui nous ont permis d'établir comme un fait positif, physique et parfaitement démontré, que les fluides stagnant dans l'utérus sont, sous l'empire de certaines conditions que nous avons spécifiées, susceptibles de passer dans le péritoine par le canal des trompes. Que cela trouble les habitudes d'observation et de doctrine de MM. les accoucheurs, cela nous touche peu; mais que cela soit conforme à la saine observation et à la saine physique, voilà ce qui ne laisse aucun doute dans notre esprit. M. Cazeaux ne trouve pas notre certitude suffisante en regard de la sienne : cela se conçoit; mais si notre satisfaction ne lui suffit pas, nous ne faisons aucune difficulté d'appeler au secours de nos croyances l'observation et l'expérience des autres : ils jugeront. On remarquera que nous ne disons pas à l'observation et à l'expérience antérieures à nos recherches, mais à l'observation et l'expérience ultérieures; car nous restons parfaitement convaincu que ni M. Cazeaux, ni personne n'avaient reconnu dans le péritoine les lochies, le pus et les liquides utérins putréfiés, pas plus que M. Cazeaux n'avait constaté la loi de retrait de l'utérus que nous avons établie; mais nous sommes également convaincu que toutes ces choses se verront et se reconnaîtront comme nous l'avons dit, parce qu'on les cherchera désormais là où on ne soupçonnait pas leur existence. Ne pas avoir vu les choses ne veut pas dire qu'elles n'existaient pas, mais simplement qu'on ne les regardait pas, qu'on ne les voyait pas. Voilà l'origine et le secret des contradictions qui accueillent toujours toute idée nouvelle; mais il faut bien le dire, ce n'est pas ceux qui n'ont pas su voir ni découvrir un fait qui sont les plus habiles et les plus zélés à le reconnaître. Rousseau avait fait trois catégories d'esprits : ceux qui inventent et découvrent, ceux qui ne découvrent pas mais comprennent, et ceux qui ne découvrent ni ne comprennent. Dans quelle catégorie M. Cazeaux désire-t-il être placé? Ce qui suit lui donnera l'occasion de répondre à cette question.

En effet, M. Cazeaux a déclaré obscurs, inintelligibles, incompréhensibles, les raisons que nous avons données de la spécificité de la fièvre puerpérale. Demandons à nos lecteurs la raison de cette inintelligibilité. Parmi les raisons que M. Cazeaux a dit ne pas comprendre, il a cité les suivantes :

« 1° Une maladie spéciale développée sous l'influence d'un état spécial, *la puerpéralité*; 2° une fonction spéciale et un organe spécialisé *par la mise en rapport du fœtus avec la mère*; 3° un liquide spécial, *les lochies*, comme point de départ de cette cacochimie pathologique; 4° un *air spécial*, véhicule de miasmes spéciaux, et 5° finalement, une *putridité* spéciale : que faut-il de plus pour conclure à la spécialité et à la spécificité de la maladie. »

Ou nous nous trompons fort, ou pour une certaine classe d'esprits cela a une signification claire et précise qui n'a pas besoin de commentaires. C'est une application particulière à la pathogénie de la fièvre puerpérale, de cette formule générale de la philosophie des sciences, à savoir que les faits se diversifient et se spécialisent avec la diversité et la spécialité de leurs causes et conditions de manifestation : nous avons presque regret d'être obligé de donner ce commentaire aux passages si étrangement critiqués par M. Cazeaux. Or qu'a-t-il dit pour dénaturer le sens et dénier la portée de nos remarques. Écoutez : « Toutes les fonctions sont spéciales, évidemment, et à ce compte toutes les maladies seraient spéciales; le fœtus est en rapport avec la mère à tous les moments de la grossesse; les lochies ne sont pas plus spéciales que toute autre sécrétion, que la salive; les caillots ne se putréfient pas autrement dans l'utérus que partout ailleurs, et l'air qui est l'origine de celle putréfaction est de l'air comme il y en a partout : en somme, au fond de cette spécificité, encore une fois il n'y a rien. » La critique de M. Cazeaux se résout donc dans une négation, une négation absolue, c'est-à-dire, n'est-ce pas, que les faits qu'il nie, il les nie parce qu'il ne les voit ni

---

part, eussent été parfaitement inconnus les uns aux autres, comme le dit la note.

C'est dans ces sortes de paix qu'il est particulièrement indiqué que le président soit ferme, et s'il eu a, par malheur, laissé fuir l'occasion, *occasio præceps*, qu'ayant voulu la saisir, il ne lui soit rien resté dans la main, c'est alors qu'il doit faire appel à l'impartialité. Le rocher suspendu sur sa tête se nommera-t-il Bouilland, Velpeau ou de tout autre nom habitué au triomphe, alors disons-nous, malgré les oppositions, malgré les colères, il maintient à son collègue attaqué son droit suprême de défense. Alors il ne se retranche pas derrière l'absence de règlement ayant prévu le cas. Il sait qu'il n'y a pas de droit contre le droit. Il vide le différent, faisant à chacun sa part selon la justice; lui seul en a le pouvoir, et conséquemment le devoir. Et sa conscience plane même, en de tels cas, au-dessus de l'assemblée. Celle-ci peut être passionnée en certains moments, le président, jamais. La constitution de toute assemblée qui délibère ou qui discute, le place, dans ces questions d'ordre public, au-dessus des agitations et des partis : elle lui interdit de prendre part à aucune discussion, sans s'être préalablement fait remplacer au fauteuil. Il dirige, ramène les orateurs qui s'écartent. Il n'a droit de se passionner que pour la protection des droits de l'assemblée et la considération de ses membres. Toute question, autre que celle-là, s'agite au-dessous de lui.

Il est investi pour réprimer les écarts, les infractions au code de devoirs mutuels des membres de sa compagnie, il est investi d'un pouvoir personnel et discrétionnaire. Ce pouvoir, comme tous les pouvoirs, n'est pas un droit, mais un devoir. Il a pour raison d'être la disposition reconnue chez l'homme de s'incliner devant une autorité froide, sans colère, portant en elle tous les attributs de la justice et de l'indépendance, et cela dans les circonstances mêmes où tout son sang bouillonne, où sa nature vient de se révolter contre une agression ou une hostilité. Ce pouvoir est donc tutélaire : non-seulement il assure la dignité de la compagnie, mais il garantit l'honneur et la vie de ses membres : il est une délégation souveraine du principe de justice.

Voilà, à notre humble avis, un faisceau de considérations dont tout président d'assemblée délibérante doit être constamment comme imprégné. Or c'est en vain que nous en avons cherché la trace dans la note que nous avons reproduite ci-dessus et qui émanait du bureau de l'Académie, et c'est en vain qu'on l'y chercherait après nous.

Nous espérons sincèrement que ces remarques ne seront pas prises en mauvaise part; nées à l'occasion de quelques petits faits du moment, elles prennent leur origine dans le respect même que nous portons à l'Académie et dans le souvenir des impressions pénibles que nous ont causées les trop fréquentes dérogations aux principes dont nous avons été témoin.

L'Académie ne se figure pas combien ces écarts des règles immuables de la justice impressionnent péniblement les étrangers qui assistent à ses séances et qui y viennent chercher des modèles.

Il est une seconde question qui se présente ici et dont la discussion ne saurait être inopportune.

Le petit débat, sans grande importance en lui-même, et qui nous a amené

ne les comprend, car nous réservons sa bonne foi. Or si ces faits et ces éléments existent, et ils existent, et si M. Cazeaux ne les voit ni ne s'en rend compte, c'est à lui de décider si c'est à la passion qui l'aveugle ou à toute autre cause qu'il doit s'en prendre : cela ne souffre pas d'autre commentaire.

En terminant, M. Cazeaux a essayé de nous donner, avec la supériorité qui lui appartient, une sorte de leçon dont il aurait peut-être pu faire son profit. « Avant de vouloir lancer à ses adversaires, a-t-il » dit, des pavés aussi lourds que ceux de M. Guérin, on ferait bien de » s'assurer qu'on a les épaules assez fortes, et prendre garde qu'ils ne » vous retombent sur les pieds. » M. Cazeaux se trompe : ces projectiles, comme ce langage, sont à son usage exclusif. Quant à nous, nos lecteurs le savent de longue date, nous avons coutume de nous servir de machines de guerre moins lourdes et moins salissantes.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

ÉTUDES SUR LA SUPPURATION ; par M. CHASSAIGNAC, chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

CAUSES ET CONDITIONS DE LA FORMATION DU PUS.

Parmi les causes qui donnent lieu à la formation du pus, celle qui joue le rôle le plus important, c'est l'inflammation. Hunter s'est efforcé d'établir, comme un fait invariable, qu'il n'est aucune suppuration qui n'ait été précédée par un travail phlegmasique, en d'autres termes, que le pus est toujours un produit de l'inflammation.

Quand l'inflammation n'existe qu'à un certain degré, elle ne produit que l'inflammation adhésive, c'est-à-dire, un engorgement inflammatoire passager avec exsudation de lymphe plastique dans les tissus. Cet épanchement se résorbe, et tout rentre dans l'état naturel.

Mais si l'inflammation atteint un degré d'intensité plus élevé, ou si la lésion extérieure est d'une nature telle qu'elle soit inévitablement liée à la suppuration, comme une plaie qu'on ne réunit pas, alors il y a formation du pus. En d'autres termes, à un certain degré l'inflammation ne fait exsuder que de la lymphe plastique ; à un degré plus élevé, l'exsudat est purulent.

Ce n'est pas seulement en vertu d'une simple différence d'intensité que les causes irritantes externes donnent ou ne donnent pas lieu à la suppuration. C'est encore par suite d'un état de la santé générale ou de la constitution, qui, pour un même degré d'intensité de la cause extérieure, va provoquer chez tel sujet l'exsudation plastique, c'est-à-dire l'inflammation adhésive ; chez tel autre l'exsudation purulente, c'est-à-dire la suppuration.

C'est un fait dont nous sommes journellement témoins. Telle contusion qui, chez un sujet bien portant et dans un état tout à fait normal, produit une phlegmasie circonscrite et un engorgement dont tous les éléments sont parfaitement résorbables, va produire, chez une femme en couches ou chez un sujet atteint de diathèse purulente, un abcès plus ou moins volumineux.

Encore que le phénomène adhésif soit souvent provoqué par l'inflammation, on doit reconnaître très-explicitement que l'exsudat plastique, et par conséquent l'adhésion possible de surfaces primitivement séparées, n'implique nullement l'existence forcée d'une inflammation antérieure.

La nature d'altération qui provoque une exsudation plastique est bien, si l'on veut, du même ordre que celle qui provoque l'exsudation purulente en ce sens que, dans un cas comme dans l'autre, c'est une sécrétion morbide.

En effet, quand on examine anatomiquement le tissu dans lequel va se former de la suppuration et celui dans lequel va se former, sous l'influence inflammatoire, de la lymphe plastique, on ne trouve pas de différence caractéristique ; et cependant il faut bien que le mode d'action organique y soit profondément dissemblable, puisque dans un cas il y a exsudation d'un liquide incontestablement bienfaisant et parfaitement résorbable sans danger, tandis que dans l'autre il y a production d'une substance nuisible, et qui doit être forcément éliminée pour que le retour à la santé soit possible.

C'est une chose, toutefois, bien digne de remarque et dont l'explication n'a point encore été donnée, que l'apparition de ce liquide purulent soit le signal d'une détente inflammatoire, de telle sorte que la révolte de l'organisme contre ce corps étranger qu'on appelle le pus ne semble jamais plus violente qu'avant la formation de celui-ci, et qu'une fois que ce liquide existe, l'organisme semble en prendre son parti, se résigner pour ainsi dire à sa présence, et qu'il cesse d'en être aussi violemment affecté.

Ce qui vient d'être dit résume une opinion que mes recherches ne me permettent pas de partager.

Ce n'est pas par le seul fait de la sécrétion du pus que s'établit la tolérance inflammatoire ; mais c'est bien plutôt par la création de conditions nouvelles, ultérieures à la formation du pus, et qui rendent plus tolérables à l'organisme et le mouvement inflammatoire et la présence du pus déjà formé. Ces conditions coïncident avec la formation du pus. Mais elles sont si loin d'être l'effet de cette formation qu'elles ne se complètent que quand le pus a été évacué.

Il y a un phénomène de tolérance. Il n'est pas prouvé que le calme ait lieu dès que la suppuration se fait. Ce n'est, suivant moi, que quand elle existe depuis un certain temps, ce qui n'est pas du tout la même chose.

Je crois, au contraire, qu'au moment où la première goutte de pus se forme, c'est comme une goutte d'acide jetée dans un parenchyme, et ce n'est que quand cette épine irritante est là depuis quelque temps, qu'elle s'enkyste, ou, si l'on veut, qu'elle se revêt d'enveloppes propres qui cessent de la rendre aussi irritante.

Cela m'a été appris par l'ouverture prématurée (en langue médicale vulgaire) des phlegmons dans lesquels j'ai toujours vu qu'aussitôt l'évacuation de la première goutte de pus, il y a une chute de l'état inflammatoire bien autrement rapide que celle que produit la nature.

Ce qui tend à prouver, sans toutefois l'établir d'une manière absolue, la liaison intime de l'inflammation et de la suppuration, c'est ce rapport constant de cause à effet qu'il nous est loisible de produire à

---

sur ce terrain, avait son origine dans un ordre d'idées qui touche, au contraire, à de graves intérêts. Il s'agissait, en principe, des rapports de la presse avec l'Académie. Un membre, deux peut-être se montraient fort irrités d'avoir été, l'un critiqué, l'autre, croyait-il, passé sous silence dans une feuille périodique, celle-ci même, et dans un article émané de la plume d'un membre même de l'Académie. Disons d'abord que pour l'un d'eux il y avait eu en effet, critique exercée, mais injure non pas, comme cela a été fort inconsidérément articulé ; critique pure et simple, portant sur l'enchaînement logique des idées, l'opposition que certaines d'entre elles pouvaient se faire, mais absence complète de toute allure blessante. Et si nous entrons dans ce détail, ce n'est assurément pas pour prendre part à la discussion du fait, qui n'a pas un immense intérêt, mais parce que le point de départ même nous importe pour la considération du fond.

Un orateur donc s'est cru fondé à venir plus ou moins énergiquement se plaindre devant l'Académie d'une critique adressée, dans la presse, à son argumentation. Si nous ne nous trompons, cet orateur touchait là a une corde sensible dans l'Académie. Dans la compagnie, en effet, on semble se résigner avec regret à accepter dans la personne d'un confrère cette double personnalité d'une parole et d'une plume au service des mêmes principes, de la même inspiration.

Sans doute cela peut gêner quelquefois, et un esprit un peu lent peut bien, à l'occasion, se trouver mal à l'aise d'avoir à faire face à deux adversaires au lieu d'un. Mais laissons de côté cette préoccupation quelque peu puérile. Combien, au contraire, l'assemblée elle-même, se considérant dans son ensemble, ne retire-t-elle pas de bénéfices des obligations imposées à un rédacteur en chef par sa qualité de membre de l'Académie. Car nous sommes, et les faits parlent avec nous, tout à fait convaincu que la plume de l'écrivain est bien moins libre, bien plus contrainte, en toute circonstance, aux mains d'un collègue, d'un membre qui siége à vos côtés, qui fait avec vous partie des mêmes commissions, que vous rencontrez dans tous les actes de votre vie d'académicien, que celle conduite par un esprit étranger à vous et à votre compagnie, et qui n'a de ménagements à garder que ceux que la loi lui impose.

Mais la passion ne réfléchit pas.

C'est une entrave aux pieds de l'écrivain que son titre d'académicien, une belle et glorieuse entrave assurément, et enviable par qui en est digne, mais enfin c'est une entrave ; et au point de vue de l'Académie, par contre, cela a été un grand bénéfice et un non mince avantage que d'avoir rencontré l'occasion, juste incontestablement, de s'associer un membre éminent de la presse.

Car si les deux domaines sont aussi nettement distincts qu'il est possible, si les attaques de la presse ne sauraient avoir, en l'état ordinaire des choses, que la presse pour théâtre, comme d'autre part les académies sont parfaitement fondées à ne se point occuper de ce qui se passe en dehors d'elles, toujours est-il qu'il y a un certain genre de discussion, d'agressions que sa qualité d'académicien interdit à un rédacteur. Il est soumis à certaines formes par les convenances sociales, et s'il a le droit légal, il n'a pas la liberté morale de s'en écarter.

volonté et expérimentalement entre la production d'une inflammation et la production du pus.

Ainsi, taillez à la surface du corps un lambeau plus ou moins épais de parties; abstenez-vous de tout rapprochement entre les lèvres de la plaie, et vous êtes certain d'obtenir le phénomène de la suppuration.

Introduisez dans l'épaisseur des tissus un corps étranger, à la très-rare exception de ceux qui sont connus pour être tolérés impunément dans nos organes, et de toute certitude un travail suppuratif a lieu.

La sécrétion du pus est une manifestation organique d'un ordre beaucoup moins général que la sécrétion de lymphe plastique. Il suffira, pour s'en convaincre, de rappeler que, dans une foule de circonstances, la sécrétion de la lymphe plastique peut exister seule, comme cela s'observe dans un grand nombre d'engorgements qui ne suppurent pas; tandis que, dans le cas de sécrétion purulente, il est très-rare qu'au pourtour du foyer, dans ses parois et dans les tissus ambiants, il ne se forme pas un exsudat plastique plus ou moins abondant.

Donc l'expression la plus universelle de la nature vivante en face de l'irritation, c'est la sécrétion plastique; tandis que la sécrétion purulente ne répond qu'à certaines conditions données et non à toutes, comme le fait l'autre.

Quand je vois entre deux phénomènes un enchaînement tel : 1° que l'on soit toujours maître de le reproduire; 2° que cet enchaînement nous soit présenté fidèlement par la nature dans l'immense majorité des cas, il s'établit dans mon esprit cette idée, que l'un des deux phénomènes est intimement lié à la production de l'autre. Des coexistences aussi générales, aussi reproductibles à volonté, ne se rencontrent jamais dans ces liaisons, toutes fortuites, que l'on appelle des coïncidences.

Le fameux sophisme ***post hoc, ergò propter hoc***, qui est faux s'il est pris dans un sens absolu, devient pour moi une vérité, un argument d'une haute signification à l'appui de la causalité dans les actes naturels, quand la relation qu'il exprime s'observe d'une manière générale, et, j'y insiste, quand les faits auxquels il se rapporte sont reproductibles par la main de l'homme.

La production d'une substance aussi bien caractérisée que le pus est un fait trop capital pour qu'il soit livré à des causes variables, multiples, et à des actions organiques de nature opposée.

Il me semble, d'après le sentiment général des lois de l'organisme, que la création d'un pareil produit ne peut être liée qu'à un acte organique essentiellement le même dans sa nature.

Je crois donc fermement que la production du pus est toujours le résultat d'une inflammation, et que les dérogations apparentes à cette loi ne sont autre chose que des cas où nous n'avons pas su discerner la présence de l'inflammation.

Dans l'inflammation, il y a des phénomènes apparents qui ont été décrits et qui forment le signalement habituel de l'acte inflammatoire : c'est la rougeur, la douleur, etc. Mais il y a un acte vital sur lequel nos moyens d'observation n'ont pas de prise, et dont nous sommes forcés cependant de reconnaître l'existence.

Est-ce que tous les jours nous ne voyons pas l'exagération d'action d'une partie donner lieu à tous les phénomènes de l'inflammation, rougeur, chaleur, douleur, etc.? Y a-t-il pour cela inflammation? personne n'oserait l'affirmer.

Convenons que les caractères que l'on peut appeler signalétiques de l'inflammation ne suffisent point pour établir l'existence de cette inflammation. Concluons qu'il y a un mode d'action vitale à nous inconnu, et qui est plus essentiel à l'inflammation que ne l'est aucun des caractères qui lui sont assignés, et dès lors que, puisqu'il y a là un *quid ignotum*, nous ne sommes pas suffisamment autorisés à dire qu'il n'existe pas par cela seul que nous ne le voyons pas.

Cherchons dans les faits purement matériels de l'observation, si nous ne trouverions point des preuves plus positives en faveur de notre manière de voir.

Le grand argument contre l'existence obligée de l'inflammation comme cause de la production du pus, c'est l'existence des abcès froids symptomatiques ou non symptomatiques. Eh bien! observez attentivement la marche et l'enchaînement des phénomènes dans les cas où se produisent ces abcès froids, et vous verrez que ce sont des inflammations marquées plutôt que des inflammations absentes.

Quel est le clinicien qui n'a été frappé de ces douleurs tantôt sourdes, tantôt suraiguës, qui, à une époque plus ou moins éloignée du moment où les abcès froids apparaissent, ont existé vers les lieux d'origine connus de ces abcès?

Le seul nom des maladies où ils s'observent est déjà un indice caractéristique du fait que nous signalons. Ces mots de rachialgie, de coxalgie, qui s'appliquent à des phénomènes presque toujours antérieurs à l'apparition des abcès froids, ces mots, dis-je, sont d'une vérité saisissante pour le clinicien, quand il observe la maladie dans toutes ses phases, depuis le commencement jusqu'à la fin, et quand il ne se borne pas à l'étude d'un coin du tableau.

Et parce que l'attention ne se porte que sur l'un des actes secondaires et souvent tardifs de l'affection, parce que celle-ci, dans ses débuts, n'aurait attaqué que des points extrêmement circonscrits, qu'elle les aurait attaqués d'une manière en quelque sorte moléculaire, latente, on lui dénierait pour cela son véritable caractère, sa véritable nature! Voilà ce que nous ne pouvons admettre ; et nous trouvons que l'exiguïté d'étendue dans laquelle s'exerce l'acte formateur du pus, les circonstances défavorable pour l'observation dans lesquelles débute la maladie, sont la grande cause de l'erreur qui règne à ce sujet.

Nous rayons donc complètement des arguments en faveur de l'absence d'inflammation dans la production du pus tous les cas d'abcès froids symptomatiques.

Passons à un autre argument, celui des suppurations strumeuses.

Ici, nous nous bornerons à une simple remarque. Dans la formation strumeuse n'est-il pas évident qu'il y a production, au sein de nos tissus, d'un corps étranger? Connaît-on une cause d'inflammation plus ordinaire que la présence d'un corps étranger dans les tissus vivants?

Et maintenant, que ce corps étranger soit plus ou moins irritant, que sa présence donne lieu à une sécrétion purulente plus ou moins rapide, que cette sécrétion purulente revête ou ne revête pas cette forme latente, qui masque si souvent les actes organiques, est-ce une preuve que l'inflammation n'existe pas et n'a jamais existé?

Dans les cas où la sécrétion purulente se fait avec lenteur, comme

---

Aussi regardons-nous comme provenant de mouvements inconsidérés dans leur principe, ces impatiences que nous voyons naître d'une fausse appréciation des choses. On peut répondre sans doute qu'une critique légère en apparence emprunte une gravité plus grande à l'élévation du point d'où elle tombe. Cela est vrai en quelque mesure; quoique nous soyons enclin à penser que sa plus réelle gravité naît du caractère de justice et de vérité dont elle peut être empreinte.

Une assemblée bien pénétrée de sa dignité n'est et ne peut être troublée par de semblables considérations. Qu'elle assure à sa tribune la liberté et la protection qui en font l'honneur et le prix, qu'elle sache cependant en défendre l'accès à tout ce qui ressemble à la licence ou à l'oubli des convenances, et elle n'aura jamais à redouter de pouvoir rival, surtout dans la personne d'un de ses membres. Combattu avec dignité et avec toutes les formes, il est tenu par le sens moral de se défendre de même, soit au dedans, soit au dehors de l'enceinte officielle. Caractère public oblige.

Voilà ce que nous serions heureux de voir compris dans la docte assemblée de la rue des Saints-Pères. La tribune et la presse sont sœurs, elles ont le même objet, poursuivent le même but, la détermination, la vulgarisation de la vérité. Elles sont tenues à se prêter un mutuel appui, et se doivent, par conséquent, de mutuels égards. L'une est sans doute plus élevée et plus recherchée, et avec raison; mais sans la seconde, que ferait la première, et jusqu'où porteraient ses échos? Leurs intérêts, leur existence sont solidaires; mais elles ne peuvent prospérer l'une et l'autre que par leurs qualités : le droit et le vrai ; comme les excès contraires les ont fait périr, pas bien loin de nous.

GIRAUD-TEULON.

— Nous recevons le premier numéro d'un journal qui prend le titre de MONTPELLIER MÉDICAL.

— Le corps médical de Limoges vient de faire une grande perte dans la personne de M. le docteur Pierre Mazard, directeur de l'Ecole de médecine, ancien maire de Limoges, décédé dans cette ville le 3 juin dernier, dans la 72e année de son âge.

— Un médecin honorable et honoré vient d'être enlevé à la science. M. le docteur Desruelles, chevalier de la Légion d'honneur, ancien principal d'armée, professeur au Val-de-Grâce, et auteur d'ouvrages estimés, vient de mourir à l'âge de 68 ans, aux Ternes.

— Le doyen des médecins du Bas-Rhin, M. Jean-Michel Steinbrenner, (de Warselonne), ancien chirurgien des armées, vient de mourir à l'âge de 89 ans. Il avait été reçu, d'après les formes anciennes, le 11 décembre 1787.

chez les scrofuleux, on voit des abcès se former peu à peu, devenir très-considérables sans rougir la peau qui les recouvre.

L'absence d'élévation de température ne prouve pas qu'il n'y ait pas en d'acte inflammatoire.

Il y a en pareil cas inflammation lente et chronique, mais enfin il y a inflammation.

On ne saurait trop se rappeler que la suppuration n'est pas nécessairement liée à une cause d'irritation violente. Tout au contraire, on la voit quelquefois s'établir par l'action d'une cause d'irritation très-légère. Il y a dans certain cas un facteur qui n'est pas facile à déterminer, c'est un état constitutionnel du sujet. Car, lorsque la constitution est saine, il faut toujours, pour produire la suppuration, une cause d'une certaine intensité.

Il faut aussi tenir compte de la prédisposition diverse des tissus à l'égard de l'acte suppuratif.

Tel agent qui, appliqué aux surfaces muqueuses y détermine la suppuration, ne produit dans les séreuses que le degré de l'inflammation adhésive. Ainsi la teinture d'iode, qui injectée dans une cavité muqueuse y produit la suppuration, la détermine assez rarement quand elle est injectée dans une cavité séreuse.

Parmi les causes immédiates externes de la suppuration doivent être rangées les violences extérieures. Toutefois, pour que le traumatisme donne lieu à la production du pus, certaines conditions sont nécessaires.

Ainsi, sans parler de cette disposition particulière à la suppuration que présentent certains sujets atteints des plaies les moins graves, il est clair qu'une exsudation purulente sera inévitable, 1° si la plaie n'est pas réunie par première intention, 2° si l'action vulnérante a eu pour résultat la mortification de certaines parties.

Quelle est l'influence de l'air sur la production du pus? Il est tout à fait inexact de dire avec Hunter que l'air extérieur n'agit pas et ne peut pas agir comme cause de suppuration. Les preuves invoquées à l'appui de cette opinion par l'illustre chirurgien anglais ne sont rien moins que concluantes.

En effet, de ce que le pus peut se produire dans des cavités closes, dans l'épaisseur des tissus, en un mot dans les parties complétement à l'abri du contact de l'air, cela signifie-t-il, comme le veut Hunter, que l'air n'exerce aucune action sur la production du pus? Nullement. Cela prouverait tout au plus qu'il est des cas plus ou moins nombreux dans lesquels la suppuration peut être tout à fait indépendante de cette cause. Mais refuser pour cela à l'air exterieur toute influence pyogénique, c'est évidemment ne tenir aucun compte des données fournies par l'observation de ce qui se passe journellement sous nos yeux. Or, l'étude attentive des faits nous apprend que si l'air extérieur n'agit pas directement et sans intermédiaire sur la surface des solutions de continuité pour stimuler la production du pus, il agit du moins en altérant les produits des sécrétions traumatiques, et cette altération des liquides sécrétés a pour effet l'irritation de la surface dénudée, et par suite l'inflammation suppurative.

C'est à ce point de vue que l'on peut dire de l'air extérieur qu'il est une cause de suppuration.

Aux causes de la purulence doit encore être ajoutée l'action du pus lui-même, qu'on exprime par cet aphorisme : *Le pus engendre le pus*.

Cette proposition peut s'interpréter de différentes manières. En premier lieu, on peut dire avec Hunter que le pus qui baigne les différentes parties d'une solution de continuité leur imprime une disposition telle qu'il les rend aptes à produire du pus. En second lieu, sans parler ici de l'infection purulente, qui devra nous occuper d'une manière toute spéciale, il est incontestable que la présence d'un foyer purulent dans l'économie est une circonstance qui prédispose à la production de collections semblables dans d'autres parties de l'organisme. Comment cela se fait-il? Est-ce par suite de la débilitation qui résulte d'un travail de suppuration? Est-ce parce que l'aptitude à sécréter du pus s'accroît par l'exercice même de cette aptitude? Ou bien est-ce à des phénomènes de putridité qu'il faut attribuer la diathèse purulente que crée dans certains cas la persistance prolongée au sein de l'économie d'un foyer de suppuration? La solution de toutes ces questions est encore à donner, et nous ne croyons pas devoir en entreprendre la recherche. Nous tenons seulement à constater ce fait d'une haute importance pratique, qu'un abcès prédispose à contracter un autre abcès, et que l'énergie de cette prédisposition est en raison directe de l'abondance et du nombre des productions purulentes. On est donc autorisé à dire que le pus engendre le pus.

Si l'on considère l'influence de la constitution et des idiosyncrasies, on arrive à reconnaître qu'il existe certains états de l'organisation en vertu desquels la moindre violence extérieure, la plus légère égratignure amène une suppuration plus ou moins abondante, de même qu'on voit chez certains sujets la plus légère contusion, la moindre piqûre déterminer une hémorrhagie.

De plus, suivant le degré de force de la constitution, le degré de vitalité du sujet, le plus ou moins d'intensité de la phlegmasie, le pus qui se produit est de bonne ou mauvaise qualité.

Ainsi, une constitution robuste, l'état sain et normal des parties, une inflammation franche sont autant de circonstances qui favorisent la formation d'un bon pus. Au contraire, la débilité, l'état cachectique du sujet, une faible vitalité des parties, la marche trop lente des phénomènes pathologiques disposent à la production d'un pus de mauvaise qualité.

Nous signalerons encore, parmi les circonstances propres à modifier les qualités de la suppuration, la spécificité. — Ainsi la syphilis, la morve, le farcin, etc., impriment à la suppuration des modifications en vertu desquelles le pus revêt un caractère qui le constitue pus syphilitique, pus farcineux, etc.

Si l'on cherche à se rendre compte de l'acte physiologico-pathologique de la suppuration, au point de vue de *sa cause finale* et du but qu'elle semblerait destinée à remplir dans le mécanisme vivant, l'acte suppuratif nous paraît émaner de l'une des grandes lois de l'organisme, la loi ou le principe de la défense, ou, si l'on veut, de *l'insurrection vitale*.

En effet, si nous examinons quels sont, en face des causes incessantes de destruction qui menacent l'économie, les moyens de défense de l'organisme vivant, nous ne tardons pas à reconnaître que c'est par des actes de sécrétion que l'organisme se défend contre une foule d'agressions extérieures.

L'œil est-il menacé par un corps étranger, soit inorganique, soit vivant, qui a pénétré sous les paupières, c'est par des flots de larmes que l'agent nuisible est repoussé ou enveloppé.

Toutes les muqueuses ont un moyen de défense analogue dans la production des mucosités abondantes qui viennent dissoudre, recouvrir ou faire glisser au dehors les agents irritants de toute nature qui peuvent les atteindre.

Mettez la peau en contact avec des corps irritants, et vous voyez s'accroître soit la sécrétion épidermique, soit la sécrétion sudorale ou sébacée, soit, contre un degré plus violent d'irritation, la sécrétion sous-épidermique, ainsi qu'on le voit dans l'acte de la vésication.

Que l'enceinte d'une séreuse soit envahie, et à l'instant même la sécrétion de pseudo-membranes et de liquides séreux entoure le corps étranger, tend à circonscrire son action nuisible dans les plus étroites limites et protége ainsi l'organe menacé.

Mais ce n'est pas seulement par des sécrétions de surface que se défend l'économie, c'est encore par des sécrétions interstitielles dont l'apparition est immédiatement provoquée par les agents qui menacent l'intégrité de l'organisme.

Il y a un grand acte dans l'économie sans cesse présent, s'élevant comme une barrière et comme un agent réparateur contre toute espèce d'agression qui vient du dehors : c'est la production de la lymphe plastique.

La moindre solution de continuité, la moindre épine enfoncée dans nos tissus, le moindre foyer de mal à circonscrire, à l'instant même exsude la lymphe plastique pour subvenir comme moyen de défense et de protection à ce qu'exige l'état des organes menacés.

Jusque-là toutes ces sécrétions ont un caractère physiologique, elles ne sont qu'une protection et jamais une menace pour l'économie, mais enfin le principe de la protection par des sécrétions normales ou anormales se trouve établi.

Maintenant comment se fait-il que l'agent de protection devienne lui-même par son propre fait une cause de danger? Comment se fait-il qu'au lieu d'une sécrétion séreuse, muqueuse ou plasmatique, il se forme d'un point de départ, qui semble le même au point de vue de la conservation des organismes, des sécrétions dangereuses comme l'est celle du pus? Il y a là quelque chose qui nous échappe dans ce plan de protection si intelligent et si bien combiné de la nature pour défendre l'organisme vivant.

Seulement, nous pouvons remarquer qu'une fois le principe posé il y a des circonstances qui viennent faire du moyen de défense une cause de dommage pour l'organisme.

C'est ainsi que l'hypersécrétion muqueuse constitue des affections catarrhales, l'hypersécrétion séreuse des épanchements qui peuvent menacer directement la vie, et enfin que les congestions locales soit comme matériaux des sécrétions défensives, soit comme accom-

pagnement de celles-ci, peuvent amener des accidents graves et même mortels.

Parmi les sécrétions défensives, on doit établir une distinction entre celles qui sont bénignes et protectrices d'une manière absolue et celles qui, tout en restant encore protectrices à certains égards, sont nuisibles dans une foule de cas. Telle est la sécrétion purulente.

Émanée d'un point de départ incontestablement salutaire, elle prend souvent des proportions et des qualités qui la rendent funeste à l'économie, et c'est pour cela que la thérapeutique chirurgicale est appelée à intervenir d'une manière opportune pour diriger dans sa marche un phénomène naturel dont les déviations sont si fréquentes et si dangereuses.

Si maintenant nous cherchons les circonstances en vertu desquelles un effort défensif de l'organisme (c'est ainsi que nous considérons l'acte suppuratoire) se transforme en une maladie qui, indépendamment des dangers inhérents à la cause qui l'a provoquée, présente par elle-même des dangers qui lui sont propres, nous voyons que l'état actuel de l'économie, au moment où la cause extérieure agit sur elle, influe énormément sur la nature de la sécrétion défensive. Nul doute que telle attaque extérieure qui, chez un individu sain et bien portant, amènera une sécrétion de lymphe plastique, ne provoque chez un sujet malsain, débilité, placé dans de mauvaises conditions hygiéniques, une sécrétion purulente qui sera d'un mauvais caractère.

Indépendamment des circonstances antécédentes propres à l'organisme tout entier, il en existe d'autres qui dépendent de la manière dont l'acte défensif de l'organisme est dirigé et qui impriment à la sécrétion tel caractère absolument bénin ou tel autre caractère plus ou moins fâcheux. Une plaie est faite à nos tissus, une fracture produite sur l'un de nos membres; si la plaie est réunie par première intention, si la fracture est bien réduite et maintenue dans l'immobilité, tout se bornera à des sécrétions plastiques et éminemment salutaires et réparatrices. La plaie, au contraire, est-elle recouverte de corps irritants, la fracture est-elle abandonnée à elle-même ou soumise à de nouvelles violences, la suppuration surviendra dans les deux cas.

En remontant de degré en degré vers le principe ou le point de départ de l'acte suppuratif considéré dans ses rapports avec le plan de conservation de l'organisme et de défense par les sécrétions, la cause finale de la suppuration paraît être l'élimination d'un agent délétère.

Il ne faut pas chercher l'intelligence de ce principe dans les transformations sans nombre qu'il peut présenter sous l'influence de circonstances accidentelles ou constitutionnelles, il faut en puiser la notion dans des cas simples où le but des efforts défensifs de l'organisme est parfaitement net et intelligible.

Un corps étranger pénètre à travers la peau dans le tissu cellulaire ou à une profondeur plus ou moins grande; une suppuration se forme autour de ce corps étranger, l'isole, le mobilise et, en s'ouvrant au dehors, l'entraîne et en débarrasse l'organisme. N'y a-t-il pas là un acte directement salutaire et conservateur, et l'existence de la suppuration comme sécrétion défensive ne reçoit-elle pas une sanction éclatante?

Maintenant que, par la nature défectueuse de l'organisme attaqué, par les circonstances naturelles ou provoquées qui accompagnent ou suivent la lésion, un principe de protection se transforme en un acte nuisible et dangereux, c'est là l'histoire entière de tous les principes qui président à la conservation des êtres organisés.

Exagérez ou pervertissez les actes organiques par lesquels la vie s'entretient, et vous verrez qu'il n'en est aucun qui ne puisse devenir une cause de maladie ou de mort.

CHIMIE ORGANIQUE.

DE L'ACTION DU PHOSPHATE DE SOUDE NEUTRE TRIBASIQUE ($2NaO.HO.PO_5$) SUR LES MATIÈRES GRASSES; par W. MARCET, docteur en médecine, membre de la Société royale de Londres, médecin de l'hôpital de Westminster, membre correspondant de la Société de biologie de Paris, de la Société médicale de Genève, etc., etc.

Dans plusieurs mémoires précédents, communiqués à la Société royale de Londres, j'ai démontré que les évacuations fécales contiennent des matières grasses sous une forme différente de celle qu'elles revêtent dans la nourriture. Les graisses alimentaires sont neutres, les substances grasses des fèces à l'état normal se trouvent combinées avec de la chaux et de la magnésie : ces savons peuvent être extraits directement des excréments sans opérer de décomposition chimique; ils sont donc des principes immédiats. C'est en vain que j'ai recherché la présence des graisses neutres dans les évacuations saines; et quant aux acides gras, je n'ai jamais pu extraire de l'acide stéarique non margarique des excréments sains.

Si l'on se demande l'explication des métamorphoses que subissent les matières grasses dans le canal intestinal, on sera nécessairement appelé à examiner l'action des sucs intestinaux sur les graisses, ainsi que l'état des graisses fécales dans les maladies occasionnées par la suspension d'une ou plusieurs des sécrétions intestinales. Pour répondre à la question qui nous occupe, j'ai commencé par soumettre à l'analyse anatomique et chimique les selles de malades atteints de la jaunisse. J'avais donc à traiter des évacuations qui n'avaient point été soumises préalablement dans l'intestin à l'action physiologique de la bile. Dans deux cas de jaunisse, et un troisième d'affection cancéreuse du pancréas, avec compression du canal biliaire, et obstacle mécanique au flux de la bile de l'intestin, je trouvai que les matières fécales contenaient des proportions considérables de graisses, non sous la forme de graisses neutres, comme dans la nourriture, mais sous la forme d'acides gras cristallisables.

De ces recherches découlent deux résultats intéressants :

1° Que, dans les maladies caractérisées par une rétention de bile, les évacuations fécales contiennent de fortes proportions de matières grasses;

2° Que, dans ces mêmes maladies, les graisses sont éliminées du corps sous la forme d'acides gras.

Ces résultats sont parfaitement d'accord avec ceux de Tiedmann et Gmelin, qui, après avoir lié le canal cholédoque chez des chiens et ayant ainsi amené des symptômes de jaunisse, trouvèrent dans la première moitié de l'intestin grêle, après le duodénum et dans le rectum, des quantités assez considérables de matières grasses acides, parmi lesquelles on reconnaissait une substance semblable à l'acide margarique (1). Il est à regretter que ces savants n'aient pas donné à ce sujet l'importance qu'il méritait, n'ayant pas même entrepris un examen minutieux de ces graisses, afin d'en préciser la nature.

A ces observations, j'ajouterai que l'évacuation des matières grasses en excès par le malade qui mourut d'un squirrhe du pancréas pourrait facilement s'expliquer par la belle découverte de M. Cl. Bernard au sujet de l'action du suc pancréatique sur les matières grasses.

Après avoir étudié les principes immédiats des excréments dans des cas de rétention de bile, il restait à examiner l'action de cette sécrétion sur les graisses; la bile est alcaline; cette réaction doit être due, en partie, à des phosphates de soude neutres tribasiques, à réaction alcaline; j'ai donc commencé mes recherches par l'étude de l'action de ce sel inorganique sur les matières grasses.

Le phosphate de soude neutre tribasique ($2NaO.HO.PO_5$) a une réaction alcaline; il donne un précipité jaune avec une dissolution neutre de nitrate d'argent, et la liqueur devient acide; ces caractères étaient suffisamment tranchés pour faire reconnaître de suite la nature du phosphate employé dans les expériences en question.

Les graisses acides furent obtenues de l'acide stéarique du commerce, préalablement saponifié avec la potasse, réunis à l'état libre au moyen de l'acide chlorhydrique, et lavé à l'eau distillée jusqu'à ce que les lavages ne soient plus troublés par le nitrate d'argent. L'acide gras ainsi obtenu entrait en fusion à 53° centigrades, et contenait peu ou point d'acide oléique.

Les graisses neutres furent extraites de la graisse de mouton fraîche, n'ayant pas d'action sur le papier de tournesol; dans ce but, on fit bouillir du tissu adipeux de mouton dans de l'eau, et puis la graisse fut triturée dans un mortier. La masse en fusion, suspendue dans de l'eau chaude, fut ensuite filtrée à travers de la mousseline, et enfin jetée sur un filtre de papier joseph, cette dernière filtration étant opérée dans l'intérieur du bain-marie.

EXP. I. — On secoua violemment, dans un tube à réactif, une dissolution de phosphate neutre de soude contenant en suspension une petite quantités d'acides gras; il s'opéra une légère émulsion qui fut considérablement augmentée par l'application de la chaleur. Le liquide prit une apparence laiteuse, et les globules de graisses disparurent complétement, puis une mousse blanche parut à la surface, et au refroidissement, il se déposa une masse solide. Après avoir jeté le tout sur un filtre, et séché le résidu solide en le comprimant entre des feuillets de papier à filtre, il fut redissous dans de l'alcool bouillant, où il cristallisa par le refroidissement; puis la substance cristallisée fut séchée d'abord sur du papier joseph, et ensuite, dans le vide, sur l'acide sul-

(1) RECHERCHES EXPÉRIMENTALES, ETC., SUR LA DIGESTION; par Tiedmann et Gmelin. — 1826, 2ᵉ partie, p. 32.

furique. Le produit cristallisé ainsi préparé n'entra point en fusion dans le bain-marie à 100° c., il fut soumis à l'analyse chimique; 0,345 centigr. de cette substance desséchée furent décomposés dans de l'eau bouillante par de l'acide chlorhydrique. Le mélange s'étant refroidi, on le filtra, et l'acide qui n'était pas retenu dans le filtre fut soigneusement lavé avec de l'eau distillée; finalement, on dissolvit la matière grasse dans l'éther; cette dissolution fut évaporée à siccité et le résidu fut ensuite desséché afin d'en obtenir le poids. De cette manière, l'analyse des 0,345 centigr. de matière donna, sur 100 parties :

Acide gras.	97,3
Substance inorganique . . .	2,7
	100,0

On examina ensuite la liqueur filtrée du précipité d'acide gras; elle fut concentrée, et je reconnus alors qu'elle contenait une certaine proportion d'acide phosphorique.

Exp. II. — On fit bouillir une dissolution de phosphate de soude neutre avec des acides gras, et la masse solide qui se forma au refroidissement, après avoir été isolée et desséchée comme précédemment, fut brûlée sur le couteau de platine; on humecta les cendres avec de l'acide chlorhydrique, en observant attentivement la réaction; il s'opéra immédiatement un dégagement de gaz (acide carbonique). Cette expérience, répétée plusieurs fois, donna toujours les mêmes résultats, tandis que des acides gras simplement triturés avec du phosphate de soude neutre, puis brûlés, produisaient des cendres desquelles l'acide chlorhydrique ne dégageait pas de gaz.

Exp. III. — On fit bouillir des acides gras avec une dissolution de phosphate de soude neutre. Il en résulta une émulsion complète comme dans les autres cas, et les globules de graisse disparurent. Le liquide refroidi fut jeté sur un filtre, et on lava le résidu sur le filtre avec de l'eau distillée jusqu'à ce que les eaux du lavage aient cessé de donner un précipité avec l'acide nitrique et le molybdate d'ammoniaque, montrant aussi l'absence de phosphates. Je fis sécher sur du papier joseph une partie de la substance restée sur le filtre, et ensuite elle fut traitée par de l'éther sulfurique où elle se dissolvit complétement, la liqueur éthérée étant devenue acide. Avant d'avoir été lavée, l'émulsion n'était pas entièrement soluble dans ce liquide. On remarqua de plus que la température de fusion de l'émulsion lavée s'était considérablement abaissée.

Ces expériences démontrent que lorsqu'on fait bouillir du phosphate de soude neutre tribasique en dissolution dans l'eau avec des acides gras cristallisables, il se forme une certaine quantité de savon, le reste de l'acide étant émulsionné. Il s'agissait maintenant de découvrir s'il existait une proportion définie entre la quantité de savon et l'émulsion ainsi obtenue. Cette question fut résolue en soumettant à l'analyse la substance produite par l'ébullition du mélange où je faisais entrer un excès considérable de phosphate de soude.

Pour rechercher la composition de la substance en question, après qu'elle eut été séchée entre des feuillets de papier à filtrer et ensuite dans le bain-marie à 100° jusqu'à ce qu'elle ne perdit plus de poids, elle fut pesée et brûlée; puis on pesa les cendres, et elles furent ensuite décomposées par l'acide chlorhydrique; enfin on évapora le mélange à siccité, et on détermina le poids du résidu. La quantité d'acide carbonique, dégagée des cendres par l'acide chlorhydrique, fut calculée d'après la proportion suivante.

La différence entre l'équivalent du chlore et l'équivalent de l'acide carbonique est à l'équivalent de l'acide carbonique, comme la différence du poids du résidu après et avant l'addition de l'acide chlorhydrique, est à la quantité de l'acide carbonique dégagé. Afin d'être certain que les résultats étaient exacts, on détermina dans certains cas la quantité de chlore retenue dans les cendres après l'addition de l'acide chlorhydrique, et il devint facile de calculer la proportion de soude à laquelle elle s'était combinée. Le poids de la soude correspondant à l'acide carbonique et au chlore obtenus représentait la quantité de soude saponifiée par les acides gras.

La proportion des graisses acides restées à l'état libre dans l'émulsion fut calculée en soustrayant du poids de la substance première le poids des cendres augmenté d'un équivalent proportionnel d'eau, en ajoutant à cette différence le poids de l'acide carbonique dégagé; enfin ce dernier résultat fut diminué du poids de l'acide gras participant à la formation du savon.

Le poids du phosphate de soude tribasique ($2\,Na\,O.\,HO.\,PO_5$) retenu dans l'émulsion fut activé en ajoutant le poids du savon obtenu de l'acide gras libre et retranchant ce résultat du poids de l'émulsion.

Les opérations indiquées ci-dessus peuvent se résumer comme suit :

P. Poids de l'émulsion sèche.
S. — du savon.
A. — de l'acide gras libre.
R. — des cendres.
R′ — des cendres, plus le chlore.
C. — de l'acide carbonique dégagé.
aq. — d'un équivalent d'eau proportionnel au phosphate des cendres.
a. — de l'acide gras participant à la formation du savon.
Ph. — du phosphate de soude de l'émulsion.
F. — de l'acide gras du savon.

On calculera les formules suivantes :

$$C = \frac{22 \times (R' - R)}{35.5 - 22}$$

$$S = C + Na\,O - C + F$$
$$A = P - (R + aq) + C - a$$
$$Ph = P - (S + A)$$

Exp. IV. — Pour simplifier l'exposé des analyses de l'émulsion obtenue dans les expériences précédentes, je disposerai de suite ce travail sous la forme d'un tableau :

	ANALYSES				
	I.	II.	III.	IV.	V.
Emulsion obtenue.	0,699	0,779	0,228	0,758	0,235
Acides gras.	0,501	0,491	0,155	0,517	0,058
Savon.	0,169	0,235	0,066	0,207	0,169
Phosphate de soude.	0,129	0,053	0,007	0,034	0,008
	0,699	0,779	0,228	0,758	0,235
Savon sur 100 part. d'émulsion.	24	30	28	27	71

Exp. V. — On mélangea une dissolution concentrée de phosphate de soude neutre avec des acides gras cristallisés, et on exposa le tout pendant deux heures et demie à une température variant de 35 à 40° c. en le secouant fortement de temps en temps. Il se forma une émulsion, et lorsque le liquide fut refroidi, on le filtra. La substance retenue sur le filtre présentait les mêmes caractères que l'émulsion précédemment décrite; elle fut incinérée, et les cendres soumises à l'action de l'acide chlorhydrique dégagèrent de l'acide carbonique.

L'analyse de 0,296 centigr. de l'émulsion obtenue dans cette expérience desséchés dans le vide sur l'acide sulfurique jusqu'à ce qu'il ne perdent plus de poids donna :

Acide gras.	0,235
Savon.	0,037
Phosphate de soude . .	0,024
	0,296
Savon sur 100 parties d'émulsion.	12

Il résulte donc de cette première série d'expériences :

1° Que lorsqu'on fait bouillir une dissolution de phosphate de soude neutre tribasique avec des acides gras cristallisables, il se forme une émulsion commençant à froid et augmentant à mesure que la température du mélange s'élève, en même temps les globules de graisse disparaissent;

2° Que cette émulsion, en partie dissoute dans le liquide bouillant et en partie flottant à la surface, se transforme par le refroidissement en une masse solide;

3° Que l'émulsion obtenue contient toujours une certaine quantité de savon, qui n'est cependant point proportionnelle au poids de ce produit desséché;

4° Que lorsqu'on expose pendant un certain temps une dissolution de phosphate de soude neutre tribasique, contenant des acides gras en suspension, à une température variant de 35° à 40°, il se forme la même espèce d'émulsion que dans les cas précédents, mais contenant apparemment une plus faible proportion de savon.

Exp. VI. — On fit bouillir une dissolution de phosphate de soude neutre tribasique avec des graisses neutres (graisse de mouton filtrée), il ne se forma pas d'émulsion, même après plusieurs heures. En secouant le mélange, le liquide devint opaque; mais ce phénomène dépendait évidemment de la division des globules de graisses en petites particules qui montaient à la surface du liquide après qu'on l'eut abandonné au repos pendant quelques instants. Cette expérience répétée plusieurs fois donna toujours les mêmes résultats.

Je conclus de là que le phosphate de soude en question n'a point la

propriété d'émulsionner les graisses neutres, et par conséquent d'en saponifier même une très-faible proportion.

Le phénomène que je viens de décrire est certainement très-remarquable; car, si je ne me trompe pas, on n'avait point encore observé qu'une substance à réaction alcaline eût la propriété de former un savon avec des acides gras, cette même substance ne pouvant cependant pas saponifier les substances grasses neutres. Quant à l'émulsion obtenue dans ces expériences, l'analyse démontre qu'elle contenait toujours une petite quantité de savon; il semblerait donc que la présence de ce savon était la condition indispensable à la formation de l'émulsion.

MM. Jeannel et Monsel, dans un mémoire très-intéressant communiqué à l'Académie de médecine le 3 novembre dernier, concluent: « Que le phénomène de l'émulsion des matières grasses par les bases » résulte d'un commencement de saponification qui a lieu à froid, ou » tout au moins d'une manifestation à froid des affinités qui déter» minent la saponification par l'intervention de la chaleur. » Mes expériences démontrent que lorsqu'il s'agit de l'émulsion produite par l'action du phosphate de soude tribasique (2NaO. HO. PhO_5) à réaction alcaline, sur les graisses acides, la saponification qui a lieu est d'une nature particulière, puisque l'émulsion une fois formée, la saponification paraît s'arrêter, tandis qu'avec le carbonate de soude la saponification continuerait jusqu'à ce que l'acide gras fût entièrement saponifié.

Je demande encore la permission de faire remarquer que mes résultats ne sont pas d'accord avec la première partie de la conclusion n° 1 à laquelle ces messieurs sont arrivés, « que tous les liquides à » réaction alcaline d'origine inorganique ou organique émulsionnent » les huiles dans l'eau distillée. » En effet, si par ce mot *huile* ils entendent graisses neutres en fusion, pris en général, le phosphate de soude neutre à réaction alcaline qui nous occupe n'a pas le pouvoir d'émulsionner ces substances.

Je désire reconnaître, en terminant, les précieux services que mon assistant M. Frédéric Dupré, Ph. D., m'a rendu dans ces recherches.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

DE LA PONCTION DE LA VESSIE DANS LES RÉTENTIONS D'URINE; par M. le docteur FLEURY, professeur de clinique chirurgicale à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Clermont.

Nous savons tous qu'il est des circonstances où l'on ne peut parvenir à évacuer l'urine contenue dans la vessie par les voies naturelles; il devient alors indispensable de lui frayer une route artificielle.

On répète dans tous les traités de chirurgie qu'avec du temps, de la patience et de l'adresse, on arrive toujours; que la rétention d'urine est bien plus rare depuis que les maladies de l'urètre et de la prostate sont mieux connues. Cela est vrai pour le plus grand nombre des malades, mais il en est d'autres chez lesquels le cathétérisme est impossible.

La ponction devient alors indispensable, mais on peut dire de cette opération comme de beaucoup d'autres, qu'il ne faut pas attendre que l'individu soit épuisé par les souffrances pour la pratiquer, ou que l'on ait fait des tentatives violentes et répétées de cathétérisme.

Pour que l'on retire de la ponction les effets avantageux que l'on peut en attendre, il faut avoir l'espoir de rétablir promptement les voies ordinaires, car on ne peut espérer que les urines s'écouleront longtemps et avec facilité par le conduit anormal qu'on leur a créé.

J'ai entendu souvent des praticiens expérimentés se récrier à l'idée d'une opération semblable; je suis convaincu, en ce qui me concerne, qu'elle est moins dangereuse pour le malade que le cathétérisme forcé qui a été préconisé beaucoup autrefois, et qui expose aux fausses routes et aux inflammations qui en sont la conséquence.

Après avoir eu recours à tous les procédés de cathétérisme généralement employés, je n'hésite point, s'ils échouent, à pratiquer au-dessus du pubis une ponction avec un trocart.

Les suites en sont si peu dangereuses que sur six malades auxquels j'ai dû la faire, un seul a succombé par l'effet d'une maladresse qui fit sortir la canule de la plaie. L'urine, en s'infiltrant dans les tissus, détermina une péritonite qui fut promptement mortelle. L'opération n'est donc point coupable de cet insuccès. Quant au procédé opératoire, j'ai toujours donné la préférence à celui qui permet d'arriver à la vessie par l'hypogastre.

La ponction périnéale m'a paru bien plus difficile. L'épaisseur des parties molles à traverser, les vaisseaux qui existent dans cette région en multipliant les obstacles, doivent augmenter les dangers.

La ponction recto-vésicale serait assurément moins compliquée, mais la crainte d'une fistule incurable, la difficulté de fixer la canule, celle bien plus grande d'évacuer le rectum pour combattre une constipation assez ordinaire dans ce genre d'affections, m'ont toujours fait préférer la ponction sus-pubienne; on opère d'ailleurs près des parties malades, ce qui expose à aggraver l'inflammation qui existe déjà.

Dans le premier procédé, le manuel est des plus simples: introduire la tige d'un trocart courbe muni de sa canule à 3 ou 4 centimètres au-dessus du pubis, fixer celle-ci, après avoir retiré le poinçon au moyen de deux liens que l'on passe dans les anneaux qui existent sur les côtés, fermer la canule avec un bouchon en bois ou en liège: tels sont les différents temps d'une opération qui peut être pratiquée par les hommes les moins versés dans la pratique chirurgicale.

Peut-être aurais-je partagé les craintes témoignées par d'autres chirurgiens, si je n'avais été forcé de prendre un parti dans une circonstance où tout délai devenait impossible sons peine de voir succomber le malade.

OBS. I. — Un cafetier de Clermont, âgé de 30 ans, avait depuis dix-huit jours une gonorrhée dont il s'était assez peu préoccupé jusqu'alors. Il se rend à une foire des environs sur une mauvaise charrette, s'y fatigue beaucoup et rentre à Clermont dans la même voiture, mais l'irritation provoquée par la route avait tellement aggravé l'inflammation que la mixtion devint impossible.

Un aide-major d'un régiment en garnison dans notre ville, appelé en toute hâte, tente le cathétérisme sans pouvoir arriver à la vessie; des sangsues sont appliquées au périnée, on administre un demi-bain avant de revenir à l'usage des sondes; tout a été inutile.

Je suis appelé auprès du malade, que je trouve en proie à des souffrances horribles; j'acquiers bientôt la preuve qu'il existe une fausse route, je n'insiste pas alors sur un cathétérisme qui ne peut qu'aggraver l'inflammation. J'engage le malade à se rendre à l'hôpital, il y entre le 11 septembre 1845, à huit heures du soir.

Là il nous dit qu'il a déjà eu deux gonorrhées, l'une en 1833, l'autre en 1835. La première n'aurait duré que vingt jours, la seconde a persisté pendant deux mois, mais elles n'ont laissé aucun rétrécissement, à en juger par le volume du jet qui existait avant cette dernière affection.

La nuit est des plus mauvaises, malgré l'administration d'un grand bain.

Le lendemain matin, l'anxiété est extrême, portée même jusqu'au délire; la vessie, très-distendue, forme au-dessus du pubis une tumeur facile à reconnaître à sa forme, à sa position, à la saillie qu'elle fait à l'hypogastre; la verge est gonflée, la peau ecchymosée, du sang est infiltré dans les cellules du tissu spongieux de l'urètre.

L'introduction de sondes très-fines, de bougies très-déliées est aussi impossible que la veille; je n'hésite point à pratiquer une ponction à la vessie.

Les douleurs cessent à l'instant même, les accidents se calment, et trois jours après l'urine commence à couler par la verge.

Au bout de douze jours, le malade quittait l'hôpital complétement guéri. La canule était restée cinq jours dans la plaie, l'urètre était libre et livrait passage à des sondes volumineuses. Il n'existait ici évidemment qu'un rétrécissement inflammatoire.

OBS. II. — A quelques années de là, je fus appelé à Pont-Gibaud pour y voir un jeune homme auquel il était arrivé un accident des plus graves.

En voulant franchir un des tertres de la grande route, il était tombé sur une branche d'acacia récemment taillée, qui pénétra au devant de l'anus en déchirant la région membraneuse de l'urètre.

Lorsque j'arrivai près de lui, la vessie formait à l'hypogastre une tumeur volumineuse; les douleurs étaient excessives, ce qu'expliquait la distension brusque qu'avait dû subir cet organe; il existait en outre, au périnée, un gonflement d'un volume d'une grosse noix, à couleur violacée, qui était évidemment l'effet de la déchirure des vaisseaux de cette région et de l'infiltration sanguine qui en avait été la conséquence.

Le malade demandait avec instance qu'on le fît uriner.

J'essayai d'introduire une sonde en argent, mais un obstacle insurmontable existait au périnée.

Je pratiquai alors la ponction de la vessie, qui amena un calme et un soulagement immédiat.

Je fis ensuite une incision sur la tumeur périnéale, dans la crainte que le séjour du sang et peut-être une infiltration d'urine ne déterminassent des accidents de gangrène.

Il s'écoula par l'ouverture une assez grande quantité de sang noir et coagulé; mais bientôt à celui-ci succéda du sang artériel qui me força à comprimer fortement la plaie.

Je partis en recommandant au médecin de la localité de surveiller la canule et de la retirer dès que les voies naturelles se seraient rétablies. L'urine put bientôt franchir le col, mais arrivée au delà de la prostate, elle s'engagea dans l'ouverture qui existait au périnée.

Je revis le malade au bout de cinq semaines; il venait à l'hôpital de Clermont pour tâcher de se guérir de la fistule qui existait encore au devant de l'anus, mais il me fut impossible d'arriver à la vessie par l'urètre, la perte de substance était trop considérable pour qu'on pût y remédier.

J'ai appris plus tard que ce jeune homme avait succombé à une phthisie pulmonaire.

Le cours des urines n'avait jamais pu se rétablir, et parfois il éprouvait des douleurs assez vives provenant d'une miction rendue difficile par le gonflement des lèvres de la fistule.

Obs. III. — Ces succès étaient de nature à m'encourager. Je ne tardai pas à recourir au même moyen dans une circonstance où les conditions étaient loin, en raison de l'âge du malade, d'être aussi favorables. Il s'agissait, en effet, d'un vieillard âgé de 76 ans.

Je fus appelé auprès de lui dans la soirée du 15 août 1853. On le ramenait d'une petite ville éloignée de Clermont de 25 kilomètres. Quelques semaines auparavant, une rétention d'urine avait rendue nécessaire une opération de cathétérisme qui avait été facile; mais dans la nuit du 14 au 15, un nouvel obstacle se manifesta.

Il fut impossible à son médecin ordinaire de le sonder. Deux de ses confrères ne furent pas plus heureux; on se décida alors à diriger le malade sur Clermont. Je le vis le soir même.

Une sonde en argent fut arrêtée à quatre travers de doigts du méat urinaire par un obstacle très-résistant. Je lui substituai une sonde en gomme élastique munie de son mandrin; mais moins volumineuse que le premier instrument; elle ne dépassa point cet obstacle; le même instrument, sans mandrin, arrivait facilement jusqu'au niveau de la prostate sans pouvoir aller au delà.

Le malade était fatigué par les différentes tentatives qui avaient été faites; la vessie était distendue; du sang s'écoulait par l'urètre; je me décidai à faire la ponction.

Le trocart fut plongé à trois travers de doigt au-dessus du pubis. Il s'écoula immédiatement, par la canule, une énorme quantité d'urine sanguinolente. Comme ce liquide avait été très-clair jusqu'au moment où ces diverses tentatives de cathétérisme avaient été faites, nous dûmes penser que la vessie était saine.

Le soulagement fut prompt; le malade se trouva très-bien la nuit suivante et les journées qui lui succédèrent.

Cinq jours après cette opération, j'introduisis dans la vessie une sonde en caoutchouc de moyen calibre; elle pénétra avec une grande facilité, mais ne donna point issue à de l'urine. Ce liquide s'écoulait continuellement par la canule du trocart; rien alors de bien étonnant.

Pour m'assurer si l'algalie était bien dans la vessie, ou si quelques flocons de mucus n'en bouchaient point les yeux, j'y injectai de l'eau tiède qui en ressortit bientôt. Le même liquide s'écoula en outre par la canule hypogastrique. Nul doute alors que l'eau n'arrivât librement dans le réservoir de l'urine.

Je me décidai immédiatement à retirer la canule du trocart, et je laissai débouchée la sonde fixée dans l'urètre.

La plaie fut rapidement cicatrisée; la sonde fut renouvelée tous les cinq à six jours pendant près d'un mois; au bout de ce temps, j'essayai de la retirer, mais il fut impossible au malade d'uriner seul.

Le même traitement dut alors être continué quelque temps encore.

Le cours de l'urine finit néanmoins par se rétablir, et la miction s'exécuta librement.

Plus tard ce vieillard a succombé à une affection étrangère à celle-ci.

Dans l'observation suivante, les choses ne se sont pas passées aussi simplement; le cours de l'urine n'a pu être rétabli aussi vite; il en est résulté quelques-uns des accidents que je signalais plus haut.

Obs. IV. — Le malade en question était un homme âgé de 27 ans, né à Lyon, où il avait longtemps exercé le métier de chanteur ambulant.

Après avoir fait, à l'âge de 9 ans, une longue route, il éprouva, nous dit-il, un besoin d'uriner très-impérieux qu'il ne put satisfaire qu'avec la plus grande difficulté, l'urine s'échappait goutte à goutte et avec des douleurs extrêmes. Il cacha cette affection à ses parents et resta plusieurs années dans cet état; forcé enfin d'entrer à l'Hôtel-Dieu de Lyon, il y resta huit jours seulement et en sortit sans être guéri. Colportant de ville en ville son industrie, il ne pouvait voyager qu'à petites journées; mais, à Clermont, il fut forcé d'entrer à l'hôpital, où il fut reçu le 17 février 1852.

Les douleurs qu'il ressentait à la verge étaient des plus vives; la miction était devenue impossible.

Un grand bain qui lui fut administré lui permit d'uriner goutte à goutte.

Le 18 février, j'essaye de le sonder; lorsque l'instrument franchissait l'urètre au niveau de la fosse naviculaire, la souffrance augmentait.

Une bougie très-déliée franchit cet obstacle sans pouvoir arriver à la vessie, qui formait au-dessus du pubis une tumeur volumineuse.

Ces tentatives furent répétées le lendemain, et quoique faites avec les plus grands ménagements, elles irritèrent tellement le canal que la rétention devint complète.

La verge avait acquis des dimensions telles, que je craignais à chaque instant qu'elle ne se gangrénât; je ne vis alors pour le malade de chances de salut que dans la ponction.

Elle fut pratiquée le 20 février, par le procédé que j'avais déjà employé.

Un soulagement manifeste suivit de près l'évacuation d'une énorme quantité d'urine; un petit bain fut administré au malade; la verge, dont l'épiderme était détaché, fut entourée de linges enduits de cérat, que l'on recouvrit de compresses imbibées d'eau blanche.

Au bout de quatre jours, je retirai la canule en argent, dont le contact était douloureux, et je lui substituai une sonde en gomme élastique qui arriva sans peine à la vessie.

Pendant qu'elle est restée en place, l'urine s'échappait-elle entre elle et le pourtour de l'ouverture? L'inflammation provoquée par l'instrument métallique avait-elle été très-intense? Un engorgement phlegmoneux se forma au-dessus du pubis.

Le 25, il fut ouvert, et du pus mêlé à de l'urine s'échappa par l'incision pratiquée; la verge était moins grosse, l'amélioration assez sensible.

Le 1er mars, l'urine commença à sortir par l'urètre; la sonde continuait à fonctionner, nous pouvions attendre.

Voulant enfin rétablir les voies naturelles, je fis, le 10 mars, l'excision du prépuce qui masquait le méat urinaire.

Dès que la plaie fut guérie, je revins aux bougies et je parvins, après plusieurs essais infructueux, à en glisser une jusqu'à la vessie.

Ce traitement fut continué pendant un mois; l'urine sortait en grande partie par l'urètre, mais la fistule hypogastrique en fournissait encore.

C'est dans ces conditions que le malade quitta l'hôpital.

A quelle cause devions-nous attribuer le rétrécissement dont le malade était affecté depuis l'âge de 9 ans? Quelle cause avait pu provoquer une susceptibilité telle de la muqueuse urétrale, que l'introduction des bougies déliées provoquait des douleurs excessives? C'est ce que je n'ai pu expliquer. La vie errante de ce jeune homme ne nous a pas permis de savoir ce qu'il était devenu. Il est plus que probable qu'il n'eut pas survécu aux accidents qui s'étaient manifestés, si la vessie n'eût été ponctionnée.

L'observation suivante concerne l'individu qui succomba à une péritonite provoquée probablement par une infiltration d'urine à la suite de la sortie accidentelle de la canule qui servait à évacuer la vessie.

Nous ne pouvions, du reste, dans la circonstance actuelle, qu'espérer un soulagement momentané, car la cause de la rétention était au-dessus des ressources de l'art, mais l'opération suffisait pour adoucir le temps, probablement très-limité, qu'avait à vivre un vieillard arrivé à la fin de sa carrière.

Obs. V. — Le 22 avril 1857, je fus appelé à Saint-Amand-Tallende pour y voir un malade âgé de 79 ans qui, depuis quarante-huit heures, n'avait pas uriné et n'avait pu être sondé. Indépendamment de la saillie considérable que faisait la prostate dans le rectum, il existait une double hernie qui rendait difficile l'introduction des instruments.

Le cathétérisme avec une sonde en gomme élastique munie de son mandrin avec une sonde en argent fut impossible (les instruments ne dépassèrent point l'arcade du pubis).

J'essaye alors d'introduire la première sans la tige de fer dans la pensée qu'elle pourrait peut-être, comme je l'ai observé bien souvent, pénétrer plus facilement en suivant les courbures du canal et arriver dans la vessie. Ce procédé réussit en partie, c'est-à-dire que la sonde franchit bien l'arcade sous-pubienne, mais elle ne put surmonter la résistance qu'offrait la prostate au niveau du col.

Je la laisse en place et je glisse dans sa cavité le mandrin métallique. En le retirant ensuite légèrement, je pus relever le bec de la sonde qui, de cette manière, se trouvant dans la direction du col que soulève la saillie de la prostate, put le franchir et arriver dans le réservoir de l'urine.

La vessie fut évacuée, la sonde, fixée à la verge, resta en place jusqu'au 1er mai. Le malade était dans un état assez satisfaisant, mais en voulant faire quelques mouvements dans son lit, il dérangea l'instrument.

Le médecin de la petite ville qu'il habitait chercha à le remettre en place sans pouvoir y parvenir.

Mandé de suite, j'arrivai le jour même à Saint-Amand, mais toutes les tentatives que je fis à mon tour furent infructueuses; je me décidai immédiatement à ponctionner la vessie. L'urine fut évacuée et la canule fixée, comme à l'ordinaire aux parois de l'abdomen, mais dans la soirée le malade, en quittant sans précaution une de ces chemises étroites que portent les gens de la campagne, et qui sont de véritables gaînes, entraîna l'instrument.

Bientôt les douleurs les plus vives se manifestèrent et le malade mourut le lendemain.

Je ne le revis plus, mais je dus supposer qu'il avait succombé à une péritonite provoquée par une infiltration d'urine.

Le dernier fait que j'ai observé est tout récent.

Obs. VI. — Je fus appelé le 19 mars dernier chez le sieur C., négociant de Clermont, qui depuis une quinzaine de jours n'urinait que par regorgement, ce qui avait induit en erreur le médecin qui lui donnait des soins.

Il avait eu, il y a une dizaine d'années, une gonorrhée qui avait persisté plusieurs mois; depuis longtemps la miction était parfois difficile, mais il ne pouvait indiquer d'une manière bien précise l'époque où le cours de l'urine avait commencé à se ralentir; il s'en préoccupait peu du reste, lorsqu'il eut

dans les premiers jours de mars une congestion cérébrale; c'est à la suite de cette affection que la rétention devint complète et que la vessie ne se vida que par regorgement. La région hypogastrique était tendue et douloureuse. Dans la pensée qu'il existait une péritonite, un insistait sur des sangsues et les cataplasmes dont l'effet, comme on peut le penser, était complétement nul; un second médecin fut appelé en consultation. L'erreur fut reconnue, mais on tenta vainement le cathétérisme, un obstacle qu'on ne put surmonter existait à la région membraneuse du canal.

A la suite de cette exploration la rétention devint complète, c'est alors que je vis le malade.

Depuis la veille, il n'était pas passé une seule goutte d'urine par le canal. La vessie énormément distendue faisait à l'hypogastre une saillie qui s'étendait jusqu'à l'ombilic; les douleurs étaient vives, l'anxiété était extrême.

J'essayai d'introduire une sonde munie de son mandrin, cela fut impossible; une bougie capillaire n'arrivait pas plus facilement; je parvins enfin à glisser une petite bougie à boule qui arriva jusqu'à la vessie.

J'espérais, en la retirant au bout de quatre heures, pouvoir lui substituer une petite sonde, mais je ne pus y parvenir; il n'y avait plus dès lors à hésiter, je me décidai à faire une ponction à l'hypogastre.

Cette opération fut simple, peu douloureuse, et amena un prompt soulagement.

La journée qui suivit fut bonne, le malade qui était privé de sommeil depuis quarante-huit heures dormit profondément, l'urine sortait facilement par la canule fixée autour du bassin.

Le lendemain 20 mai, j'essaye de glisser une petite sonde dans la vessie; elle pénètre contre mon attente avec une extrême facilité; c'était cependant le même instrument qui, la veille, avait éprouvé une résistance aussi grande. Je la fixe à la verge après l'avoir bouchée. Le malade a de l'appétit (potage gras).

21. A celle-ci j'en substitue une seconde plus volumineuse, elle vide complétement la vessie. Quelques douleurs se font sentir au bas-ventre qui est un peu météorisé; le malade les attribue à la présence de la canule qui est restée fixée à l'hypogastre.

22. Je la retire le lendemain en lui recommandant de tenir constamment ouverte la sonde qui est dans l'urètre. Les coliques persistent. Ce qui prouve bien, comme je l'avais pensé, qu'elles ne tiennent pas à la présence du corps étranger. La petite plaie est recouverte d'un plumasseau de charpie enduit de cérat; au bout de vingt-quatre heures elle ne fournit plus d'urine.

24. Des selles copieuses provoquées par un lavement ont fait cesser presque subitement les douleurs dont se plaignait le malade.

Une sonde volumineuse est substituée à la seconde introduite; elle reste en place cinq jours.

29. Je la retire au bout de ce temps dans l'espérance que le malade pourra uriner seul, mais il est encore trop faible pour se mettre sur son séant, et quoique la dilatation du canal soit suffisante, l'urine ne sort pas. J'en replace une autre dans la soirée.

La même expérience est répétée sans plus de succès le 1[er] avril, cependant il s'est écoulé à peu près un verre d'urine, mais la miction a exigé d'assez grands efforts.

Le malade juge plus prudent de se servir encore de la sonde qu'il peut replacer lui-même.

7 avril. Elle est enfin retirée, mais je recommande de lui substituer une bougie qui sera gardée matin et soir pendant deux heures.

L'amélioration qu'a éprouvée le malade après la ponction, la rapidité avec laquelle l'urètre est devenue perméable, ne laissent aucun doute sur l'utilité d'une opération qui est facile et peu douloureuse. L'obstacle qu'oppose au cours du sang veineux la distention de la vessie n'est certainement pas étrangère à l'impossibilité dans laquelle on est d'introduire dans le canal les sondes et les bougies les moins volumineuses.

Vaut-il mieux, après la ponction sus-pubienne, enlever la canule pour revenir à la même opération, si elle est nécessaire? La laisser en place ou lui substituer une sonde en gomme élastique?

Il me semble que l'on a singulièrement exagéré les inconvénients que l'on attribue à la présence du corps étranger dans la plaie; aucun des malades dont l'observation a été publiée n'en a été incommodé; elle n'a déterminé ni douleur ni inflammation, et nous avons su que le dernier était dans l'erreur lorsqu'il lui attribuait les coliques qu'il avait ressenties.

Je crois bien que si on ne l'enlevait pas au bout de cinq à six jours, des accidents pourraient se manifester, mais comme vingt-quatre ou quarante-huit heures sont suffisantes pour que les parties divisées contractent des adhérences, on n'a point à redouter un défaut de parallélisme qui exposerait à des infiltrations d'urine.

Je conseille donc de laisser la canule en place après l'avoir solidement fixée aux parois de l'abdomen.

Des ponctions répétées pourraient faire redouter des accidents semblables à ceux que j'ai signalés chez le malade de Saint-Amand. La canule est sortie de la plaie comme si on l'eût retirée volontairement. On a vu quelles en ont été les conséquences.

Je ne conseillerai pas davantage de substituer immédiatement après l'opération une sonde en gomme au trocart; par cela même qu'elle devrait entrer dans la canule, son calibre serait trop peu considérable pour vider convenablement la vessie. D'un autre côté, ne remplissant pas exactement l'ouverture, l'urine passerait entre elle et la plaie faite par l'instrument métallique, ce qui exposerait aux infiltrations.

Si l'on ne parvenait pas, ce qui est rare, comme on l'a vu dans les observations relatées dans ce mémoire, à rétablir promptement le cours naturel de l'urine, on devrait, après quatre à cinq jours, enlever la canule en argent et la remplacer par une sonde en caoutchouc; elle pénétrerait facilement, et l'adhérence qu'auraient contractée les plaies vésicales et abdominales mettrait à l'abri de tout danger.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

MÉMOIRE SUR L'HYDROPISINE, NOUVELLE MATIÈRE ALBUMINOÏDE, CONFONDUE JUSQU'A CE JOUR AVEC L'ALBUMINE; lu à la Société de biologie, dans sa séance du 25 avril 1857, par M. FÉLIX GANNAL, pharmacien de première classe, externe des hôpitaux de Paris.

Il existe dans la nature, tant à l'état physiologique qu'à l'état pathologique, un certain nombre de substances organiques, présentant entre elles de grandes analogies et désignées collectivement sous le nom de *matières albuminoïdes*. C'est principalement dans ces derniers temps que l'étude de ces substances a été faite d'une manière approfondie, et les travaux de MM. Robin, Verdeil et Claude Bernard ont beaucoup contribué à en étendre le cadre.

Ces substances forment par leur union une grande partie de nos tissus, et tandis que les autres principes immédiats peuvent être amenés sans décomposition à l'état de simplicité, il est impossible d'isoler ceux-ci dans l'état où ils existent dans l'organisme, sans leur faire subir des transformations.

Parmi ces substances, une des plus importantes est sans contredit l'albumine. Je ne veux pas faire ici l'examen de ses propriétés, je me propose seulement d'étudier une matière albuminoïde spéciale confondue avec elle, et que j'ai obtenue en analysant les liquides de divers épanchements morbides.

On lit dans le TRAITÉ DE CHIMIE ANATOMIQUE de MM. Robin et Verdeil, à l'article *Albumine*, t. III, p. 299 :

« L'albumine du sang, la caséine du lait et la pancréatine, matières » albuminoïdes peu distinctes pour les chimistes, peuvent être diffé» renciées par l'action qu'exerce sur elles la chaleur et le sulfate de » magnésie. Eu effet, la pancréatine se distingue de la caséine par sa » coagulation à l'aide de la chaleur, et de l'albumine par sa coagula» tion par le sulfate de magnésie, qui laisse passer l'albumine et re» tient la pancréatine, réaction indiquée par M. Claude Bernard. L'al» bumine du blanc d'œuf coagule par la chaleur les acides énergiques, » l'alcool, et filtre à travers le sulfate de magnésie.

» Le liquide de l'hydropisie a tous les caractères de l'albumine par » la chaleur et les acides; mais mélangé avec le sulfate de magnésie, » le liquide filtré se trouble légèrement sans se prendre en caillots » blancs, volumineux, par la chaleur, l'alcool et les acides (1); ce fait » indique l'existence d'un principe coagulé par le sulfate de magnésie » et d'une petite quantité d'albumine qui filtre sur ce sel sans être » retenue par lui. »

C'est là tout ce qui a été dit jusqu'à ce jour sur cette matière albuminoïde. Guidé par les conseils de mon savant ami le docteur Ch. Robin, j'entrepris la recherche de ce principe nouveau contenu dans le liquide des hydropisies et si différent de l'albumine par l'action qu'exerce sur lui le sulfate de magnésie.

Attaché à un service de l'Hôtel-Dieu, je pus, dans un cas de thoracentèse, me procurer un litre de sérum pleural; ce liquide était citrin, assez épais par suite de la présence d'une certaine proportion de fibrine (3 pour 1000) dont je me débarrassai en fouettant le liquide et le laissant reposer.

Je fis sur ce premier liquide les expériences suivantes :

EXP. I. — Je pris 200 grammes de liquide et le chauffai lentement. A 68°,5 la liqueur devint plus épaisse en conservant la transparence du blanc d'œuf; à 70° la coagulation s'effectua rapidement. Le mélange étant trop épais, j'y ajoutai de l'eau et jetai sur un filtre. La liqueur filtrée n'a point présenté de

(1) Le caillot est beaucoup moins abondant, mais il existe néanmoins et vient sans doute de la petite quantité d'*albumine* qui accompagne l'*hydropisine* dans le liquide des séreuses.

traces d'albumine. Je lavai l'albumine du filtre pour en séparer les sels; puis je la fis sécher au-dessous de 100°, ce qui me donna 8,45 de matière sèche, dont 4,225 pour 100; le liquide filtré mis à évaporer donna 1,35 de sels, dont 0,675 pour 100.

Exp. II. — Le sérum du sang, séché au-dessous de 100°, a donné 7 pour 100 de résidu. Le liquide de l'hydrothorax, dans la même circonstance, n'a donné que 6 pour 100 de matière sèche.

Exp. III. — Comparative entre le sérum du sang et le liquide d'hydropisie.

A. Sérum du sang. . . . 125 gr.
Sulfate de magnésie. 250

Le sérum fut versé sur un filtre garni de sulfate de magnésie; quand il ne s'écoula plus rien du filtre, je chauffai le liquide filtré. A 80° le trouble commença, à 85° la liqueur s'épaissit, devint laiteuse à 92°, et se coagula de 95° à 98°.

Le coagulum pesait humide. 90 gr.
— — sec. . . 11
Matière extractive et sels . . . 1,15

Le sulfate de magnésie fut ensuite dissous; la liqueur portée à l'ébullition se troubla légèrement, puis filtrée. Il ne resta sur le filtre aucun coagulum appréciable.

B. Liquide de l'hydrothorax. 200 gr.
Sulfate de magnésie. . . . 400

Le liquide, après avoir filtré à travers le sulfate de magnésie, a été chauffé: il se troubla à 76°, s'épaissit de 78° à 88°, à 95° la coagulation commença.

Le coagulum, après avoir été lavé pour enlever le sulfate de magnésie, pesait:

Humide 31,25
Sec. 4,80
Matière extractive et sels. . 1,90

Le sulfate de magnésie a ensuite été dissous, et le liquide chauffé, devint aiteux à 73°, s'est coagulé de 92° à 93°.

J'ai obtenu un coagulum pesant humide. . 32,60
sec . . . . 7 gr.

Comme on le voit, dans ces expériences mes résultats se sont trouvés conformes à ceux que MM. Robin et Verdeil ont consignés dans leur Traité de chimie anatomique, à savoir: 1° qu'il existe dans le liquide de l'hydropisie une certaine proportion d'une matière différente de l'albumine en ce qu'elle est retenue par le sulfate de magnésie; 2° que le liquide, après avoir été filtré sur le sulfate de magnésie, donne un coagulum moins abondant qu'avant la filtration, d'où M. Robin conclut tout naturellement que la matière retenue par le sulfate de magnésie est coagulable par la chaleur.

Les chimistes auxquels j'ai fait de si nombreux emprunts dans mes expériences n'en disent pas davantage à ce sujet.

Il était important de savoir:

1° Si cette substance est coagulée par le sulfate de magnésie;

2° Si elle est simplement retenue en combinaison avec le sulfate de magnésie;

3° Quelle est sa nature;

4° Quelles sont ses propriétés;

5° Comment la distinguer de la pancréatine.

Pour répondre à ces questions, il fallait faire une analyse comparative entre un liquide albumineux, autre que celui sur lequel j'expérimentais, et mon liquide d'hydropisie. J'ai pris le sérum du sang comme point de comparaison; ainsi qu'on a pu le voir par l'exp. III; le sulfate de magnésie n'a pas modifié ce liquide, et le léger trouble obtenu en dissolvant le sel du filtre et chauffant peut être attribué à un peu de liquide albumineux retenu mécaniquement à la surface des cristaux. Cela est évident, surtout si l'on tient compte de la différence d'intensité des réactions.

Ayant donc dissous séparément le sulfate de magnésie de mes deux filtres, je vis que la liqueur était claire, ne présentait aucun flocon et pouvait être filtrée sans modification de ses caractères.

Donc, 1° *la matière albuminoïde, s'il en avait été retenu une, n'avait pas été coagulée par le sulfate de magnésie, mais simplement arrêtée par combinaison avec ce sel.*

En avait-il été retenu une? Cela est évident; car en chauffant le liquide (solution de sulfate de magnésie du filtre) on obtenait un coagulum abondant qui, je l'ai dit plus haut, ne pouvait être confondu avec le trouble à peine sensible que donnait, dans les mêmes circonstances, la dissolution du sulfate de magnésie sur lequel avait été filtré le sérum du sang.

Donc, 2° *une matière albuminoïde est restée sur le filtre, retenue par combinaison avec le sulfate de magnésie.*

Quant aux autres questions, l'étude de la nature et des propriétés de cette substance, que j'appellerai *hydropisine*, elle est très-difficile, attendu qu'il n'est pas aisé de l'isoler sans en modifier les propriétés; elle est en dissolution dans un liquide contenant du sulfate de magnésie, et ce sel doit, dans beaucoup de cas, masquer les propriétés de l'hydropisine.

En effet, on lit dans le Traité de chimie anatomique: « Notons pour » l'alcool que le liquide filtré sur le sulfate de magnésie cause un » léger trouble, d'autant plus grand qu'on y ajoute une plus grande » masse de réactif dans de certaines limites; trouble qu'on pourrait » prendre pour une coagulation albumineuse, mais il est dû à l'action » de l'alcool sur la solution magnésienne qui est précipité identique» ment de la même manière lorsqu'on prend le sulfate de magnésie » pur. »

Cependant j'ai essayé d'une manière succincte l'étude comparative de cette substance avec l'albumine, me réservant de compléter ensuite cet examen par l'analyse d'autres liquides morbides. Pour bien faire la part de ce qui serait dû au sulfate de magnésie, à l'albumine et l'hydropisine, j'ai agi en même temps, 1° sur une solution de sulfate de magnésie pur; 2° sur la solution de sulfate de magnésie sur lequel avait filtré le sérum du sang; 3° sur la solution du sulfate de magnésie sur lequel avait filtré le liquide de l'hydrothorax.

	A. Solution de sulfate de magnés. pur.	B. Solution de sulfate de magnésie du sérum du sang.	C. Solution de sulfate de magnésie du liquide d'hydropisie.
Eau.	. . . .	. . . .	Dissolution difficile de ce sel dans l'eau.
Chaleur.	Rien.	La liqueur devient opaline sans coagulum.	La liqueur devient laiteuse et il se forme un coagulum par refroidissement.
Acide nitrique.	. . . .	Liqueur louche.	Liqueur laiteuse.
		Ces deux liqueurs, chauffées avec un excès d'acide nitrique, s'éclaircissent et jaunissent. En refroidissant, la liqueur C donne un coagulum plus abondant que la liqueur B.	
Acide chlorhydrique. .	. . . .	. . . .	Liqueur louche.
Soude et potasse. . . .	Précipité abondant hydraté de magnésie.		
Teint. de noix de galle.	. . . .	Trouble et coagulum également abondant dans les deux liqueurs.	
Eau iodée.	. . . .	. . . .	Liqueur louche.
Sulfate de cuivre. . .	. . . .	Liqueur laiteuse.	Liqueur laiteuse.
Réactif cupro-potassique (Icery). . . .	Précipité d'hydrate de magnésie.		

Comme on le voit par ce tableau, il n'y a pas de réaction chimique bien tranchée qui permette de différencier l'albumine de l'hydropisine, en exceptant toutefois l'action du sulfate de magnésie sur cette dernière substance.

M. Icery a, dans sa thèse inaugurale, indiqué l'existence de deux espèces d'albumine qu'il aurait observées dans la maladie de Bright et chez les femmes enceintes, et, suivant lui, au moyen d'un réactif cupro-potassique on pourrait différencier ces deux substances.

J'ai répété ces expériences, et mes résultats n'ont pas été d'accord avec les siens; j'ai, en effet, obtenu par ce réactif une coloration d'un beau violet clair, mais pas le moindre précipité noir, contrairement à ce qu'a indiqué cet auteur.

Il ne faut pas, du reste, attacher beaucoup d'importance aux réactions des sels métalliques sur l'albumine; elles peuvent varier à l'infini.

« Ces variations, disent MM. Robin et Verdeil, peuvent provenir soit » de l'état de concentration du réactif que l'on emploie, et surtout des » substances qui se trouvent toujours mélangées à l'albumine dans les » liquides animaux; aussi voit-on les auteurs varier dans la description qu'ils font de ces précipités et annoncer souvent n'avoir pu » réussir à refaire ce qu'un autre chimiste a obtenu. »

Et plus loin ces chimistes ajoutent: « Nous croyons que ces réactifs » par les sels métalliques doivent tous être abandonnés comme moyen

» de reconnaître et de distinguer entre elles l'albumine et les substan-
» ces organiques. »

Je ne partage pas cet avis. Je crois en outre que dans les maladies où il y a albuminerie, il serait important d'analyser jour par jour et pendant longtemps les urines, car ces liquides doivent varier par la nature ou par la quantité des substances coagulables qu'ils renferment, dans la maladie de Bright, les affections du cœur, du foie, etc.

L'*hydropisine* est une *substance organique* qui doit être rangée dans la troisième classe des principes immédiats, dans les principes coagulables, non cristallisables, azotés, en un mot, dans les matières albuminoïdes entre l'albumine et l'albuminose.

Il me reste à indiquer comment on peut distinguer l'hydropisine de la pancréatine, car, je l'ai dit plus haut, cette dernière substance est retenue par le sulfate de magnésie. Ayant vu dans les excellentes leçons de M. Claude Bernard que la pancréatine prenait, sous l'influence du chlore, une teinte rouge caractéristique, j'essayai ce réactif sur l'hydropisine. En faisant passer quelques bulles de gaz chlore dans le liquide d'hydropisie, je n'observai pas de modification dans sa couleur.

En résumé, il devient bien évident par les faits cités plus haut :

1° Que dans les épanchements morbides de la plèvre et du péritoine, il existe une substance organique coagulable par la chaleur et par l'acide nitrique, différente de l'albumine du sang et de l'œuf, de la caséine et de la pancréatine. C'est à cette substance que j'ai donné le nom d'*hydropisine*, suivant le conseil de mon maître et savant ami le docteur Robin ;

2° Que cette substance se distingue de l'albumine parce qu'elle est retenue en combinaison par le sulfate de magnésie sans être coagulée par ce sel ; de la caséine, parce qu'elle est coagulée par la chaleur ; de la *pancréatine*, parce qu'elle ne rougit pas par le chlore.

Je vais terminer par l'exposé des essais que j'ai faits sur divers autres liquides.

a. L'eau albumineuse n'a pas sensiblement perdu de sa coagulabilité en filtrant sur le sulfate de magnésie ; le sel du filtre dissous a donné une solution à peine troublée par la chaleur et l'acide nitrique.

b. L'urine d'un cas de maladie de Bright avec affection du cœur n'a pas donné avec le sulfate de magnésie de réaction analogue à celle indiquée plus haut pour le liquide des hydropisies ; le même résultat a été obtenu avec une urine normale dans laquelle j'avais dissous du blanc d'œuf.

c. Le sérum de la plèvre obtenu après la mort chez un malade affecté d'une maladie du cœur m'a donné pour 100 :

Hydropisine humide......	16,70	sèche......	5,70
Albumine humide........	21,15	sèche......	6.95

d. La sérosité péritonéale du même sujet a produit pour 100 :

Hydropisine humide......	14	sèche......	9,80
Albumine humide........	24,46	sèche......	7,45

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

III. GIORNALE VENETO DI SCIENZE MEDICHE.

NOUVEL APPAREIL POUR LE TRAITEMENT DES FRACTURES DU COL DU FÉMUR ; par M. ASSON.

Après avoir rappelé l'opinion d'A. Cooper, qui regardait la fracture intracapsulaire comme plus fréquente, et celle de M. Bonnet (de Lyon), qui la regarde comme presque toujours extracapsulaire, M. Asson discute les avantages et les inconvénients du traitement par l'extension et du traitement par la demi-flexion. Il a cherché à réunir dans un nouvel appareil les avantages des deux méthodes. Une espèce de ceinture est fixée au bassin ; deux attelles en fer y prennent un point d'appui et peuvent se souder à volonté, de manière à former un double plan incliné. A la demi-flexion on peut ajouter l'extension permanente, c'est-à-dire l'allongement permanent du membre blessé. On peut ôter à l'appareil tout degré de flexion et le réduire à un appareil ordinaire pour l'extension permanente dans la position horizontale du tronc et des membres. Le même appareil peut servir pour les fractures du corps du fémur.

OBS. — Femme de 70 ans ; chute d'une échelle. Raccourcissement du membre ; douleur très-vive ; pied tourné en dehors, etc. La fracture du col du fémur reconnue, on appliqua l'appareil indiqué plus haut. La malade le supporta patiemment environ soixante jours ; mais comme elle était affectée d'ossification des artères, la gangrène se développa au dos par suite du décubitus. Elle mourut trois mois et demi après l'accident. A l'autopsie, ossification de l'aorte et des artères cérébrales. On trouve les traces de la fracture, qui était extra-capsulaire, et déjà consolidée. Elle se présentait sous la forme d'une ligne qui traversait l'épaisseur du grand trochanter dans sa partie antérieure jusqu'à la base, et se portait vers le petit trochanter. Il n'y avait ni chevauchement ni pénétration ; et sans l'ossification artérielle et ses conséquences, cette femme, bien qu'avancée en âge, aurait recouvré complétement les fonctions du membre blessé.

IV. CORRISPONDENZA SCIENTIFICA IN ROMA.

FONCTIONS DE LA MOELLE ÉPINIÈRE ; par M. PAOLINI.

M. Paolini a communiqué à l'Institut de Bologne des expériences qu'il a faites sur des lapins et d'autres animaux, dans le but spécial de vérifier les opinions émises par M. Brown-Séquard dans le cours de ces dernières années. Voici les conclusions principales qu'il a formulées, et qui sont conformes à celles de ce physiologiste.

1° En général, lorsqu'après la section des muscles et l'ablation de quelques arcs vertébraux, on met à découvert une portion de moelle dans la région lombaire, la motilité et la sensibilité diminuent un peu dans la partie postérieure du corps de l'animal. Ce phénomène est rendu plus manifeste après la section de la dure-mère et l'écoulement du liquide céphalo-rachidien.

2° La sensibilité des cordons postérieurs reste entière et réagit par l'action des excitants, tant que la substance grise ou centrale de la moelle demeure intacte et dans les rapports organiques normaux avec les cordons susnommés.

3° La substance grise ou centrale de la moelle semble dépourvue de la faculté de recevoir et de transmettre les impressions faites immédiatement sur elle, tandis que, dans quelques circonstances, elle parait servir de conducteurs aux impressions sensitives qui lui sont transmises par les cordons postérieurs.

4° La section des cordons postérieurs dans la région lombaire, pourvu qu'elle ne comprenne pas la partie moyenne ou centrale de la moelle, non-seulement n'empêche pas le transport au sensorium commun des impressions faites dans les parties du corps situées audessous de la section ; mais encore il paraît qu'elle augmente la sensibilité des membres postérieurs.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 31 MAI 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

RAPPORT DE LA SECTION DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE SUR LE CONCOURS BRÉANT.

(Commissaires : MM. Andral, Velpeau, J. Cloquet, Claude Bernard, Jobert de Lamballe, Serres rapporteur.)

En instituant un prix de 100,000 francs pour être décerné à l'auteur d'un remède souverain pour la guérison du choléra, M. Bréant a eu en vue d'appeler les efforts des médecins et des savants sur la maladie épidémique la plus terrible qui afflige l'espèce humaine.

Quoique étranger aux sciences médicales, la pensée dominante du testateur a été évidemment de provoquer de nouvelles études sur la recherche des causes des affections épidémiques en général et de celles du choléra en particulier. Il a pensé que, dans l'état actuel de la science, il y avait encore beaucoup de choses à trouver dans la composition de l'air et dans les fluides qu'il contient, ainsi que sur les animacules qui, selon lui, sont répandus en nombre infini dans l'atmosphère, et qui deviennent peut-être la cause ou une des causes de cette cruelle maladie.

La section a dû se bien pénétrer de l'esprit du concours que lui imposait ce legs, afin d'en définir les termes avec quelque précision dans l'état présent de nos sciences médicales.

Dans la médecine, en effet, comme, au reste, dans les autres sciences naturelles, nous ne connaissons que des faits. Nous les rapprochons, afin de saisir leurs rapports et de les classer. Nous nous élevons par ce procédé à des faits plus généraux que nous nommons *principes*. Mais ces principes ne sont eux-mêmes que des formules des faits, ils ne sont pas *causes*.

C'est pour avoir méconnu pendant longtemps ce procédé de l'esprit et les bornes de sa portée, que notre science s'était lancée dans le labyrinthe de

l'étude des causes immédiates des maladies, en se frayant des routes nouvelles qui semblaient promettre une issue et qui, sans nous y conduire jamais, finissaient toujours par nous ramener au point d'où nous étions partis.

La section de médecine et de chirurgie a déjà fait remarquer à l'Académie que l'esprit du concours Bréant avait une tendance à reporter la médecine vers la recherche des causes occultes des maladies ; recherche qui imprimait à la science une direction systématique si fâcheuse avant que le flambeau de l'observation et de l'expérience vînt éclairer sa marche et lui circonscrire l'espace dans lequel elle devait opérer.

Toutefois, en se tenant rigoureusement dans les limites accessibles à l'observation, les médecins n'ont pas perdu de vue les études de Van Helmont et de Stahl sur ce sujet, et, à la suite de ce dernier et de notre illustre Lavoisier, ils étudient avec un grand intérêt les recherches physiques et chimiques faites sur la composition de l'air, pour en appliquer les découvertes à la connaissance et à la guérison des maladies épidémiques. Tout en rejetant les idées de Needham sur la génération spontanée, ils suivent également les études qui ont pour objet de faire connaître les animalcules ou toute autre matière organique contenue dans l'atmosphère, qui pourraient exercer quelque influence sur l'organisme vivant. C'est dans cet esprit que la section cherche à remplir la tâche qui lui est imposée par l'Académie, tout en reconnaissant que les découvertes que réclament les excellentes intentions du testateur sont d'une difficulté extrême et par conséquent d'un avénement très-éloigné.

C'est même dans cette prévision que M. Bréant a eu la pensée d'instituer un prix accessoire de 5,000 francs, représentant l'intérêt annuel du capital et destiné à récompenser les travaux qui auraient fait avancer la question du choléra ou celle des autres maladies épidémiques.

Se pénétrant tout à la fois et de la haute mission qui lui était confiée et des volontés du testateur que nous venons de rappeler, la section de médecine et de chirurgie a demandé que le spécifique du choléra dont la découverte fait l'objet du concours, guérisse cette affection d'une manière aussi sûre que le quinquina guérit les fièvres intermittentes.

Elle a pensé également que les vœux du testateur seraient accomplis si, dans la recherche des causes, on était conduit à une prophylaxie évidente du choléra, analogue à celle de la variole par la vaccine.

Depuis le 20 novembre 1854, époque du dernier rapport sur ce concours, jusqu'au 1er mai 1858, l'Académie a reçu et envoyé à la section cent cinquante-trois mémoires ou communications.

Parmi ces nombreux travaux, un grand nombre ne renferment que des suppositions plus ou moins vraissemblables; suppositions accompagnées, tantôt d'observations insignifiantes, et tantôt exigeant des expériences presque impossibles que les auteurs demandent que la section fasse elle-même, afin de justifier leurs prétentions.

D'autres ouvrages, beaucoup plus recommandables, embrassent l'histoire du choléra, s'étendent sur son étiologie, sur la fixité de ses symptômes, sur la constance des altérations morbides qu'il laisse après lui, soit sur les voies digestives et aériennes, soit sur la composition du sang et des autres fluides de l'organisme. Mais ces travaux n'ajoutant rien à ce qui est déjà connu, et surtout ne contenant aucun résultat propre à éclairer la thérapeutique des maladies épidémiques, n'ont pu être pris en considération par la section.

Un troisième ordre de mémoires est relatif à la statistique du choléra, soit d'une localité très-limitée, soit d'un arrondissement, ou même d'un département. Mais ces documents, intéressants peut-être pour les contrées où ils ont été recueillis, n'ont aucun rapport avec les questions que ce concours est appelé à résoudre.

Dans le nombre de mémoires envoyés à la section, deux seulement montrent que leurs auteurs ont bien compris le véritable but de ce concours, en s'attachant à indiquer des moyens spécifiques pour la guérison du choléra.

Le premier de ces deux mémoires est intitulé : SUR LE TRAITEMENT DU CHOLÉRA ASIATIQUE, DES FIÈVRES TYPHOÏDES ET DE QUELQUES AUTRES MALADIES AIGUES PAR L'INOCULATION DE LA MATIÈRE VARIOLIQUE. Il n'a que sept pages in-4°; mais il n'est que le résumé d'un long travail que l'auteur, médecin en chef de l'hôpital de Smolensk, dit avoir communiqué officiellement aux autorités médicales de la Russie qui, selon lui encore, en auraient recommandé les résultats aux médecins de l'empire russe.

Sans juger ce qui en est sous ce rapport, la section aurait bien désiré connaître les détails des nombreuses expériences auxquelles l'auteur dit s'être livré, afin de pouvoir apprécier les conditions dans lesquelles se trouvaient les malades au moment de l'inoculation de la matière variolique, et d'en juger les effets soit sur ceux affectés du choléra, soit sur ceux atteints de la fièvre typhoïde ou du typhus.

L'auteur est parti de l'idée que le virus du choléra et de la fièvre typhoïde est identique au virus variolique, de sorte qu'en inoculant ce dernier dans le plus haut degré de force du choléra, du typhus ou de la fièvre typhoïde, il détruit sur place le virus qui produit ces dernières maladies, et il le détruit ou plutôt il l'anéantit sans produire ni la fièvre varioleuse ni même les pustules varioliques. Les guérisons du choléra, qu'il annonce, sont dans la proportion de six sur sept malades.

La section de médecine et de chirurgie ne doit pas dissimuler les doutes que lui a laissés l'annonce de semblables résultats, doutes accrus, en ce qui concerne le choléra, par ce fait que, pendant la période algide de cette affection, la surface de la peau a perdu sa faculté absorbante.

Comment alors le virus variolique pénètre-t-il l'organisme? Comment ce virus est-il absorbé presque instantanément, lorsque nous savons qu'avant la découverte de la vaccine, alors qu'au lieu de vaccin, on inoculait la matière variolique, le temps d'incubation de la matière inoculée n'était pas moindre de quatre jours?

Dans l'état où ce travail lui est présenté, la section n'a pas cru devoir le prendre en considération.

Il en est de même du mémoire de M. Ayre sur le traitement du choléra par le calomel ou protochlorure de mercure.

Comme on le sait, la médecine anglaise fait un usage très-fréquent de ce médicament; elle l'emploie dans le typhus, dans la fièvre typhoïde et les affections fébriles en général; elle l'a employé également contre le choléra, mais jamais à notre connaissance, d'après la méthode suivie par M. Ayre.

Ce médecin a administré, coup sur coup, le calomel dans la période algide du choléra, et malgré la tendance si active de l'estomac à rejeter tout ce que l'on y introduit, il assure avoir presque toujours obtenu la tolérance du médicament en l'administrant à la dose de 5 ou 10 centigrammes, de deux en deux ou de cinq en cinq minutes.

L'auteur insiste beaucoup, et avec raison, sur cette tolérance du médicament, qui est toujours l'indice d'un arrêt dans la marche funeste de la maladie.

On a pu administrer ainsi, dans un court espace de temps, jusqu'à la dose énorme de 1,000 grains ou 50 grammes de protochlorure de mercure, sans produire la salivation, effet remarquable que l'auteur attribue à la suspension de l'action des vaisseaux absorbants pendant la durée de la période algide du choléra asiatique

Sans considérer comme cause les altérations morbides que présente la surface interne des voies digestives, il les envisage néanmoins comme le symptôme initial de cette affection, et c'est aux modifications que le protochlorure de mercure opère sur leur surface qu'il attribue l'efficacité spécifique de ce médicament, efficacité telle que l'on peut, dit l'auteur, à l'aide de ce moyen, obtenir les guérisons dans une proportion de quatre-vingts pour cent malades, résultat immense s'il était justifié par un ensemble de faits assez nombreux.

Mais, quoique l'auteur joigne à sa propre expérience celle de plusieurs autres médecins qui ont adopté cette médication avec un succès égal à celui qu'il avait obtenu, il s'en faut de beaucoup, cependant, que l'ensemble de ces résultats ait porté la conviction dans l'esprit des membres de la section de médecine et de chirurgie.

Comme on le voit, la section de médecine et de chirurgie vient encore déclarer à l'Académie qu'aucune des conditions du concours Bréant n'a été remplie dans les très-nombreuses communications qu'elle a reçues sur le choléra asiatique.

Afin de maintenir les concurrents dans les limites de ces conditions, elle croit devoir rappeler que pour remporter le prix de 100,000 francs, il faudra ;

1° Trouver une médication qui guérisse le choléra asiatique dans l'immense majorité des cas;

Ou

Indiquer d'une manière incontestable les causes du choléra asiatique, de façon qu'en amenant la suppression de ces causes, on fasse cesser l'épidémie;

Ou bien,

Découvrir une prophylaxie certaine et aussi évidente que l'est, par exemple, celle de la vaccine pour la variole.

2° Pour obtenir le prix annuel de 5,000 francs, il faudra, par des procédés rigoureux, avoir démontré dans l'atmosphère l'existence de matières pouvant jouer un rôle dans la production ou la propagation des maladies épidémiques.

Enfin, dans le cas où les conditions précédentes n'auraient pas été remplies, le prix annuel de 5,000 francs pourra, aux termes du testament, être accordé à celui qui aura trouvé le moyen de guérir radicalement les dartres ou qui aura éclairé leur étiologie.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'une commission de neuf membres qui sera chargée de l'examen des pièces admises au concours pour les prix de médecine et chirurgie.

MM. Velpeau, Bayer, Andral, Cl. Bernard, Serres, J. Cloquet, Jobert de Lamballe, Duméril et Flourens réunissent la majorité des suffrages.

MÉMOIRE SUR LE TRAITEMENT DE LA PHTHISIE PULMONAIRE ET SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DES HYPOPHOSPHITES ; par M. J. FRANCIS CHURCHILL.

(Commissaires : MM. Serres, Andral, Cl. Bernard.)

J'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie un mémoire fondé sur quarante et une observations de phthisie, traitée par les hypophosphites alcalins depuis la publication de l'ouvrage dont je viens aujourd'hui lui faire hommage. Les résultats fournis par ces quarante et un cas confirment complétement ce que j'ai déjà écrit sur l'efficacité de ces préparations, et il me serait facile de démontrer que les insuccès observés par d'autres praticiens dépendent de ce que les lésions préexistantes au traitement suffisaient par elles-mêmes pour entraîner la mort, de ce qu'il y avait quelque complication, ou enfin de ce que les sels employés étaient impurs, ou ont été administrés irrationnellement et en dehors des conditions que j'ai indiquées. Je n'hésite pas à dire que lorsque ces conditions se trouvent remplies, la guérison de la phthisie au deuxième ou troisième degré, lorsque, par consé-

quent, il ne peut y avoir d'incertitude sur le diagnostic, est la règle, et que c'est la mort qui est l'exception.

Je suis également en mesure d'affirmer, sauf vérification ultérieure plus étendue, que : 1° contrairement aux opinions reçues, la phthisie traitée par les hypophosphites est d'un pronostic moins grave au troisième degré qu'au deuxième; 2° que la consomption héréditaire, soumise à cette médication, guérit aussi bien que celle qui ne dépend pas d'une telle influence. Je viens donc appeler le jugement de l'Académie sur les malades dont je présente les observations avant qu'il y ait encore un résultat définitif, afin qu'il soit possible de constater que les sujets dont il est question sont bien réellement atteints de phthisie pulmonaire. Ce n'est pas du reste comme moyen curatif, c'est surtout comme prophylactiques que les préparations hypophosphoreuses doivent être employées contre une affection qui, ainsi que l'a démontré M. Rayer, est presque inconnue chez les animaux et les peuplades sauvages, mais qui est devenue le fléau permanent des sociétés civilisées.

Indépendamment d'ailleurs de son influence sur la santé publique, la décision de cette question se rattache à des considérations d'un haut intérêt scientifique. Si la spécificité des hypophosphites contre la tuberculose était une fois établie, ou y trouverait, je le crois, la solution d'un problème qui a beaucoup occupé et les chimistes et les physiologistes, celle de savoir l'état dans lequel le phosphore se trouve dans l'économie. On devrait en effet conclure de là qu'en dehors du phosphate calcaire, qui a été étudié par d'autres observateurs, il existe dans l'organisme, ainsi que le démontrent les travaux de différents chimistes, et plus particulièrement ceux de Vauquelin et de M. Fremy sur le cerveau, un principe contenant le phosphore à l'état oxydable, et jouant un rôle spécial qui se rapporte à la fois à l'innervation et à l'hématose, et qui expliquerait peut-être la solidarité intime entre cette première fonction et les phénomènes de la nutrition générale, tels que la calorification, etc., établie par les expériences de plusieurs physiologistes, et surtout par celles de M. Claude Bernard.

Cette conclusion est confirmée non-seulement par les résultats que j'ai déjà annoncés, mais aussi par les effets avantageux que l'emploi des hypophosphites a offerts dans les états morbides dépendants d'une lésion de l'innervation ou de la nutrition générales, telles que la bronchite chronique, l'asthme, la spermatorrhée, la myélite, l'anémie, le rachitisme et l'épuisement des femmes grosses et des nourrices, enfin par des expériences que je poursuis en ce moment sur la croissance des jeunes animaux.

Je crois avoir été le premier à signaler, il a déjà près d'une année, l'importance de ce principe phosphoré, et le rapport qu'il pouvait y avoir entre la variation de ses proportions et différents états morbides, plus particulièrement la diathèse tuberculeuse.

Il est incontestable du moins que j'ai été le premier à tirer de l'existence de cet élément à l'état oxydable une induction pathologique et thérapeutique, et à démontrer expérimentalement que lorsqu'on pouvait supposer qu'il faisait défaut dans l'économie, il existait un moyen rationnel de l'y rétablir par l'administration d'une préparation phosphorée ayant le double caractère d'être à la fois assimilable et oxydable, caractères que paraissent jusqu'ici réunir, d'une manière complétement efficace, les hypophosphites alcalins.

Ces idées, que je ne fais qu'indiquer sommairement, sont exposées dans l'ouvrage dont je viens de faire hommage à l'Académie, et sont le point de départ du mémoire que je présente. Si je les rappelle, c'est parce qu'elles se rattachent à une doctrine générale de thérapeutique physiologique, et parce que l'on a tout récemment présenté ici comme neuves des considérations qui n'en sont que la reproduction presque textuelle, avec cette différence toutefois que les produits que l'on dit avoir employés par suite de ces idées théoriques sont des substances dont la composition et le mode de préparation sont encore inconnus, tandis que les hypophosphites sont des combinaisons définies, restées jusqu'alors sans usage, mais connues de tous les chimistes, et qui, placées par moi, depuis près d'une année, dans le domaine public de la science médicale, sont aujourd'hui employées ou expérimentées dans toute l'Europe.

CATHÉTÉRISMES POUVANT ÉVITER LA PONCTION DE LA VESSIE ET L'URÉTROTOMIE PÉRINÉALE, par le docteur GUILLON, ancien chirurgien consultant du roi Louis-Philippe.

Monsieur le Président,

J'ai présenté au concours d'Argenteuil, pour la période de 1850 à 1856, mes procédés de cathétérismes dilatateurs et de cathétérismes évacuateurs, à l'aide desquels on évite la ponction de la vessie et l'urétrotomie périnéale, qui ont conduit au tombeau un grand nombre de malades, parce que ces procédés de cathétérisme, qui se pratiquent avec des bougies en baleine et des sondes élastiques à extrémité conductrice, dont j'ai introduit l'usage dans la thérapeutique, constituent un progrès chirurgical important (1).

En outre, le 30 mars dernier, j'ai remis dans les bureaux de l'Académie la note qui m'avait été demandée par M. le Secrétaire perpétuel, sur mes titres au prix d'Argenteuil.

Mais comme, depuis cette époque, certains intéressés s'agitent beaucoup pour arriver à me faire écarter du concours d'Argenteuil, sous le prétexte que j'employais avant 1850 les procédés de cathétérisme que j'ai présentés à ce concours, permettez-moi, Monsieur le Président, d'appeler votre attention sur cette unte supplémentaire.

I. — Je dois le faire remarquer tout d'abord, ce n'est qu'en 1851 que j'ai commencé à m'occuper de cette grave question.

Ce furent les malheurs que produisaient la ponction de la vessie et l'urétrotomie périnéale, que certains confrères pratiquaient bien légèrement, qui me déterminèrent *à protester énergiquement contre la réintégration de ces deux opérations dans notre chirurgie française, et à présenter mes procédés de cathétérisme comme pouvant les éviter presque toujours* et facilement.

II. — Vous trouverez dans le COSMOS du 26 mai 1854, joint à cette lettre, la proposition que je fis à M. le professeur Sédillot, de Strasbourg, dans l'espoir de l'amener à renoncer à *l'urétrotomie périnéale* (la boutonnière) qu'il avait pratiquée à des malades dont la guérison aurait pu être obtenue sans cette opération, si cet habile opérateur avait eu à sa disposition les bougies en baleine et renflements successifs, dont j'ai introduit l'usage dans la pratique.

Voici en quels termes cette proposition, *qui n'a pas été acceptée* et que j'avais remise au savant abbé Moigno le 22 avril 1854, est consignée à la page 225 du journal dont il s'agit :

« Que M. Sédillot m'adresse à Paris quelques malades, cinq ou six, affectés » de rétrécissements de l'urètre, qu'il considère comme *infranchissables* ou *non* » *dilatables*; de ces malades, chez lesquels la difficulté d'uriner est produite » par les coarctations, pour la guérison desquels il préconise l'urétrotomie » périnéale, et je lui prouverai qu'on peut très-bien les guérir sans recourir » à ce mode de traitement.

» Non-seulement je donnerai gratuitement mes soins aux malades dont il » s'agit; de plus, si leur position pécuniaire l'exige, je les ferai placer dans » un hôtel où ils seront logés et nourris à mes frais, etc. »

III. — A ta page 60 de ma brochure, que j'ai eu l'honneur de vous adresser, et aux pages suivantes (Documents chirurgicaux. De la strictérotomie intra-urétrale; méthode curative des rétrécissements de l'urètre, autrefois réputés incurables, avec divers documents sur un procédé de dilatation pour éviter la ponction de la vessie et l'urétrotomie périnéale; sur quelques cas remarquables de lithotripsie, etc. Paris, 1857), vous trouverez la preuve, Monsieur le Président, que j'ai offert de démontrer à MM. les membres de la Société de chirurgie, *et sur des malades de leur choix*, qu'eux aussi pourraient facilement *éviter et la ponction de la vessie et l'urétrotomie périnéale*, que quelques-uns d'entre eux préconisent encore.

Dans la lettre que j'ai adressée à M. le Président de la Société de chirurgie, le 18 juillet 1855, et qui fait partie de mon cinquième document-chirurgical, je m'exprimais ainsi (voir page 63) :

« Plusieurs de MM. vos collègues ont déclaré qu'il existe des rétrécisse» ments fibreux, urétraux, *incurables*, et qu'il y en a *d'infranchissables*, né» cessitant, soit la ponction de la vessie, soit l'urétrotomie périnéale. Or » comme je n'ai point encore trouvé de rétrécissements réellement incurables, » ni de rétrécissements infranchissables, bien que j'aie vu un assez bon » nombre de coarctations que des confrères fort habiles croyaient infran» chissables, ayez la bonté de dire à MM. vos collègues qu'à mon retour » de Vichy, vers la fin du mois prochain, je serai à leur disposition pour leur » démontrer : 1° qu'en agissant convenablement on peut toujours guérir » les rétrécissements fibreux; 2° qu'avec des bougies en baleine bien dirigées » on *franchit facilement* les rétrécissements *infranchissables*, et on *élargit* » *très-rapidement* les prétendus rétrécissements *non dilatables*; 3° que la » ponction de la vessie est pratiquée trop légèrement aujourd'hui. »

Malheureusement cette proposition faite bien nettement, dans l'intérêt des pauvres malades, à une réunion de chirurgiens d'hôpitaux, n'a pas été acceptée (m'a-t-on dit) parce que M. Gerdy et un autre ont prétendu que la constatation que je demandais *devait me constituer des titres au prix d'Argenteuil...*

Vous trouverez également, à la page 66, une lettre de M. Thomas, professeur de clinique chirurgicale à l'École préparatoire de médecine de Tours, qui démontre très-clairement qu'à l'aide de bougies en baleine j'ai franchi facilement des rétrécissements urétraux que ce très-habile chirurgien considérait comme *infranchissables*; et à la p. 67 vous verrez le récit d'une dilatation rapide de rétrécissements considérés comme *non dilatables* que j'ai opérée sur un militaire, au Val-de-Grâce, en présence de plusieurs confrères attachés à cet établissement, et de M. le professeur Lustreman, qui m'avait prié de lui enseigner, l'instrument à la main, mon procédé de dilatation.

IV. — J'ose espérer, monsieur le Président, que vous reconnaîtrez que ces deux faits pratiques sont tout aussi significatifs que les certificats qui ont fait donner le prix d'Argenteuil à M. Reybard, lorsque M. Gerdy, dans son rapport, avait formulé cette appréciation : « L'ancienne commission a vu quel» ques résultats favorables au procédé de M. Reybard; mais elle a été aussi » témoin de résultats contraires. Elle a vu des hémorrhagies abondantes, des » symptômes graves; elle a vu, après la cicatrisation, un nodus très-dur » qui empêchait l'érection et tenait la verge courbée en bas... Enfin, deux » malades opérés par M. Reybard ont même succombé dans les vingt» quatre heures. »

Puisque mes procédés de *cathétérisme* dilatateur *et de cathétérisme évacuateur*, pour lesquels l'Académie des sciences m'a fait l'honneur de me décerner une récompense le 2 février 1857, ne présentent aucun danger; puisque, en employant convenablement mes bougies et mes sondes à bout olivaire, on évite cette ponction de la vessie qu'un habile chirurgien, M. Monod, m'a dit *avoir été suivie sept fois de la mort des malades* auxquels il l'avait pratiquée; opération qui a provoqué une TRÈS-CURIEUSE discussion à la Société de chi-

(1) J'ai réservé pour le concours Barbier, ouvert en 1856, ma strictérotomie intra-urétrale qui procure la guérison complète de ces rétrécissements urétraux, qui autrefois étaient inguérissables; le prix fondé en 1846, par l'ancien chirurgien en chef du val-de-Grâce, devant être décerné à celui qui découvrira le moyen de guérir une maladie reconnue le plus souvent incurable.

rurgie, tout récemment, et dont vous trouverez le détail dans le MONITEUR DES HÔPITAUX des 15 et 22 mai 1858 (1).

Si les chirurgiens qui ont pratiqué les 25 ponctions *malheureuses* avaient employé mes procédés de cathétérisme, je suis persuadé que les quatre cinquièmes *au moins* des opérés qui ont succombé auraient été guéris.

Enfin, puisque depuis qu'on a adopté mes bougies en baleine à renflements successifs et extrémité filiforme, ainsi que mes sondes et mes bougies élastiques à extrémité conductrice terminée par un renflement olivaire qui empêche cette extrémité de s'engager dans les lacunes de l'urètre, on ne fait plus, dans les hôpitaux, autant de fausses routes, dans l'espace d'un an, en sondant les malades, qu'on en faisait autrefois en quelques jours, j'ose espérer que ces perfectionnements apportés par moi à la thérapeutique chirurgicale, obtiendront votre approbation et les suffrages de l'illustre corps que vous présidez.

Plein de confiance dans vos sentiments d'équité, je vous prie, monsieur le Président d'agréer l'expression de mon entier dévouement.

Signé GUILLON.

Paris, le 30 mai 1858,

P. S. Le dernier numéro du BULLETIN de l'Académie de médecine m'ayant appris que j'ai encore M. Reybard pour compétiteur, — et puisque je ne l'ai pas fait plus tôt, — je dois vous faire remarquer, en terminant cette lettre, que ce chirurgien a induit en erreur l'Académie quand il a déclaré, dans la GAZETTE MÉDICALE du 7 septembre 1839, que mon urétrotome était le sien, et lorsque dans son mémoire inséré dans la GAZETTE MÉDICALE en février 1850, il m'a représenté comme l'ayant copié. Charrière lui ayant envoyé, en 1839, un urétrotome semblable à celui qu'il m'avait fabriqué en 1830, — et parce que ce fabricant lui en avait fait hommage, — était-ce une raison pour se l'approprier.

Ce que M. Reybard rapporte de la conversation que nous avons eue à l'hôpital de la Pitié en 1844, est entièrement inexact. Ce chirurgien serait resté dans le vrai, s'il s'était rappelé et avait dit que je lui avais fait observer que Charrière n'avait pas pu lui permettre de s'attribuer, en 1839, mon urétrotome, cet instrument étant décrit dans la GAZETTE DES HOPITAUX du 21 mai 1831, et Tanchou en ayant donné une copie (assez mauvaise, il est vrai) dans le livre qu'il publia en 1835 (2)....

Si M. Lagneau n'avait pas été dans le vrai quand il a écrit les lignes ci-après (page 600 du tome XV de votre BULLETIN ACADÉMIQUE, et page 28 de mes DOCUMENTS CHIRURGICAUX), plus d'un académicien en aurait fait la remarque, et les intéressés eussent protesté contre cette déclaration de la commission qui avait suivi leurs expérimentations pendant dix années consécutives :

« Ainsi que le mentionnent les numéros de mai et de septembre 1831 de la » GAZ. DES HOPITAUX et le compte rendu des travaux de la Société de médecine pratique pendant les années 1831 et 1832, publié par le docteur Serrurier, et surtout d'après la date de 1831, *il est évident pour nous que c'est* » *M. Guillon qui a attaqué* LE PREMIER, *de dedans en dehors et d'arrière en* » *avant, avec une grande précision, les rétrécissements situés profondément* » *dans l'urètre.* »

On doit le reconnaître, monsieur le président, si je n'avais pas inventé mes *urétrotomes*, que je nomme actuellement *stricturotomes*, ma stricturotomie n'aurait pas été adoptée comme elle l'est aujourd'hui, et M. Reybard n'aurait pas adopté, à son tour, mon instrument et mes incisions intra-urétrales, en les modifiant d'une manière déplorable.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 8 JUIN 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le rapport de M. Lagasquie, médecin inspecteur des eaux de Miers. Ce médecin expose que la plupart des malades qui *fréquentent* cet établissement *ne le consultent pas*, et qu'il est dès lors dans l'impossibilité de rédiger le rapport annuel qu'il doit produire ;

2° Des échantillons de barégine recueillie aux sources d'Olette (Pyrénées-Orientales) ;

3° Les rapports de MM. Tellier et Rérolle, sur le service médical des eaux de Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire). (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre de l'ambassadeur d'Autriche, qui fait hommage à l'Académie de la première livraison d'un ouvrage sur les maladies de la peau, que le gouvernement autrichien fait imprimer à Vienne, sous les auspices de M. le docteur Hebra ;

2° Une note sur la revaccination du dépôt du 96e de ligne à Arras, par M. le docteur Coste (Comm. de vaccine) ;

3° Un travail de M. le docteur Lespian, intitulé : TRIPLE RÉTRÉCISSEMENT DE L'URÈTRE, TRAITÉ PAR LA MÉTHODE DITE TUBULAIRE ET LA CAUTÉRISATION AU NITRATE D'ARGENT (Comm. : MM. Civiale, Malgaigne) ;

4° Une note sur la grippe épidémique, par M. le docteur Pons (de Bez) (Comm. des épid.) ;

5° Une note sur la ligature extemporanée et les instruments destinés à son exécution, par M. Maisonneuve.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre de madame veuve Pillant, qui annonce que madame Rullier, veuve du docteur Rullier, membre titulaire de l'Académie, lègue à la compagnie le portrait de son mari peint par elle-même.

PRIX AMUSSAT.

Il est ensuite donné lecture des conditions auxquelles sera décerné, en 1859, le prix Amussat :

---

(1) Dans le MONITEUR DES HOPITAUX du 22 mai 1858, au compte rendu de la Société de chirurgie (séance du 19 mai), on trouve ces remarques, qui contribueront, je crois, à mettre en évidence les services que mes procédés de cathétérisme peuvent rendre aux malades :

« La question de la ponction vésicale n'avait pas été tellement épuisée » qu'on ne dût s'attendre à la voir reprendre.

» M. Giraldès est revenu au travail de M. Cock cité dans la dernière séance. » Ce travail contient 40 observations de ponction de la vessie par le rectum; » sur les 40 ponctions 22 ont été faites par l'auteur lui-même, *dont la pra-* » *tique a du reste été vivement attaquée* à l'époque où il présenta son travail. » De ces 40 cas, 6 seulement ont été malheureux.

» M. Giraldès rapproche de ces résultats une autre statistique donnée par » M. Moudière dans la REVUE MÉDICALE du mois d'avril 1851. Cette statistique » comprend 92 cas ainsi répartis : 9 ponctions périnéales, 1 mort; 28 ponc- » tions rectales 2 morts ; 55 ponctions sus-pubiennes 6 morts... »

» M. Demarquay *a aussi jeté la pierre* à la ponction sus-pubienne, en dé- » clarant que sur 4 opérés il en avait perdu 3 chez lesquels l'urine s'était » infiltrée entre les parties molles et la canule, et avait déterminé un phleg- » mon gangréneux de presque toute la paroi abdominale. »

(2) Voici ce qu'on lit à la page 561 de la GAZETTE MÉDICALE du 7 sept. 1839 : « Je ne me servais d'abord (dit M. Reybard) que des urétrotomes dont j'ai donné » la description (en 1833) dans mon mémoire sur les rétrécissements ; mais » depuis la publication de cet opuscule, j'ai encore fait usage d'un urétrotome » d'une autre forme. Ce dernier opère l'incision des rétrécissements *d'arrière* » *en avant*, tandis que les premiers les divisait *d'avant en arrière*. Je donnerai » la description de ces deux instruments sans pouvoir cependant m'attribuer » entièrement la découverte du dernier, bien que M. Charrière *veuille bien* » *m'en faire honneur*... Comme il a été vendu comme m'étant propre et que » c'est sur son modèle qu'a été fait l'urétrotome scarificateur qu'on attribue, » je crois, à M. Ricord, ainsi que quelques autres à peu près semblables, J'EN » FAIS MA PROPRIÉTÉ, *et fais remonter son invention à l'époque de la publica-* » *tion de mon mémoire sur les rétrécissements de l'urètre.* »

Dix ans plus tard, pendant qu'on discutait le rapport de M. Gerdy qui a fait supprimer le prix d'Argenteuil de la première période (cette discussion qui avait commencé le 5 février, continua les 12, 19, ne fut terminée qu'à la fin de la séance du 26), M. Reybard faisait insérer dans la GAZETTE MÉDICALE du 9 février 1850, page 110, ce qui suit :

« Je me serais abstenu d'exposer aussi longuement l'ordre dans lequel j'ai » apporté des perfectionnements à mon procédé d'urétrotomie, si je n'avais » appris qu'un honorable confrère, M. le docteur Guillon, s'était attribué au- » près des membres de l'Académie la priorité de cette invention. Ces pré- » tentions me paraissent reposer sur des bases bien légères. M. Guillon a » publié en effet quelques observations, lues à la Société de médecine pra- » tique en 1832. Si c'est en s'appuyant sur ce mémoire, je récuse l'honneur » que M. Guillon veut bien faire à ma méthode ; elle n'a rien à démêler avec » sa manière d'apprécier la nature des rétrécissements et les moyens curatifs » à leur opposer. On verra en effet, dans les observations qu'il a communi- » quées à la Société de médecine pratique (voy. GAZ. DES HÔP., année 1832, » n° 113, p. 451), que notre confrère ne traitait pas, à cette époque, les rétré- » cissements par la scarification, mais par l'excision ; car il les croyait » encore formés par des excroissances, des fongosités, etc., etc...

» Puisque notre confrère traitait encore, en 1832, les rétrécissements par » l'excision et avec des instruments qu'il appelait *sarcotome*, il ne songeait » donc pas aux incisions qu'il a appelées depuis *intra-urétrales*, et ses pré- » tentions appuyées par le document cité ne sont pas fondées.

» Quant aux communications faites plus récemment aux Sociétés savantes » par M. G..., si elles ont réellement trait à l'incision, je lui ferai observer » qu'il est venu quinze ans trop tard, et je lui demanderai d'ailleurs si l'a- » bandon de ce bagage scientifique, théorie et instrument, auxquels je faisais » allusion tout à l'heure, ne date pas du long entretien que nous eûmes en- » semble en 1844. Cet entretien n'aurait-il pas été pour lui une révélation? »

Après s'être approprié aussi résolument, en 1839, mon urétrotome et mon procédé d'incisions intra-urétrales d'arrière en avant, voulant attacher son nom à une exagération malencontreuse de ma manière de faire, M. Reybard *ne devait plus se souvenir*, en 1850, de la réclamation que je lui avais adressée verbalement, six ans auparavant. Aussi n'ai-je pas été étonné qu'il fît intervenir mes *sarcotomes* indiqués dans la GAZETTE DES HÔPITAUX du 14 février 1832, à la place de mes urétrotomes indiqués dans la GAZETTE DES HÔPITAUX du 21 mai 1831.

Bien que quelques amis m'engageassent à démasquer mon adroit compétiteur, cette fois encore j'ai gardé le silence, le rapport de la commission académique qui avait suivi mes expérimentations me défendant beaucoup mieux que je n'aurais pu le faire, et en appréciant à leur juste valeur les travaux de M. Reybard. Aujourd'hui je ne peux me dispenser de rappeler ces faits, afin qu'on les apprécie comme ils méritent de l'être.

1° La rente dont il s'agit sera affectée à la fondation d'un prix dit de chirurgie expérimentale à décerner tous les deux ans par l'Académie, à l'auteur du travail et des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Toutefois, dans le cas où ladite rente viendrait à être réduite, l'Académie pourrait ne décerner ce prix que tous les trois ans, jusqu'à ce que les économies faites sur les arrérages permettent de la ramener à son chiffre normal de 500 fr.

2° Les candidats seront libres de se faire connaître, de choisir le sujet de leur travail, et de le présenter au concours, manuscrit ou imprimé.

3° Dans le cas où parmi les travaux présentés au concours, l'Académie ne jugerait pas qu'il s'en trouvât un qui méritât le prix, elle pourrait, soit ajourner le prix à un ou deux ans, en cumulant les sommes, soit n'allouer qu'une partie de la somme, ou la partager aux auteurs de travaux qui, sans mériter le prix, lui paraîtraient les plus dignes d'encouragement.

4° Ne seront point admis au concours pour le prix de chirurgie expérimentale les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts sous un autre titre à l'Académie de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

Mais ceux qui n'auraient obtenu que des encouragements pourront être admis à la condition d'avoir été depuis poursuivis et complétés.

— M. Velpeau fait hommage à l'Académie au nom de l'auteur de la 2e édition des Leçons cliniques de M. Bennett (d'Edinburgh).

M. Velpeau dépose ensuite sur le bureau un Mémoire de M. le docteur Girandet, professeur suppléant et chef des travaux anatomiques à l'École de Tours, intitulé : De la valeur des théories dans l'explication des causes de la menstruation. (Comm: MM. Dubois et Depaul).

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale. La parole est à M. Cazeaux.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. Cazeaux : J'ai cherché à prouver dans mon dernier discours que les lésions trouvées à l'autopsie des femmes mortes de fièvre dite puerpérale, appartiennent toutes à la classe des phlegmasies; que ces inflammations doivent leur gravité à leur étendue, à l'importance de l'organe affecté, mais aussi à l'état de prédisposition morbide dans lequel se trouve l'organisme au moment de leur développement; que cette prédisposition, résultat d'une altération profonde des liquides, commune à presque toutes les femmes arrivées à la fin de la grossesse, non-seulement favorisait le développement de ces inflammations locales, mais encore ajoutait beaucoup à leur gravité propre; que cette circonstance rapprochée de l'épuisement nerveux, de l'anéantissement des forces que cause un travail pénible, longtemps prolongé, et parfois les manœuvres rendues nécessaires ne suffisaient pour expliquer la gravité de la maladie dans les cas sporadiques.

J'ajoutais enfin que, dans les épidémies, la multiplicité des cas graves, leur marche beaucoup plus rapide, leur terminaison habituellement fatale me semblerait se comprendre aisément si, aux conditions que nous venons d'indiquer, on voulait bien joindre l'influence occulte du génie épidémique.

Ces propositions ont soulevé quelques objections, soit à cette tribune soit dans la presse, et avant de dire quelques mots des derniers discours de MM. Trousseau et Guérin, je demande à l'Académie la permission de répondre à ces objections.

On m'a reproché de tomber dans l'essentialité après m'être prononcé pour la localisation; mais l'altération du sang invoquée par moi n'est pas la même chose que l'altération du sang telle que l'entendent les essentialistes.

Pour ceux-ci, les femmes nouvellement accouchées sont bien portantes, et l'altération du sang qui survient et qui peut survenir sans lésions, constitue toute la maladie.

Pour moi, au contraire, cette altération existe à tous les moments de la grossesse; elle n'est pas une maladie, elle n'est qu'une aptitude morbide, comme l'a très-heureusement dit M. Trousseau.

Si, dans ces conditions, des phlegmasies apparaissent, elles revêtent alors une gravité extrême.

Il ne faut pas confondre la prédisposition avec la cause déterminante.

Du reste, l'altération du sang que j'ai signalée n'est pas une chloro-anémie simple, comme on me l'a fait dire; l'excès de fibrine noté depuis longtemps par M. Andral, doit jouer un rôle tout aussi important dans l'évolution des phlegmasies puerpérales.

Si, maintenant, j'ai dû invoquer l'influence épidémique, ce n'est pas pour expliquer qu'on meure de la fièvre puerpérale, comme l'a dit M. Trousseau, c'est seulement pour faire comprendre la gravité plus grande que revêtent les accidents puerpéraux en temps d'épidémie. Il en est de la fièvre puerpérale comme des autres maladies qui peuvent régner épidémiquement; et en parlant d'influences épidémiques j'ai donc employé un mot dont le sens est bien connu.

M. Guérin, de son côté, m'a reproché d'avoir accouplé ces deux mots : inflammation et contagion. Mais pourquoi pas? L'ophthalmie des nouveau-nés, l'ophthalmie d'Égypte ne sont-elles pas des inflammations contagieuses de l'aveu de tous? Et des pathologistes très-distingués n'ont-ils pas admis la propriété contagieuse du phlegmon diffus?

D'ailleurs, on sait peu de chose sur la contagion, au fond. Qu'est-ce que la contagion?

Au surplus, je n'ai jamais dit comme on me l'a fait dire, que cette maladie fût fatalement contagieuse.

Je reviens maintenant au discours de M. Trousseau. Pour M. Trousseau, la phlébite, la lymphite, la péritonite même ne sont rien; ce qu'il craint par-dessus tout c'est la spécificité.

Mais, cette spécificité, M. Trousseau ne l'a pas prouvée; plus loin, d'ailleurs, c'est au contraire au phénomène local qu'il rapporte l'origine de toutes les maladies. M. Trousseau entend donc la spécificité tout autrement que la généralité des pathologistes, pour lesquels les lésions, dans les maladies spécifiques, sont subordonnées à la cause générale, déterminante. Nous lui disions : nous admettons la spécificité en général; c'est *votre* spécificité, la spécificité de la fièvre puerpérale qu'il faut démontrer. M. Bouillaud a insisté sur ce point. Je vais vous la démontrer, disait M. Trousseau, et il parlait de tout autre chose. Puis il terminait son admirable oraison en croyant avoir démontré que la fièvre puerpérale émanait d'une cause spécifique..... *c'est ce qui fait que votre fille est muette.*

Maintenant à M. Guérin. M. Guérin dispose de deux chaires : la tribune académique où il se contient parce qu'il a derrière lui M. le président, et de son journal dont il abuse largement pour injurier ses collègues.....

M. Guérin : Je n'ai jamais injurié personne. Ce n'est pas, d'ailleurs, à cette tribune qu'il faut apporter les griefs qu'on croit avoir contre le journaliste; les colonnes du journal leur seront toujours ouvertes.

M. Cazeaux déclare, sur les observations de M. le président, qu'il retire le mot *injurier* par respect pour l'Académie, mais non à cause de M. Guérin.

Si je réponds à cette tribune à l'article de M. Guérin, poursuit M. Cazeaux, c'est que M. Guérin est membre de l'Académie; avec tout autre journaliste, non académicien, je regarderais la discussion comme inopportune.

Voici le passage auquel j'ai fait allusion :

M. J. Guérin : Lisez le passage entier.

M. Cazeaux : « M. Cazeaux a parlé avec une facilité d'élocution et une précision de langage que nous aurions été heureux de voir au service d'idées » plus justes et d'une science plus sévère. Pourquoi le dissimulerions-nous? » Depuis bien longtemps nous n'avons entendu accumuler autant d'hérésies » logiques, scientifiques et médicales, pour soutenir ce que nous n'hésitons » pas à qualifier d'immense erreur. M. Cazeaux, qui est notre distingué col- » lègue, ne nous saura pas mauvais gré de cette franchise, attendu que si » nous avions pris la parole devant l'Académie, nous ne lui aurions pas tenu » un autre langage..... » (Gazette Médicale, numéro du 17 avril.)

M. J. Guérin : Où est l'injure?

M. Cazeaux : Eh bien! ce que M. Guérin dit de mon discours, s'applique pleinement à celui qu'il a prononcé dans la dernière séance.

M. Guérin : Démontrez-le.

M. Cazeaux : M. Guérin a cherché à établir une ligne de démarcation entre le retrait normal de l'utérus et son inertie pathologique. Il a observé 21 accouchements; dans 16 cas l'utérus était descendu du troisième au quatrième jour au niveau ou derrière les pubis. Dans les quatre autres, le retrait s'était opéré le cinquième jour seulement; enfin, dans le cinquième cas, il n'avait eu lieu que le sixième jour. De là une loi; coïncidence de l'inertie avec la manifestation des accidents.

M. Guérin a ici pris un effet pour une cause, et d'ailleurs, d'après mon expérience personnelle, le retrait de l'utérus ne se fait ni aussi rapidement ni aussi régulièrement à l'état physiologique que l'admet M. Guérin. C'est ce que j'ai vu dans 103 observations où j'ai noté exactement et jour par jour le diamètre vertical et transversal de l'utérus.

N'est-il pas, au surplus, ordinaire de trouver l'utérus à quatre travers de doigt et plus, au-dessus du pubis bien après le huitième jour des couches? Dans ces cas, si nous en croyions M. Guérin, les accouchées seraient exposées aux plus grands dangers, et nous serions ainsi nous-mêmes exposés à porter l'alarme dans les familles, alors qu'il n'y aurait rien, absolument rien à redouter.

Quoi de plus variable que ce retrait de l'utérus! Très-souvent on le trouve une heure après l'accouchement, globuleux, dépassant à peine les pubis, et le lendemain il touche presque à l'ombilic.

Mais M. Guérin base sa théorie sur l'inertie de l'utérus. Si l'utérus ne se rétracte pas, a-t-il dit, le col reste ouvert, et de là tous les dangers d'une plaie exposée.

Or le col est toujours ouvert et il y a toujours dans la cavité utérine, après l'accouchement, de l'air en contact avec des caillots et des lochies.

Par conséquent, l'utérus, semblable à une bouteille, doit laisser écouler les liquides qui affluent dans sa cavité, et il n'y aura pas de raison pour qu'ils pénètrent dans le péritoine. C'est donc l'air qui, d'après les lois physiques, se trouve occuper la partie supérieure de l'utérus qui devrait pénétrer à travers les trompes, d'après la théorie d'aspiration de M. Guérin.

M. Guérin a-t-il jamais vu de l'air dans le péritoine? Y a-t-il jamais rencontré de la sanie putride? D'ailleurs, comment ce liquide arriverait-il dans le péritoine? Toute aspiration suppose un vide. Or, le vide n'est pas possible dans une cavité à parois flasques et dépressibles comme l'abdomen.

Quant au cordon que formerait, d'après M. Guérin, la trompe qui donne passage aux produits morbifiques, il est à peu près démontré qu'il tient à des inflammations des annexes utérines.

Du reste, en arrivant à l'infection putride, M. Guérin aboutit à la localisation; comment concilier cette partie de sa théorie avec la spécificité de la fièvre puerpérale?

M. Guérin, en effet, admet la spécificité. Que voyons-nous? dit-il. « Une maladie spéciale sous l'influence d'un état spécial, la puerpéralité; une fonction spéciale et un organe spécialisé par la mise en rapport du fœtus avec la mère; un liquide spécial, des lochies, comme point de départ de cette ca-

cochimie pathologique; un air spécial, véhicule de miasmes spéciaux, et finalement une putridité spéciale. »

Mais toutes les fonctions ne sont-elles pas spéciales? A ce compte toutes les maladies seraient spécifiques. L'utérus n'a jamais d'autre fonction que de servir au développement du fœtus. Celui-ci est en rapport avec la mère à chaque instant de la grossesse; il n'y a là rien de spécial à l'état puerpéral. Les lochies ne sont pas plus spéciales que toute autre sécrétion, que la salive, etc.; les caillots ne se putréfient pas autrement dans l'utérus que partout ailleurs.

En somme donc, au fond de cette spécialité, il n'y a rien; c'est du vent, un ballon sur lequel il n'est pas même nécessaire de souffler. Avant donc de vouloir lancer à ses adversaires des pavés aussi lourds que ceux de M. Guérin, on ferait bien de s'assurer qu'on a les épaules assez fortes, et prendre garde qu'ils ne vous retombent sur les pieds.

ÉLECTION.

L'Académie procède à la nomination, par la voie du scrutin, d'un associé national. Liste de présentation :

En 1re ligne, M. Dufour.
2e — M. Cap.
3e — M. Girardin.

Nombre des votants, 54. Au premier tour, M. Cap obtient 35 suffrages; M. Dufour, 14; et M. Girardin, 5. En conséquence M. Cap est élu.

M. Guérin demande la parole pour un fait personnel, en invoquant le règlement.

M. le Président fait remarquer que M. Cazeaux a retiré le mot *injurier*, et maintient la parole à M. Depaul, orateur inscrit.

M. Guérin insiste, et proteste contre le refus de M. le président.

M. Depaul : Messieurs, lorsque j'ai parlé le premier dans cette discussion, il y a trois mois, je n'osais espérer qu'elle prendrait tant d'importance. Malgré les théories plus ou moins attaquables qu'elle a fait éclore, il en ressort un fait capital, et sur lequel tout le monde est à peu près d'accord : c'est la nécessité d'une réforme dans l'organisation des secours à donner aux femmes en couches. Cette réforme, dont personne n'aurait osé parler auparavant, tout le monde la réclame maintenant. Je ne connais aucune discussion qui ait conduit à un tel résultat.

Je laisse à M. Guérard, qui a soulevé cette discussion, le soin de la résumer. Je vais seulement examiner en peu de mots les opinions qui se sont produites dans cette enceinte.

Je suivrai l'ordre chronologique.

M. Beau a commencé par dire : Je suis localisateur ; pour moi, la fièvre puerpérale est une péritonite, une inflammation franche comme la pneumonie, la pleurésie, toutes les inflammations produites par un traumatisme.

Je ferai d'abord remarquer que l'inflammation n'est niée par aucun des généralisateurs. M. Beau ne s'en est d'ailleurs pas contenté : il lui a fallu sa diathèse inflammatoire, qui diffère peu de la chloro-anémie de M. Cazeaux; et pour expliquer les différences dans la gravité de la maladie, il a eu recours à sa péritonite sus ou sous-ombilicale.

Ce n'était pas encore assez. M. Beau a invoqué encore un *quid divinum*, le génie épidémique, qui pour lui n'est pas un génie, mais un *x* algébrique qu'il faut chercher à déterminer.

A nous, essentialistes, M. Beau a dit : Vos caractères ne suffisent pas pour faire reconnaître la maladie dite fièvre puerpérale. Ceux que vous lui donnez, nous les retrouvons dans la péritonite : ce sont les frissons, la fièvre, la douleur, etc.

Mais à ce titre, il ne serait plus possible de distinguer la pneumonie de la pleurésie, de l'arthrite! De ce que ces différentes affections ont des symptômes communs, vous conclurez qu'elles doivent être confondues les unes avec les autres, et à la rigueur avec la fièvre puerpérale elle-même?

Je ne défie pas M. Beau, mais je le prie de nous faire voir une seule péritonite avec les mêmes lésions anatomiques que la fièvre puerpérale; je n'en ai jamais vu; il y a là des différences très-tranchées.

Quant au sulfate de quinine, M. Beau aura de la peine à le réhabiliter ; sans nous en avertir, il a adopté une nouvelle formule que je n'ai pas trouvée plus efficace que la première. C'est, pour moi, une question jugée.

J'arrive à M. Bouillaud, dont la doctrine, un peu singulière, m'a semblé difficile à comprendre. Je n'ai pas pu retrouver, dans son Traité des fièvres essentielles, son opinion d'aujourd'hui, qu'il a fait remonter jusqu'à l'année 1826; je veux parler de l'altération primitive du sang dans ces fièvres.

M. Depaul cite ici un passage de ce traité, duquel il conclut que M. Bouillaud rapportait alors l'infection putride à une lésion locale primitive.

M. Bouillaud fait remarquer qu'à côté de cette infection putride secondaire, il en admettait (au chapitre des *typhus*), une autre, qui est générale d'emblée, et, par suite, primitive; que, par conséquent, il n'est pas en contradiction avec lui-même.

M. Depaul : M. Bouillaud a été bien exigeant quand il demandait les preuves de l'essentialité de la fièvre puerpérale : cause, marche, mortalité, dénomination, traitement, symptômes particuliers, il lui faut tout cela pour qu'il vienne à nous. Mais il serait bien en peine à démontrer toutes ces choses pour l'une quelconque des fièvres essentielles, la fièvre typhoïde, par exemple.

Quant à la proposition d'un prix par laquelle il a terminé son discours, je crois inutile de le suivre sur ce terrain.

L'heure étant avancée, M. Depaul remet à la prochaine séance la suite de son discours.

PRÉSENTATIONS.

M. de Beaufort présente à l'Académie un amputé auquel il a appliqué un membre thoracique artificiel de son invention.

M. Larrey fait observer que cet appareil se distingue d'autres machines analogues, par la précision que l'inventeur a su donner aux mouvements des doigts.

M. Denonvilliers présente deux malades guéris d'ectropion par un procédé d'autoplastie dont il est l'inventeur.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS JANVIER 1858;
par M. le docteur Le Bret, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

(Suite.)

I. — Physiologie.

5° SUR LES RÉACTIONS PROPRES A LA SUBSTANCE MÉDULLAIRE DES CAPSULES SURRÉNALES; par M. Vulpian.

Depuis l'époque où j'ai fait connaître les réactions propres aux capsules surrénales, je me suis occupé de pousser plus loin mes recherches, et si je ne suis pas encore arrivé à un résultat définitif, faute d'occasions favorables, j'ai du moins observé quelques faits qui ajoutent de l'intérêt à ceux que j'ai déjà publiés.

§ I.— Les réactions par l'iode en solution aqueuse ou alcoolique obtenues avec la substance médullaire des capsules sont assurément les plus frappantes; elles ont été constatées depuis par différents physiologistes, notamment par M. Virchow (1) et par M. Harley (2). Il est bien probable que ces réactions ne tiennent pas à une combinaison particulière de l'iode avec la matière, quelle qu'elle soit, qui se colore : car on n'obtient ainsi qu'une coloration analogue à celle qui se produit spontanément, par l'action de la lumière; seulement la teinte est plus foncée. Cette réflexion s'applique à toutes les substances qui provoquent la coloration rose de l'eau tenant en solution la matière active de la partie médullaire des capsules. Cependant je n'affirmerai pas d'une manière absolue qu'il n'y ait rien de plus et que l'iode, le brome, etc., etc., ne fassent que hâter l'apparition de la teinte rosée et rendre celle-ci plus intense.

J'ai été conduit dans le principe à étudier les réactions propres aux capsules surrénales par l'observation que je fis de la teinte bleuâtre ou verdâtre que l'on détermine en mettant en contact le suc des capsules avec le papier imbibé de perchlorure de fer. J'ignorais alors que cette dernière réaction eût été indiquée peu de temps auparavant par M. Colin (d'Alfort), dans son Traité de physiologie comparée des animaux domestiques, 1856, t. II, p. 483. Voici ce que dit M. Colin :

« La nature du fluide qui imprègne les deux substances des capsules surrénales ne paraît pas être la même. J'ai observé, en poursuivant des recherches sur l'absorption, que le persulfate de fer versé sur la coupe d'une capsule, faisait naître, au bout de quelques instants, une coloration bleuâtre sur toute l'étendue de la substance médullaire et non sur la corticale. Ce phénomène constant chez le cheval et le bœuf, se produit comme dans les tissus imprégnés de cyanure ferrico-potassique, sur lesquels on verse du persulfate de fer. » Je n'ai pas besoin de faire remarquer que dans ce passage il n'est question que d'une différence entre la substance médullaire et la substance corticale des capsules surrénales, différence très-importante d'ailleurs, mais qui ne m'a jamais semblé présenter le même intérêt que la distinction que j'ai établie, par les réactions propres aux capsules, entre ces organes et tous les autres organes de l'économie animale. D'ailleurs M. Colin n'avait pas vu que les capsules surrénales ont des réactions spéciales, dans tous les animaux vertébrés.

§ II. —Les substances, sous le rapport de la coloration qu'elles font naître dans l'eau où l'on a délayé la partie médullaire des capsules surrénales, peuvent se diviser en deux classes : 1° celles qui déterminent des colorations plus ou moins rosées; 2° celles qui déterminent des colorations noires, bleues, violettes ou vertes.

(1) Archiv. für patholog. anat. und physiol.; von Virchow 12. Bd. 4 et 5 heft. Nov. 1857, p. 481.

(2) The British and foreign medico-chirurgical review. Janv. 1858, p. 209.

A. Je n'ai trouvé que des sels de fer qui soient susceptibles de déterminer la seconde espèce de teintes. Si l'on se sert de solution de proto-sulfate de fer récemment preparé, et si, après en avoir étendu une couche sur du papier blanc, on écrase, lorsque le papier est à peu près sec, une parcelle de substance médullaire de capsule de mouton, on voit apparaître lentement une teinte noirâtre un peu violette, qui se fonce de plus en plus et offre alors la couleur de l'encre noire.

Le protochlorure en solution donne tantôt lieu à des teintes analogues, tantôt à des teintes verdâtres, et ces réactions se manifestent encore avec ce liquide lorsque le sel a passé à l'état de sesquichlorure. J'ai observé qu'alors on obtient la réaction, même lorsque l'on a fait bouillir la substance médullaire avec de l'eau, et lorsque la décoction est encore très-chaude. C'est ainsi qu'avec des capsules surrénales de daim (*cervus dama*), j'ai vu dans ces conditions se former une coloration intense vert de vessie. La coloration violâtre se produit dans la décoction de capsules surrénales de mouton.

J'ai pu croire un instant que le sulfate de zinc déterminait des colorations foncées de même que les sels de fer. J'avais à ma disposition du sulfate de zinc très-ancien et ayant une teinte jaunâtre très-prononcée. En mettant quelques petits cristaux de ce sel dans un tube contenant une décoction très-étendue de capsules (1) du mouton, je vis apparaître d'abord une teinte louche qui devint grisâtre, puis tourna au violet : cette teinte devint plus marquée, et était, à son plus haut degré d'intensité, d'un très-beau lilas. J'obtins cette réaction plusieurs fois. J'essayai de la reproduire en employant du sulfate de zinc récent et pur. Je n'obtins plus rien. Je vis alors que le sulfate de zinc dont je m'étais d'abord servi ne devait pas être pur, et, en effet, je constatai qu'il contenait du fer : c'est à ce dernier corps qu'était due la réaction qu'on observera fréquemment lorsqu'on usera du sulfate de zinc du commerce.

B. Les substances qui donnent à la dissolution de la matière spéciale des capsules une coloration rose, sont beaucoup plus nombreuses. Je ne fais que les rappeler : l'iode en solution aqueuse ou alcoolique (2), le chlore, le brome, la potasse, la soude, l'ammoniaque, la baryte, les chlorures d'or, de platine, de manganèse, de cobalt, de nickel, le perchlorure acide de fer après ébullition de l'eau contenant la matière des capsules. J'ai déjà indiqué ces substances dans mes précédentes communications sur ce sujet. Celles qui ont le pouvoir le plus énergique sont l'iode et le chlorure d'or. Cette dernière substance qui se décompose, comme on sait, au contact de toutes les substances organiques, soit immédiatement à chaud, soit peu à peu, produit ici un effet très-caractéristique. A froid, dans une dissolution de la matière des capsules, il se manifeste sur-le-champ une coloration rose, d'une nuance différente de la teinte développée par l'iode. Cette réaction n'est pas une décomposition du chlorure d'or ; celle-ci ne se montre que plus tard. C'est la réaction la plus vive et la plus sensible de la matière propre des capsules surrénales; mais l'iode doit inspirer plus de confiance, et l'on doit contrôler par lui les résultats donnés par le chlorure d'or.

Lorsque je faisais mes premiers essais avec le perchlorure de fer, frappé de la coloration bleue que j'obtins d'abord et de sa ressemblance avec le bleu de Prusse, je mis en contact avec du papier sur lequel j'avais étendu une couche d'azotate de cuivre dissous, après que le papier fut desséché, le suc de la substance médullaire des capsules. Il se montra bientôt une coloration d'un rose violacé. Je m'adressai alors à l'azotate d'urane et il n'y eut pas d'effet. Les sels solubles de cuivre déterminent pour la plupart, peut-être tous, une coloration rose dans la dissolution aqueuse de la matière des capsules. Aussitôt qu'on a ajouté une ou deux gouttes de sel de cuivre (sulfate et azotate) et qu'on a agité le liquide, il se produit un trouble formé par les matières albumineuses précipitées; puis peu à peu, à mesure que le précipité se rassemble en flocons et tombe au fond du tube, apparaît une teinte rosée qui devient de plus en plus marquée et finit par être, au bout d'une demi-heure, presque aussi prononcée que celle qui est engendrée par l'iode. Ces réactions se font beaucoup plus vite, presque instantanément, quand le liquide est chaud. La liqueur de Barreswil se comporte comme le sulfate et l'azotate de cuivre, soit à froid, soit à chaud.

Le ferrocyanure de potassium, lorsque le liquide de capsules est chaud, détermine de même immédiatement une coloration rosée.

L'acide arsénieux favorise aussi l'apparition de la teinte rosée. Ce fait est assez remarquable; car en général les acides, comme je l'ai dit ailleurs, non-seulement ne produisent pas de réaction colorée, mais encore empêchent les effets de l'iode de se manifester. C'est ce que j'ai constaté pour les acides sulfurique, azotique, chlorhydrique, lactique. La réaction apparaît dès qu'on les a neutralisés par l'ammoniaque.

Un autre acide constitue une exception bien plus frappante, mais très-explicable. Je veux parler de l'acide iodique. L'acide iodique mérite d'être mis à peu près au même rang que le chlorure d'or et les solutions alcoolique et aqueuse d'iode. L'action n'est pas instantanée (3) : elle ne se montre que peu à peu ; mais bientôt on commence à apercevoir une teinte rose qui augmente rapidement et acquiert une intensité plus grande que celle qui naît sous l'influence de l'iode. Il est clair que ce qui passe ici dépend d'une décomposition de l'acide iodique et de la mise en liberté d'une certaine quantité d'iode; mais cependant la teinte produite par l'acide iodique est plus intense et plus violette.

Toutes ces colorations ont une certaine permanence, et l'on remarque toujours que la décoloration dans les tubes de verre, se fait toujours du fond vers la surface. C'est la partie supérieure du liquide qui reste plus longtemps colorée. Lorsque le liquide est décoloré, l'iode fait encore reparaître une teinte rosée, mais bien faible ; elle devient assez vive au contraire si l'on ajoute quelques gouttes d'ammoniaque. Peut-être s'est-il formé de l'acide lactique dont la neutralisation est nécessaire pour que l'iode puisse agir.

Je me suis déjà demandé si les substances à réaction rose et les sels de fer à réaction noire, bleue ou verte, exerçaient leur influence sur une seule et même matière, ou sur deux matières distinctes. J'avais répondu à la question dans le dernier sens : mais je serais tenté aujourd'hui de croire que c'est la même matière qui est en jeu dans les deux cas.

Cette matière qui se colore imprègne la substance médullaire des capsules, mais elle n'est pas contenue dans les cellules propres ou les autres éléments de cette substance. C'est ce que fait très-bien ressortir M. Virchow dans l'article que j'ai cité, c'est ce que j'avais vu lors de mes premières recherches.

Cette matière est soluble dans l'alcool à 36° ; son existence n'est donc pas liée à l'albumine qui se trouve dans l'organe, et cela est prouvé aussi par les réactions qui se produisent après une ébullition prolongée de l'eau où l'on a délayé la substance médullaire.

§ III. — Je me suis beaucoup occupé de rechercher la nature de cette matière spéciale. J'ai constaté que ces réactions et surtout celles que donne l'iode, comme aussi la coloration spontanée, ne se trouvent que dans le suc de la substance médullaire des capsules surrénales. Aucun autre organe, aucun autre liquide de l'économie ne présente ce caractère. Je ne me suis pas contenté de cette recherche directe : M. Cloez m'a prêté le secours de ses lumières, il a essayé la plupart des matières organiques que l'on a extraites jusqu'à présent du corps des animaux, et il n'a pas rencontré un ensemble de réactions analogues à celui que présentent les capsules. Il est donc permis de dire sans témérité que les réactions que j'ai indiquées appartiennent à une matière inconnue jusqu'ici. Les différentes circonstances des réactions, et, en particulier, la disparition des colorations lorsqu'on ajoute au liquide quelques gouttes d'acide, et leur réapparition lorsqu'on neutralise l'acide par une base alcaline, indiquent, en effet, qu'il ne s'agit pas d'un de ces phénomènes fugitifs et insignifiants de coloration qu'on observe quelquefois, mais qu'il y a là une matière spéciale qui trahit sa présence sous l'influence de certains agents. Est-ce une matière tout à fait distincte des autres substances organiques, ou n'est-ce qu'une modification d'une de ces substances? Peu importe jusqu'au moment où on l'aura isolée; toujours est-il qu'elle a une existence à part, et qu'elle existe uniquement dans les capsules surrénales. Les quelques tentatives que j'avais faites anciennement, et les essais très-sérieux entrepris plus récemment par M. Cloez pour l'isolement de cette matière sont restés vains.

Cette matière se trouve chez tous les animaux des trois premières classes de vertébrés que j'ai examinés. Et la constance des réactions, dans ces cas, indique qu'on les rencontrerait aussi dans les poissons. Chez les mammifères, les capsules des animaux albinos offrent les mêmes réactions que celles des animaux non albinos.

Cette constance des réactions amène tout naturellement à parler de leur importance.

§ IV. — La matière qui se colore paraît liée à la fonction des capsules surrénales.

1° En effet, elle se rencontre, comme je viens de le dire, chez tous les animaux ;

2° Elle tend à diminuer chez les animaux malades, ou lorsque l'alimentation est insuffisante. Un jeune cochon, paraissant malade depuis sa naissance, s'est affaibli progressivement et est mort âgé de 2 ou 3 mois. Ses capsules surrénales ont donné, traitées par l'iode, une coloration rose, mais peu marquée comparativement à ce qu'elle est chez les animaux sains de la même espèce et du même âge. Sur des chiens morts de maladie, et très-récemment sur un chien âgé de 3 mois, mort des suites d'une chute du rectum, j'ai fait la même observation : les réactions étaient très-faibles. Chez un petit chien d'une quinzaine de jours, tué à un moment où il se portait très-bien, les capsules donnaient une réaction cinq fois plus forte. Je crois que c'est là une des causes pour lesquelles on réussit moins souvent à obtenir une réaction iodée bien prononcée avec les capsules d'homme qu'avec celle des animaux.

Sur un cochon d'Inde âgé d'un mois, séparé trop tôt de sa mère, et mort à la fois de faim et de froid, la réaction iodée a été extrêmement faible.

3° Pendant les grands froids de l'hiver les grenouilles sont dans une sorte d'état d'hibernation ; j'ai pris les capsules surrénales de six très-fortes grenouilles, je les ai fait bouillir dans une petite quantité d'eau. Les réactions ont été extrêmement légères et très-douteuses. Dans les autres saisons, on obtient un effet sensible avec les capsules d'une ou de deux grenouilles (1).

(1) Je parle toujours de la substance médullaire de ces organes.

(2) L'iode en excès semble détruire la coloration ; mais il suffit de faire évaporer l'iode pour la voir reparaître.

(3) Il faut agir à froid, car si le liquide est chaud, quelle que soit la matière animale qui y soit en suspension, il se produit une coloration due à l'iode qui se sépare ; mais cette coloration est bien différente de celle dont je parle.

(1) Le 12 mai, plus de deux mois après l'expérience faite sur six grenouilles, j'ai pris deux grenouilles apportées au laboratoire en même temps que

Il serait intéressant de chercher si l'on trouverait les mêmes différences chez les mammifères hibernants.

4° Lorsque les capsules surrénales ont été lésées, dans les premiers temps qui suivent l'opération, même après la cicatrisation, il y a une diminution bien marquée de la matière caractéristique. Vers le 8 décembre, M. Philipeaux avait cherché à écraser entre ses doigts la capsule droite d'un cochon d'Inde, et le 15 environ du même mois il avait fait subir la même opération à la capsule gauche. Cet animal n'offrit aucun phénomène saillant, ni après la première ni après la seconde opération. Il était tout à fait rétabli le 31 décembre. On le tue ce jour-là pour se rendre compte des désordres matériels que l'on a déterminés. La capsule gauche est très-peu altérée, sa forme est cependant un peu moins régulière; on distingue encore bien la substance médullaire. Cette substance est aussi reconnaissable dans la capsule droite qui a été beaucoup plus lésée et qui est réduite au cinquième ou sixième de son volume. L'essai d'une petite partie de chaque capsule montre que la matière caractéristique a diminué considérablement dans la capsule gauche, et a presque disparu dans la capsule droite. Chez l'homme, les lésions appréciables diminuent aussi et abolissent même, lorsqu'elles sont étendues à tout le tissu médullaire, la matière caractéristique. Dans un cas où il y avait altération graisseuse des deux capsules, il m'a été impossible de produire une teinte rosée appréciable par l'iode. C'est un moyen précieux à ajouter aux autres caractères, pour déterminer si la fonction des capsules s'exécutait encore dans les derniers temps de la vie.

5° Si la présence de la matière spéciale est liée, comme je le crois, aux fonctions des capsules, on sentira l'importance de l'observation que j'ai faite sur les capsules surrénales, soit des fœtus, soit des animaux nouveau-nés. Elle servirait à corroborer les preuves que l'on a déjà apportées pour soutenir l'opinion qui veut que les capsules ne soient pas des organes de la vie fœtale.

J'ai essayé les capsules surrénales d'un fœtus de cochon, âgé de 2 mois au moins; la réaction iodée était douteuse: or, dans l'âge adulte, les cochons sont les animaux dont les capsules donnent peut-être la plus forte réaction.

Les capsules surrénales des poules donnent aussi des colorations roses très-marquées. Les capsules d'un poulet arrivé au vingt et unième jour d'incubation n'ont produit aucun effet avec les réactifs ordinaires (iode, chlorure d'or, sels de fer).

Je n'ai obtenu que des réactions extrêmement faibles avec les capsules surrénales de jeunes chiens morts de trois à huit jours après leur naissance. Celles d'un chien âgé d'un mois ont donné par l'iode une coloration rosée très-évidente, mais bien moins prononcée que celle qui est produite dans le décoctum des capsules de chiens adultes.

§ V. — La matière spéciale des capsules se forme-t-elle dans le tissu même des capsules, ou bien existe-t-elle d'abord dans le sang, et est-elle conduite par lui jusque dans ces organes, où elle se fixerait? C'est bien certainement dans les capsules mêmes que naît cette matière. En effet, si elle préexistait dans le sang, on devrait, lorsqu'on a enlevé les capsules surrénales, la voir s'accumuler dans le fluide nourricier, au moins pendant les premiers jours. J'ai pris tout le sang, soit de rats albinos, soit de rats pies, chez lesquels M. Philipeaux avait pratiqué l'extirpation des capsules, je l'ai fait bouillir avec de l'eau; j'ai filtré la décoction, je l'ai concentrée; je n'ai obtenu aucune coloration ni par l'iode, ni par le chlorure d'or. Et cependant on constate facilement, la présence de la matière spéciale, lorsqu'on a ajouté un peu de sue de substance médullaire de capsules à du sang, et qu'on traite le sang comme il vient d'être dit.

§ VI. — Enfin, on peut faire diverses hypothèses sur le rôle de cette substance. Ou bien c'est une matière faisant partie intégrante du tissu des capsules surrénales, concourant à sa constitution; ou bien elle naît pendant le travail de sécrétion des capsules, forme une sorte de résidu de la sécrétion, résidu qui s'accumule dans le tissu médullaire et s'y détruit peu à peu sur place; ou bien enfin elle est liée aux produits mêmes de sécrétion, en forme un caractère et se trouve jetée avec eux dans les veines capsulaires pour passer dans la grande circulation. On pourrait opposer à la première supposition ce fait que, dans certains cas, ceux de l'alimentation insuffisante, de l'hibernation, et ceux de blessure n'ayant pas causé de grands dégâts, on peut retrouver la partie médullaire des capsules dans un état presque complet d'intégrité, et ne trouver par l'examen microscopique aucune altération des éléments anatomiques, quoique les réactions soient diminuées considérablement, quelquefois même abolies. Les deux dernières suppositions impliquent l'idée que les capsules sont des organes de sécrétion, des glandes sanguines: c'est, du reste, l'opinion à laquelle on est conduit par l'examen des conditions anatomiques de ces organes (1). Des expériences directes peuvent seules faire opter pour l'une de ces hypothèses et rejeter l'autre.

les six dont il vient d'être question, et privées d'aliments depuis que nous les possédons: leurs capsules surrénales réunies ont donné par l'iode une teinte rose carmin très-nette, quoique peu foncée. C'est une expérience à renouveler, en évitant toutes les causes possibles d'erreur.

Les capsules surrénales de chiens morts à la suite de la section des deux pneumogastriques, offraient encore des réactions assez prononcées. On ne trouvait dans ces organes aucune fibre nerveuse altérée.

(1) Un très-bon moyen d'étude consiste à faire congeler les capsules surrénales du mouton: elles prennent alors une consistance qui permet de faire facilement des coupes extrêmement minces sur un tissu non altéré par les liquides ordinairement employés pour durcir les organes.

Dans ma communication à l'Académie des sciences (septembre 1856), je disais que j'avais toujours vu la gouttelette sanguinolente prise à l'orifice de la veine capsulaire du mouton produire les réactions caractéristiques. Il en est de même lorsqu'on agit sur le sang contenu dans la veine capsulaire des capsules de cochon. Si l'on prend sur un canard mort depuis plusieurs heures, les caillots contenus dans la veine cave un peu en avant des capsules, si on écrase ces caillots dans l'eau, et si après avoir fait bouillir, on essaye la réaction iodée, il se produit très-lentement une teinte rosée très-légère ayant exactement la même nuance que la coloration énergique qu'on obtient avec la décoction des capsules du canard. J'ai observé le même fait sur une poule. A ces expériences, on peut faire une grave objection: après la mort, on voit se produire des phénomènes d'endosmose et d'exosmose qui n'avaient pas lieu pendant la vie. Ainsi la bile transsude au travers des parois de la vésicule et des canaux biliaires.

Sur un chien vivant, j'ai lié la veine sur la capsule surrénale gauche en deux points. C'est une veine lombaire assez grosse, qui passe en travers sur la capsule et qui reçoit les veines de la capsule. Une des ligatures empêchait le sang d'aller vers la veine cave; l'autre, faite en dehors de la capsule, était destinée à arrêter le sang dans la partie lombaire de la veine. J'avais cherché autant que possible à ne lier que la veine.

Chaque ligature a paru très-douloureuse: l'une d'elles, l'interne, ne pouvait étreindre que quelques filets des nerfs capsulaires. L'animal a relevé la tête, s'est agité, a respiré bruyamment, a donné en un mot les signes d'une très-grande angoisse. Ce fait est d'accord avec les observations de M. Brown-Séquard sur la sensibilité des capsules. J'ai ouvert la veine entre les deux ligatures, et j'ai recueilli quelques gouttes de sang que j'ai étendues d'un peu d'eau. J'ai fait bouillir; j'ai filtré, et j'ai alors essayé par l'iode; je n'ai rien obtenu d'appréciable. Par le chlorure d'or, au contraire, il y a eu immédiatement une très-légère teinte rose; elle est devenue peu à peu de moins en moins douteuse. J'ai pris sur le même chien une petite quantité de sang dans un autre point; je lui ai fait subir le même traitement: il ne s'est rien produit. Le lendemain surtout, la différence était très-appréciable. Dans la décoction de sang de capsules, il y avait une teinte rose manifeste, et dans l'autre décoction, il ne s'était encore rien montré.

Si des expériences semblables, pratiquées sur de plus grands mammifères donnent des résultats plus nets et dans le même sens, le problème aura évidemment trouvé sa solution. Tels qu'ils sont, les faits que je viens d'exposer me font pencher vers l'idée que la matière spéciale des capsules fait partie de la sécrétion de ces organes, qu'elle est versée dans le sang où elle disparaît bientôt. Cette matière est un produit de sécrétion; il est intéressant de bien se rappeler qu'elle n'existe pas dans les cellules ou les noyaux du tissu médullaire, mais dans le suc qui imprègne la substance granuleuse inter-cellulaire. C'est un fait à noter dans l'histoire des sécrétions.

§ VII. — Cette matière n'a pas d'action immédiate sur le sang, ainsi que je l'ai vu en mêlant du sang et en cherchant avec soin s'il ne se produirait pas quelque modification.

En résumé:

1° Les capsules surrénales contiennent une matière spéciale, non encore isolée, qui se révèle par un ensemble de réactions très-caractéristiques.

2° Cette matière n'existe que dans la substance médullaire des capsules et est un produit de sécrétion formé dans les organes mêmes.

3° Sa présence dans ces organes les distingue de tous les autres organes. On peut en inférer que les capsules ont une action qui leur est propre.

4° On peut même regarder comme certain que les capsules surrénales sont des glandes sanguines, et qu'elles versent dans le torrent circulatoire un produit de sécrétion qui diffère à certains égards des produits jetés dans la circulation par les autres glandes analogues.

5° Les capsules surrénales n'entrent en complète activité qu'après la naissance.

6° Leurs fonctions, sous des influences diverses, maladies, alimentation insuffisante, hibernation, etc., sont soumises à des variations que l'on peut apprécier jusqu'à un certain point au moyen des réactions que j'ai indiquées.

BIBLIOGRAPHIE.

Du typhus de l'armée d'Orient; par M. Félix Jacquot. — 1858. — In-8° de 446 pages. Chez Michel Masson.

M. Jacquot vient de mourir à peine âgé de 38 ans; dix-huit mois de fatigues extrêmes et de travaux continus à l'armée d'Orient avaient épuisé sa constitution dont la vigueur ne correspondait pas à son courage; quelques mots d'éloges, de souvenir et de regret lui sont bien dus par ce journal qu'il aimait et qu'il a si souvent enrichi de ses travaux. Le plus bel hommage adressé à sa mémoire sera de faire connaître aux lecteurs de la Gazette Médicale son dernier tribut payé à la science. Néanmoins, dans l'analyse que nous allons faire de cet ouvrage, tout en rendant justice au talent et à la science dont

l'auteur a fait preuve, nous ne craindrons pas de le contredire : « Agir ainsi, dit Voltaire, c'est respecter un bon ouvrage ; les autres ne méritent pas cet honneur (1). » Notre devoir imposait aujourd'hui cette obligation à notre amitié.

Le typhus, qui a fait naguère tant de ravages dans l'armée, a découvert une grande lacune dans nos institutions, l'absence d'un enseignement spécial des maladies épidémiques. Cette lacune blessait les yeux même des moins clairvoyants, surtout depuis cette dernière guerre où la médecine militaire s'est trouvée tout à coup en face d'une affection pour laquelle on ne pouvait trouver ni dans les préceptes, ni dans la pratique de la médecine, que des indications vagues pour la reconnaître et des moyens insuffisants pour la combattre. Mais c'est surtout dans les armées que la foule des maladies épidémiques dépasse de beaucoup celle déjà si grande des maladies sporadiques. A M. Michel Lévy était réservé l'honneur de combler cette lacune de la science qui n'exerce les médecins militaires que sur des maladies sporadiques et de doter le Val-de-Grâce d'une chaire des épidémies. Cette institution commence déjà à porter ses fruits, et l'ouvrage que nous analysons en est un premier résultat.

La maladie sur laquelle nous possédons le moins grand nombre de monographies spéciales est incontestablement celle du typhus : les connaissances relatives à cette partie de la pathologie sont encore incomplètes ; l'ouvrage d'Hildenbrand n'est plus en rapport avec l'état actuel de la science. Éclairés par les conquêtes récentes de l'anatomie pathologique, il a été possible aux modernes de porter dans le diagnostic et l'étiologie de cette maladie cette lucidité qui jusqu'alors n'existait pas encore ; un ouvrage complet sur ce sujet étayé des travaux de nos jours manquait donc encore à la littérature médicale. Nous devons savoir gré à la famille de M. Jacquot d'avoir livré à la publication une monographie à laquelle la mort rapide de l'auteur n'a sans doute pas permis de donner la dernière main ; mais telle qu'elle est, elle doit occuper un rang distingué parmi les travaux modernes.

Longtemps confondu avec la fièvre typhoïde, certaines palustres, et avec les affections générales ou locales compliquées d'accidents typhoïdes, le typhus n'a été bien décrit et distingué des autres affections qui lui ressemblent plus ou moins que par les travaux d'*Hildenbrand*, *Fracastor*, *Hoffmann*, *Sauvage Kurt*, Sprengel, Hufeland, Pringle, Monro, Campbell, Buchanan, les deux Frank, Rasori, Ramazzini, Borsieri, Huxam, Sennert, Poissonier - Desperrières, Thion de la Chaume, etc.

Quoique la dénomination donnée par chacun de ces médecins n'ait pas été la même, qu'ils aient souvent pris pour point de départ le caractère qui avait paru le plus saillant à chaque épidémie, on reconnaît sans peine sous cette variété de noms et de scènes morbides, dont l'organisme est le théâtre, sous ce fragile échafaudage de la symptomatologie, un état pathologique constant, une nature identique, un fond commun. Il n'est pas besoin de torturer les faits pour comprendre qu'Hildenbrand, Fracastor, Pringle, Rasori, etc., ont eu en vue la même maladie. C'est ce qui résulte de l'analyse, aussi exacte que possible, que M. Jacquot a donnée de toutes ces épidémies et qui forme la première partie de son ouvrage sous le titre de *Variabilité des formes et caractères du typhus*. L'idée de donner une revue critique des auteurs qui ont traité un sujet aussi obscur, aussi controversé, était une idée heureuse. Son esquisse historique dispensera les médecins d'une foule de recherches auxquelles il ne leur est pas toujours permis de se livrer, et leur fournira des remarques judicieuses. Ce n'est certes pas une des parties les moins intéressantes de l'ouvrage. Ainsi se trouve, pour ainsi dire, complétée l'histoire des travaux les plus remarquables sur l'une des maladies les moins connues dans leur symptomatologie et les plus rebelles aux efforts de l'art.

La deuxième partie s'ouvre par la description et l'histoire du typhus tel qu'il s'est montré à l'armée d'Orient ; mais il fallait d'abord démêler ce qui appartient au typhus et ce qui est le propre des maladies diverses qui le compliquent, l'aggravent, le masquent et se combinent avec lui pour produire des états pathologiques, qu'il est impossible de comprendre si on les soumet en bloc à l'étude ; de là la nécessité d'apporter cet esprit analytique dans l'étude des maladies rendues complexes, soit par l'action simultanée de plusieurs causes, soit parce que l'épidémie vient sévir sur des masses qui sont déjà en proie à d'autres affections et réunies par d'autres cachexies. Le typhus, sévissant à *son état de simplicité* ou *solitaire* sur un organisme à peu près vierge, voilà où l'auteur a été chercher la physionomie typique de son système : « Nous avons pensé, dit-il, que le typhus *solitaire* ayant été » bien saisi et défini, il deviendrait plus aisé de dégager son indivi» dualité des cas complexes et de leur rapporter dès lors la part qui » leur revient, tout en attribuant aux autres éléments ce qui leur » échoit »

Après cette importante distinction, M. Jacquot passe à l'étude de cet état physiologique désigné, dans les premiers temps, sous le nom d'état typhique, et qui, selon lui, serait un être impersonnel, parasite, qui s'attacherait à toute maladie épidémique, et ne serait pas plus le typhus que la forme typhoïde de la pneumonie, qui naît au milieu de constitutions médicales putrides, n'est la dothinenterie elle-même. Pour nous, les états typhiques sont vraiment des typhus, mais des typhus légers, avant-coureurs du typhus véritable, de même que la cholérine précède le choléra, c'est la qualité du miasme, son activité plus ou moins considérable, la malignité, qui fait seule la différence.

Le chapitre II est consacré à l'étiologie de la maladie. Selon l'auteur, le typhus est produit par un miasme de nature spéciale résultant de l'encombrement. Voici les raisons qui militent en faveur de cette opinion : 1° l'absence de toute cause suffisante pour expliquer l'apparition de la maladie ; 2° son développement dans les casernes où l'encombrement existe ; 3° la disparition du typhus en été alors que le soldat vit en plein air ; 4° les conséquences heureuses de l'évacuation des foyers d'infection. Il énumère ensuite les conditions hygiéniques diverses au milieu desquelles est apparu deux fois le typhus à l'armée d'Orient, *fatigues, mauvaise alimentation, campement sur des terrains imprégnés de matières animales*, etc. Puis il entre au cœur de cette famille de braves gens, dans leur vie, dans leurs peines ; il glorifie leur honneur, leur constance, leurs longues épreuves, il touche au vif leurs souffrances les plus cachées, il s'y associe avec un grand élan : « En » France, dit-il, avec raison, l'esprit de l'armée est trop exclusif, la » préoccupation purement militaire absorbe trop les autres soins ; les » chefs de corps se bornent trop à ne considérer le soldat qu'au moment » des manœuvres ou du combat, et semblent souvent oublier que pour » trouver leur personnel nombreux et valide, à un moment donné, il » faut le maintenir en robuste santé à l'aide d'une incessante solli» tude portant sur toute la matière de l'hygiène (1). »

Le typhus est essentiellement transmissible : tandis que les autres officiers de l'armée ne présentaient aucun cas de typhus, les salles de l'ambassade russe, converties en hôpital, étaient peuplées de médecins militaires râlant, agonisant, se levant éperdus et remplissant l'immense nef de leurs plaintes ou de leurs rires délirants et de leurs propos désordonnés. En Crimée, le spectacle était plus lamentable encore.

Sur cent cinquante sœurs attachées aux hôpitaux de Constantinople, soixante-quinze étaient atteintes, et dans l'espace d'un mois et demi, six cents infirmiers étaient frappés du typhus. Quand on dit qu'une maladie est contagieuse, cela ne veut pas dire qu'elle se communique dans un certain nombre de cas et dans certaines circonstances. Sans doute, la contagion est moins puissante dans les cas légers que dans les cas graves, auprès d'un malade entouré de tous les soins de l'hygiène qu'auprès d'un malade qui ne reçoit pas ces soins ; il suit de là que le typhus essentiellement contagieux peut paraître ne pas l'être aux yeux de tel médecin qui l'aura observé dans des circonstances telles qu'il ne se sera pas rencontré d'individus aptes à le contracter, tandis que d'autres, au contraire, se seront trouvés dans des circonstances tout opposées. Or c'est ici le cas de nos typhiques de Crimée reçus dans l'hôpital civil de Constantinople, et qui ont pu être mêlés impunément aux autres malades civils ; en effet, ceux-ci n'ont pas été en Crimée placés dans de mauvaises conditions hygiéniques ; ils n'ont pas souffert comme nos soldats, qui, par cela même, offraient une grande prédisposition ; ils ne sont pas imprégnés de miasmes. Il est possible que dans ces conditions le typhus ne soit pas aussi transmissible. Ainsi il est des lieux où, à la faveur de certaines conditions encore inconnues, le typhus s'éteint sans pouvoir se communiquer (hôpital civil), et où il ne s'est pas montré, malgré les nombreuses communications avec les typhiques.

Quant au temps de l'incubation, la connaissance exacte en serait bien importante, il est malheureusement difficile de le fixer même approximativement : l'auteur ne se prononce pas sur sa durée. Selon les conditions, dit-il, son développement peut être prématuré ou tardif.

Pour l'auteur l'évolution du typhus comprend deux périodes principales, la *période réactionnelle* et la *période nerveuse* ; elles se déroulent dans l'espace de dix jours environ. Après ces deux périodes, qu'on peut

(1) Voltaire, MÉL. DE LITTÉR.

(1) DU TYPHUS DE L'ARMÉE D'ORIENT, p. 290.

appeler *normales*, se manifeste une prompte convalescence ou bien au contraire s'ouvre une période qu'on pourrait appeler *accidentelle* parce qu'elle ne fait pas partie du cours régulier d'un typhus simple et normal. Les principaux caractères de cette période sont les suivants : tantôt elle est torpide et a quelque ressemblance avec cette période qui suit quelquefois le choléra; tantôt adynamique et constituée par des lésions organiques diverses. Tous les typhus ne parcourent pas les deux périodes normales; un certain nombre se terminent avant la deuxième. En général la marche du typhus est pleine d'irrégularités, de chutes imprévues, comme d'améliorations inespérées, de décès surprenants et de convalescences inattendues. D'après ses observations et les documents qu'il a recueillis de toute part, l'auteur a fixé à onze ou douze jours la durée moyenne du typhus à l'armée d'Orient. La rapidité de la convalescence du typhus, dit-il, a frappé vivement les observateurs en Russie, à Constantinople et en France. Également témoin de cette épidémie, j'écrivais en 1855 et 1856 dans la *Gazette médicale* de Paris, « dans la fièvre typhoïde on n'assiste jamais à ces sidérations instantanées, à ces résurrections subites, à ces changements à vue si prompts, si entiers dans le typhus. »

D'après M. Jacquot la mortalité est de environ un sur trois, cependant quelques médecins prétendent qu'ils ne perdent qu'un malade sur sept et même neuf; d'autres donnent encore des chiffres plus avantageux. Eh bien! il n'en faut pas davantage pour affirmer qu'ils ont mis sur le compte d'autres maladies ce qui appartient au typhus. A Dieu ne plaise que je mette en doute la puissance de la médecine, mais je crois que cette puissance est bornée et qu'il n'est donné à aucun médecin quelque habile qu'il soit de prendre un tel avantage sur ses autres collègues quelqu'ignorants qu'on les suppose.

Dans les travaux publiés jusqu'aujourd'hui, y compris l'ouvrage de M. Jacquot, on n'assiste pour ainsi dire qu'à une période de la maladie, à cette période où l'affection est complétement réalisée; il manque à l'observation la période d'imminence pendant laquelle la maladie se prépare; en un mot, on ne voit pas ces importantes mutations qui marquent les premiers temps de l'entrée en maladie. Cependant le jour où apparaissent les premiers accidents est-il bien celui où la maladie s'est développée? C'est une question qu'on est d'autant plus en droit de se faire que les soldats n'accusent pas toujours les premiers phénomènes lorsqu'ils sont légers.

M. Jacquot observe avec beaucoup de raison que période *réactionnelle* n'est pas synonyme de période *inflammatoire*. Ce mot en effet, indique la physionomie générale de la maladie sans en préjuger la nature, tandis qu'il n'en est pas de même de l'expression *inflammatoire* qui est un accident et non le fond de la maladie. Dans cette première période la stupeur est encore mêlée d'excitation ; dans la seconde, la stupeur prend le dessus. L'éruption tachetée rouge, dit M. Jacquot, a été l'éruption vraiment caractéristique dans le typhus de l'armée d'Orient; elle apparaît du deuxième au troisième jour et acquiert tout son développement dans l'espace de deux jours. Quelquefois en vingt-quatre heures ou trente-six heures. L'état catarrhal des muqueuses de la poitrine ou du tube digestif se manifeste par des râles muqueux ou sibilants, par de la dyspnée, par un embarras gastrique, des nausées et même des vomissements. Nous n'entrerons pas dans toutes les transformations qu'affecte le typhus, ce qui nous mènerait au delà des limites qui nous sont imposées.

Il est un point important sur lequel l'auteur ne s'est pas expliqué nettement, c'est celui des récidives, « nous n'avons pas vu, dit il, de » deuxième atteinte de typhus, mais nous ne nions pas que d'autres » aient observé des récidives. » Si l'on entend par récidive la répétition de la maladie, oui l'affection typhique peut récidiver, c'est-à-dire que le malade après avoir passé par toutes les phases du typhus et être revenu complétement à la santé peut, étant exposé aux mêmes causes de contagion, être atteint de nouveau et passer par la même série de symptômes que la première fois. Est-il étonnant d'ailleurs qu'on soit empoisonné autant de fois qu'on se trouvera placé dans un foyer d'infection? Par quel privilége le miasme né de l'encombrement n'exercerait-il qu'une fois son action délétère? La plupart des auteurs: Hildenbrand, bien qu'en contradiction avec lui-même, Gaultier de Claubry, Thion de la Chaume, Borel, etc., en citent des faits nombreux. Quelques auteurs ont nié la possibilité de le contracter deux fois, par cela seul qu'ils n'en avaient pas rencontré d'exemples. Mais la conclusion est-elle légitime? De ce qu'ils n'ont pas vu un fait, s'ensuit-il que ce fait n'existe pas? Quelque parti qu'on doive prendre à cet égard nous ne sommes pas moins en droit de tirer des faits que nous avons recueillis, de ceux qui ont été recueillis par d'autres sous nos yeux, cette conclusion : que la récidive est possible et même fréquente. Ces inductions ne sont donc pas pour nous à l'état de présomption logique ou de sentiment vague, mais l'effet d'une conviction bien motivée. Entre autres j'ai vu un infirmier pris du typhus en décembre dont le diagnostic ne laissait rien à désirer et qui dura un mois, la deuxième attaque eut lieu en mars durant aussi longtemps que la première, fut caractérisée par les mêmes symptômes, eut la même gravité, en sorte qu'aucun doute ne peut s'élever sur la réalité de la double attaque dont fut atteint le malade dont il s'agit. MM. Blondeau, Delon, Leguen, médecins, chargés tous trois d'un grand service à l'armée d'Orient, m'ont également montré des cas de récidive.

Les médecins, à différentes époques, avaient pensé que le typhus, comme la fièvre typhoïde, dépendait constamment de la lésion des organes digestifs; mais cette opinion avait trouvé des antagonistes parmi des médecins distingués, Fleury, Pallicot, Raymond, Faure, etc. Il résulte des recherches d'anatomie pathologique auxquelles s'est livré l'auteur et celles que j'ai publiées moi-même dans la Gazette médicale en 1855 et 1856, qu'on ne rencontre pas dans le typhus de lésions anatomiques constantes, identiques; que, par conséquent, celles-ci ne peuvent être considérées que comme des effets et des accidents, et ne constituent nullement des causes de maladie.

Le chapitre III de la deuxième partie est consacré tout entier au traitement des diverses périodes et des différentes formes du typhus ; l'auteur tire de cette division en périodes des indications particulières qui comprennent les médications évacuantes et révulsives; il insiste aussi sur la nécessité de relever les forces de l'organisme à l'aide de la médication excitante et tonique : une bonne nourriture, de l'exercice, un air pur et sec, sont les moyens prophylactiques. Le diagnostic différentiel avait une grande importance dans l'histoire du typhus, aussi le chapitre IV qui y est relatif est-il un des plus intéressants et des plus étendus. La question de l'identité ou de la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde a préoccupé, jusque dans ces derniers temps, très-vivement le monde savant. Le typhus de l'armée d'Orient est venu donner une large et définitive solution à cette question. Reconnaissons cependant, qu'en 1854, le mémoire de M. Forget présenté à l'Institut, avait déjà mis hors de doute cette vérité de la non-identité de ces deux maladies. Ainsi, nous avons trouvé dans leur caractère étiologique, dans la propriété de n'apparaître qu'une fois dans la vie que possède l'une d'elles, comme une sorte de tribut imposé à notre nature physique, dans les phases de leur évolution, leurs formes épidémiques, leur virulence relative, leur type essentiel, leurs expressions accessoires, leur type terminal, la durée de leur existence, l'absence dans l'une d'elles de lésions caractéristiques, leur cause, et jusque dans les précautions qu'exige la convalescence, des motifs suffisants de séparation et d'éloignement, nous dirons même que depuis le premier phénomène jusqu'à la réalisation complète du typhus, tous les symptômes convenablement interprétés, comparés entre eux, prouvent que ce n'est ni la même maladie, ni des degrés différents d'une maladie identique.

L'auteur termine son ouvrage par l'exposition de faits au nombre de seize choisis parmi une foule d'autres et qui pourront donner une idée juste de la maladie et des formes qu'elle a revêtues à l'armée d'Orient, la marche qu'elle parcourt à ses diverses périodes et qui sont suivis, dans quelques cas, d'un examen consciencieux et détaillé des pièces pathologiques.

En terminant cette analyse trop longue, peut-être, nous avons cependant commis encore beaucoup d'omissions au préjudice de l'auteur, mais nous devions nous borner à des indications sommaires et propres à donner une idée générale du travail de M. Jacquot.

Jugée dans son ensemble, cette publication porte l'empreinte d'un esprit exact, fin et ingénieux, qui expose avec soin, définit avec clarté, discute avec méthode et conclut avec précision. Il contient des documents importants pour l'histoire du typhus, et sera consulté avec fruit par tout médecin désireux d'être au courant du progrès de la science; il aura, en outre, un autre but, c'est d'appeler l'attention des praticiens sur un ordre de faits et de vérités cliniques, sur lequel on n'est pas suffisamment fixé par l'enseignement, et qui est en réalité, dans la pratique, de la plus haute importance.

Aug. Haspel.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — CÔTÉ PHYSIOLOGIQUE DE LA QUESTION. — LA SPÉCIFICITÉ DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — M. DEPAUL.

Nous aurions peut-être le droit de répondre directement aux provocations et aux critiques de M. Depaul. Nos idées et notre personne ont été l'objet d'une partie du discours prononcé par l'honorable accoucheur dans la dernière séance. Nous sommes inscrit pour lui répondre. Nous épargnerons donc à nos lecteurs un double emploi : les attaques de notre collègue n'ont pas été d'une telle portée qu'il y ait urgence à nous en occuper aujourd'hui. A mardi donc pour cette partie de notre tâche.

Sans y avoir bien pris garde, M. Depaul a soulevé, chemin faisant, deux des plus importantes questions qui se rattachent à la discussion actuelle. Nous voulons parler du *côté physiologique* de la question de la fièvre puerpérale, et de la *spécificité* de la maladie. Nos lecteurs nous permettront de leur présenter, sur ces deux points, quelques remarques destinées à scinder mieux qu'on ne l'a fait jusqu'ici des éléments très-diffus du problème, et à faire cesser une grave méprise à l'endroit des moyens propres à établir et à reconnaître la spécificité des maladies.

Lorsque nous avons dit devant l'Académie que l'étude physiologique de la fièvre puerpérale est essentiellement du domaine de la médecine générale, laissant aux hommes de la spécialité tout ce qui appartient au côté pratique, cette proposition paraît avoir donné lieu à une méprise qui témoigne aussi bien d'un défaut d'entente sur la signification des mots que d'un défaut de notion claire sur la signification des choses. Essayons-donc de faire cesser cette méprise ; avec elle tombera l'interprétation inexacte et presque blessante qui en a été la conséquence.

Nous l'avons déjà dit : il y a dans toute maladie des phénomènes physiologiques et des phénomènes pathologiques proprement dits. Les uns résultent du trouble apporté à l'exercice de la fonction troublée; ils expriment ce trouble dans sa plus grande généralité, et en rapport avec les lois de la vie ; ils résultent de la continuité du fonctionnement de l'appareil ou de l'organe intéressé; enfin, ils constituent un des cas particuliers de la physiologie pathologique et de la physiologie générale. Voici un nerf comprimé, voici un vaisseau gêné ou obstrué, cette compression, cette obstruction, quelle qu'en soit la cause, réalisent des modifications fonctionnelles corrélatives : l'expression de ces changements considérés en eux-même et abstraction de leur cause et des caractères de la maladie, est du domaine physiologique, c'est la physiologie pathologique elle-même. Or la physiologie pathologique, c'est le substratum commun de toutes les maladies, c'est ce que Broussais et son école avaient voulu formuler par le système de l'irritation et de l'inflammation. Mais si la formule est tombée devant les faits, elle s'adressait néanmoins à un ordre de choses déterminé, au fonctionnement morbide, à la physiologie pathologique : de là la prétention de s'appeler la *médecine physiologique*. Non-seulement la formule de Broussais était fausse en ce sens qu'au lieu de comprendre les faits, elle les dénaturait ; mais elle l'était encore, et surtout, en ce qu'elle ne tenait pas compte de la réaction pathologique, c'est-à-dire du produit de la nature particulière de la cause intervenante imprimant son cachet au mode de réaction. Or c'est de cet ordre de choses que naît la phénoménologie pathologique proprement dite. La destruction d'un nerf, l'oblitération d'un vaisseau, l'altération d'un organe, présentent, dans l'expression de leur trouble, une formule de réaction qui constitue le phénomène pathologique propre ; d'où cette proposition qui a si fort étonné M. Cazeaux : *l'espèce morbide, c'est la forme de la réaction.* On comprend dès lors que, dans toute maladie, il y a ce qui appartient à la physiologie pathologique, et ce qui appartient à la pathologie proprement dite. C'est ainsi que la plaie utérine, en tant que plaie, ressort des lois générales de la physiologie, au même titre que toutes les plaies ; et que, en tant qu'élément de la fièvre puerpérale où elle vient se fondre en subissant l'action de tous les éléments qui concourent à la réalisation générale de la maladie, elle est tributaire de l'étiologie pathologique, et reçoit l'empreinte des causes et conditions au milieu desquelles elle fonctionne. Tout cela, comme nous l'avons dit, est commun à toutes les maladies et ne constitue donc qu'un cas particulier de la physiologie pathologique générale et une application particulière des lois de l'étiologie. Ceci établi, qu'avons-nous voulu faire comprendre en annonçant que nous insisterions particulièrement sur le rôle physiologique de la maladie, le seul accessible pour la généralité des médecins?

L'accouchement est une fonction. Les phénomènes qui s'observent du côté de l'utérus pendant et après l'accouchement, soit qu'aucune cause n'entrave le rétablissement normal de cet organe, soit que, sous l'influence d'une cause morbide quelconque, le travail de rétablissement soit troublé, retardé ou altéré, toujours est-il que la phénoménalité physiologique continue régulière ou altérée. Quelle est la raison de ces deux états? Comment l'un se perd-il dans l'autre? Comment tous les deux sont-ils l'expression d'une même loi modifiée, et quelle est cette loi? Voilà le texte, voilà l'objet de la recherche physiologique. Quelle que soit la nature de la solution donnée à ce problème, toujours est-il que nous en avons fait un problème physiologique. Nous avons dit : la plaie utérine, après l'accouchement, se présente sous deux aspects physiologiques différents, comme plaie *fermée* se réunissant par première intention, et comme *plaie ouverte, exposée*, comme plaie suppurante. Quoi de plus physiologique, et disons plus, quoi de plus scientifique que cette manière de poser la question? Qu'on le remarque bien, nous n'ajoutons pas, que cette manière de la résoudre. Nous voulons bien, pour le moment, laisser la théorie à l'état de suspicion et d'hypothèse, de roman, tout ce que l'on voudra ; nous voulons simplement faire comprendre ce que c'est, en général, et dans ce cas particulier, que le côté physiologique de la maladie. Pour aborder cette étude, faut-il donc avoir fait beaucoup d'accouchements? faut-il s'être fait une réputation dans la spécialité? Nous ne le pensons pas : ce qu'il faut, c'est d'avoir plus travaillé de l'esprit que des mains, et d'avoir porté ses regards sur un horizon un peu plus étendu que la région pelvienne ; c'est d'avoir réfléchi au mécanisme de réparation et d'organisation des plaies en général, et d'en avoir su appliquer les lois à la plaie utérine. Il est donc bien entendu qu'il y a dans l'étude de toutes les

FEUILLETON.

SOCIÉTÉ DE SECOURS DES AMIS DES SCIENCES; FONDATION; RÉSULTATS POUR LA PREMIÈRE ANNÉE.

Le 3 mars 1857, sous l'inspiration de l'un des plus illustres de nos maîtres, de Thenard, une œuvre se fondait dans le but de créer une caisse de secours pour les familles et les veuves des savants enlevés prématurément à leurs travaux, à leurs découvertes, à la juste jouissance de leur gloire précoce.

Deux faits profondément déplorables s'offraient comme justification trop légitime de cette bienfaisante idée. En moins de deux ans, deux chimistes éminents et jeunes encore, tous les deux membres correspondants de l'Institut, tous les deux novateurs heureux et acceptés et dont les noms appartiennent comme des trophées à l'histoire et à la constitution de la chimie organique, MM. Laurent et Gerhardt étaient enlevés par la mort à la science et à leur famille, dans la force de l'âge et dans toute la maturité du talent. Ecoutons à leur propos la voix autorisée de M. Dumas : « Tous deux ont enrichi la science, par leurs expériences, de découvertes considérables; tous deux par la hardiesse de leurs vues ont ouvert des aperçus qui jettent sur les lois de la chimie une lumière nouvelle. Leurs ouvrages, accueillis avec faveur par ceux même dont ils viennent troubler les convictions anciennes, sont dignes de la méditation de tous, et, par les discussions qu'ils provoquent, auront contribué à faire adopter les vues profondes et étendues vers lesquelles la chimie incline aujourd'hui.

» Laurent et Gerhardt (dont un de nos confrères les plus éclairés, M. L. Figuier, faisait récemment l'éloquent panégyrique) comptaient à peine quarante années. Je n'apprendrai rien à personne, s'écrie M. Dumas, si j'ajoute qu'un savant, qu'un professeur quel que soit le bonheur qui le favorise dans ses travaux, quel que soit le succès qu'obtienne son enseignement, ne peut jamais, avec l'organisation française du système des études publiques, avoir assuré vers l'âge de 40 ans, par les plus faibles économies, l'avenir de sa famille. Jusque-là les positions qu'il a occupées sont secondaires et peu lucratives. Jusque-là la fougue et l'entraînement de son ardeur scientifique l'ont toujours passionné pour des travaux qui ont exigé tout son temps et absorbé tous ses excédants de revenu. Il n'a pas même eu, comme cela se voit dans d'autres pays, cette ressource lucrative des cours particuliers, payés par les élèves, et dont le revenu s'accroît avec le succès et la renommée du professeur, et qui permet aux hommes de talent de vivre honorablement dès leur début, quand ils savent conquérir et conserver la faveur publique. En France, où le professorat est constitué à la manière d'une magistrature ou d'un sacerdoce publics, ni les institutions, ni les mœurs ne se prêtent à cette exploitation privée du bienfait de la science. On accepterait difficilement qu'un professeur fît de sa parole un instrument de fortune, et les écoles de l'Etat, ouvertes à tous, lui feraient, en tous cas, une concur-

maladies : le côté physiologique, qui est pour chacune d'elles un cas particulier de la physiologie générale, et leur côté pathologique proprement dit, qui est la forme de la réaction étiologique, et l'origine de l'observation et du classement nosologique. Ceci nous conduit directement au second point que nous voulons aborder, c'est-à-dire à la question de la spécificité des maladies et à la manière de l'établir.

« L'espèce morbide, avons-nous dit, c'est la forme de la réaction. » Cette proposition bien comprise renferme la théorie générale de la spécificité; nous n'aurons pas de peine à le démontrer.

Quand on veut *connaître* une maladie, nous ne disons pas *reconnaître*, on ne se borne pas à en étudier les apparences, la forme. La notion extérieure des caractères morbides ne conduit pas loin; elle n'est bonne tout au plus qu'à empêcher de confondre une maladie avec une autre : elle la fait reconnaître. Que faut-il de plus pour faire pénétrer dans la nature propre de la maladie, en un mot pour la faire connaître? L'une de ces deux choses : la notion directe, concrète de la cause, ou la notion inductive de cette cause par ses effets spécifiques.

Dans le premier cas, on connaît la maladie dans son facteur, et si le facteur est d'un ordre à part, d'une puissance essentielle, profonde, spécifique, nous disons qu'il a donné naissance à une maladie spécifique : telle est la rage, l'intoxication venimeuse du serpent, etc. C'est la spécificité établie directement, concrète, sans le secours de la caractéristique symptomatique. L'observation pathologique, pourra bien venir au secours de l'étiologie, et se mettre d'accord avec elle : elle pourra bien spécialiser les effets en regard de la spécificité de la cause; mais son secours n'est qu'utile et non indispensable. Témoin les exemples que nous avons cités : un individu est mordu par un animal enragé, tel autre est piqué par une vipère; on s'inquiète assez peu de la régularité de la réaction symptomalique; on a l'élément étiologique présent et l'on s'en contente, sauf à compléter ses convictions par la concordance connue des effets avec leur cause.

La seconde manière d'arriver à la connaissance d'une maladie est d'un ordre plus élevé est plus difficile à saisir. Les effets sont l'expression spécifique des causes : voilà la formule; voilà le principe. Mais il ne faut pas supposer que c'est par la pluralité et la singularité seulement des effets que les causes manifestent leur spécificité d'action; non, c'est plutôt par l'arrangement, le groupement, l'ordre d'évolution, la série suivant lesquels ils se manifestent, s'arrangent et se coordonnent, qu'ils dénotent une cause et non pas une autre; absolument comme les lettres de l'alphabet, dont la signification varie avec le mode d'arrangement qu'elles affectent. Il en est ainsi des symptômes d'une maladie. Le frisson, le vomissement, la diarrhée, la fièvre, la céphalalgie, le délire, appartiennent, à certains moments, dans l'ordre physiologique, à toutes les causes morbides; mais le groupement, l'association, le rapport de ces symptômes, leur physionomie particulière comme la physionomie d'ensemble qui résulte de ce groupement et de ce rapport, voilà l'expression spécifique de la cause; et voilà ce qui, en nosologie, constitue la base de l'espèce morbide. Nous avions donc raison de dire que : *l'espèce morbide, c'est la forme de la réaction.* Peut-être que si M. Cazeaux était descendu dans les détails de cette analyse, il n'aurait pas aussi agréablement plaisanté sur l'inintelligibilité de la formule. Cette formule est donc bien l'expression d'une vérité, d'un principe qui n'aura besoin désormais que d'être compris pour devenir vulgaire.

Si, de cet exposé général, nous descendons aux applications fournies par la discussion, qu'y voyons-nous? D'un côté, des hommes pleins d'amour du travail, mais plus confiants dans les révélations des sens que dans les enseignements de la raison, s'évertuer à établir l'existence de la fièvre puerpérale comme espèce, à la faveur de quelques-uns de ses caractères matériels, et fermant soigneusement les yeux à ses éléments étiologiques propres; bien plus, méconnaissant, niant résolûment toute espèce de spécificité basée sur la considération de ces éléments. N'est-ce pas ainsi que M. Bouillaud, après lui M. Cazeaux, après M. Cazeaux M. Depaul, ont contesté toute valeur de démonstration à la méthode étiologique que M. Trousseau et moi avions employée et cherché à faire prévaloir. Nous leur avons dit el répété, voilà les circonstances spéciales de la puerpéralité, de la fonction utérine supprimée, de la surface placentaire, des lochies altérées, des caillots putréfiés, de l'élément toxique résultant de cette putréfaction : tout cela est là, déterminable par les yeux du corps aussi bien que par les yeux de l'esprit; mais nous ne l'avions pas montré à la pointe du scalpel ou sur le porte-objet; nous ne leur avions pas montré la matière, le symptôme, la lésion spécifique engendrés par cette série d'éléments étiologiques; dès lors ils ont crié à l'absence de toute preuve, parce qu'ils ne connaissent ni n'apprécient d'autre preuve que le symptôme. Or qu'est-ce que le symptôme dans l'ordre des éléments de révélation et de certitude? Nous l'avons dit plus haut, un moyen de reconnaissance, mais rarement un moyen de connaissance, et dans les deux cas, un élément, un des traits de l'espèce morbide, c'est-à-dire, n'est-ce pas, un des accidents de la réaction. Ainsi ramenée à sa signification originaire et rationnelle, l'espèce morbide se conçoit non-seulement dans son essence, mais encore dans toutes les modalités qu'elle est susceptible d'affecter sous l'influence des complications si nombreuses et si variables de la causalité intercurrente et secondaire.

Si nous appliquons les données qui précèdent à la pathogénie de la fièvre puerpérale, nous aurons, d'une part, la raison du caractère physiologique différentiel de l'accouchement normal et de l'accouchement pathologique, plaie *fermée* et plaie *exposée*; d'autre part, nous connaîtrons la raison d'être des différents degrés de la purulence et de la putridité utérine, en rapport avec les conditions de la puerpéralité, de l'air nosocomial, de l'encombrement, etc.; d'où les traits infiniment variés du fond commun de la fièvre puerpérale. A MM. les spécialistes de la question, à MM. les accoucheurs d'établir, par une observation patiente et rigoureuse, la parfaite concordance des symptômes avec les causes, de la forme avec le fond : ils aideront ainsi, avec une connaissance désormais mieux réfléchie du mode d'action des causes, à l'établissement et à l'élucidation de cette formule : *l'espèce morbide, c'est la forme de la réaction.*

JULES GUÉRIN.

---

rence contre laquelle sa spéculation viendrait échouer. En France, où le pain de la science se donne et ne se vend pas, si la jeunesse des étudiants trouve les voies faciles, celle des savants, en revanche, est particulièrement pénible. »

Arrêtons nous ici; nous reprendrons plus loin l'exposition des causes qui ont amené la création de la fondation nouvelle d'une société de secours pour les familles des savants décédés sans fortune. Les paroles officielles que nous venons de reproduire et que nous empruntons à une des voix les plus compétentes, soit qu'elle s'exprime comme organe de la science, soit qu'elle parle au nom de l'administration, ces paroles renferment en elles des montagnes d'enseignements.

O France! heureux pays, qui donnes le pain de la science et ne le vends pas! quel pain substantiel as-tu donc à donner en retour aux savants qui te fournissent celui de l'esprit pour tes libéralités hospitalières! Une quantité plus ou moins notable de petits salaires de 1,800 à 3,000 francs, pour les capitaines des régiments de la science, des appointements de 4 à 6,000 pour les officiers supérieurs, et certaines gracieusetés honorifiques, comme le collége de France, la Sorbonne et l'Institut pour les généraux. Mais à chacun tout juste de quoi ne pas mourir de faim dans son grade.

Chère France, tu passes avec raison pour un pays chevaleresque, et le recrutement de tes légions de travailleurs n'en est pas la moindre preuve. Mais qu'ils ne se plaignent point, si l'avenir ne répond pas à leurs nobles espérances. Ils se sont trompés de route : que n'entraient-ils à l'Opéra.

Comme ce mot de sacerdoce a été bien et heureusement conçu pour exonérer de toute reconnaissance pondérale une société qui entend si bien ses intérêts. Au savant qui est obligé de se contenter de bas troués ou d'habits graisseux, — Mais quel sacerdoce vous remplissez! — Au médecin qui paye journellement votre vie de la sienne, — Ah! docteur, c'est un sacerdoce que votre profession (sacerdoce patenté, par exemple), et ainsi de suite.

Notre belle patrie ignore que dans les pays vraiment sacerdotaux, non-seulement le prêtre, mais sa famille vivaient de l'autel, et grassement même. Quant à celles de Laurent et de Gerhardt; eh bien! la société n'empêche pas les savants, leurs confrères, de se réunir pour leur porter secours!

Telle est l'histoire de la fondation de Thenard.

Ce savant qui, lui, eut le rare honheur d'être aussi riche qu'élevé dans l'échelle scientifique, et aussi bienveillant que riche, conçut la pensée de créer, au profit de ses confrères moins heureux, une société protectrice, destinée à recueillir, centraliser, administrer, dispenser les dons annuels des membres de la grande famille : disons-le à l'honneur de ce pays ingrat, de la grande et toujours nombreuse famille des savants, indépendants et désintéressés.

Assurément, ce fut là une grande et noble pensée; mais, dirons-nous, pourtant insuffisante et précaire, sans proportion avec les objets à remplir, une institution subsidiaire, supplémentaire pour une autre qui n'existe pas.

Comment! des hommes auront consacré de leur vie cette belle série de pages chiffrée entre 20 et 40, à grandir leur pays en honneur ou en richesse, et la famille qu'ils laisseront pourra bien, elle, être vouée à la misère. Ces têtes ardentes et fécondes qui sèment autour d'elles les idées et les découvertes, et dont le nombre fait la valeur intellectuelle de la France, ces têtes

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

NOTICE SUR LA POUSSÉE ET LES PRINCIPAUX EFFETS THÉRAPEUTIQUES DES BAINS DE LOUÈCHE; lue à la séance d'octobre 1857 de la Société médicale du canton de Genève, par le docteur MARC D'ESPINE, président de cette Société, au retour d'une cure qu'il venait de faire à Louèche.

La *poussée* est un phénomène assez marqué et constant des bains de Louèche, pour qu'il vaille la peine d'en faire une sorte de monographie, indépendante de l'appréciation plus générale des effets que produisent ces eaux sur les malades qui vont y chercher du soulagement. Ce qui m'encourage surtout à dire ce que j'ai vu pendant ma cure de Louèche, et ce que j'ai recueilli de renseignements auprès de mes confrères des bains, à propos de la poussée, c'est l'incomplète description qu'en donnent ces mêmes confrères dans leurs publications sur les eaux de Louèche.

DU DÉVELOPPEMENT DE LA POUSSÉE. — Après quelques jours de bains, et avant qu'aucune rougeur ne se soit montrée sur le corps, le baigneur de Louèche s'aperçoit, en passant la main sur la peau des membres inférieurs, qu'elle a perdu sa sécheresse et sa rugosité normale; la peau des cuisses en particulier semble avoir été préalablement frottée avec du savon sec. Puis bientôt après, un ou deux jours environ, l'éminence rotulienne des genoux rougit : de là la rougeur s'étend d'abord sur les cuisses, puis sur la région antérieure et tibiale des jambes. Pendant que se fait cette extension sur les membres inférieurs, les coudes rougissent à leur tour, les bras ensuite, puis, les avant-bras, enfin les hanches, le dos et le ventre. Rarement la poitrine, les faces dorsales des pieds et des mains se couvrent de poussée, plus rarement encore le col, les aisselles, les seins, le scrotum, et jamais la figure ni la face palmaire des mains et la plante des pieds.

Si l'on examine de près cette rougeur sur une partie du corps où elle a atteint son apogée, on la trouve d'un rouge vif et uniforme qui ressemble assez bien à l'éruption scarlatineuse confluente. La pression du doigt y fait une marque parfaitement blanche qui disparaît en une ou deux secondes lorsqu'on cesse la pression. La température de la peau, siége de l'éruption, est chaude; on ne distingue dans la forme ordinaire aucune élévation pustuleuse ni papuleuse. Mais dans certains cas il se forme çà et là, sur cette éruption uniformément rouge, des plaques d'un rouge plus violacé, plaques qui ne sont autre chose que des petites vésicules agminées, lesquelles ne tardent pas à s'amincir, et laissent alors suinter un liquide transparent et visqueux qui colle les draps et les linges à la peau.

Si l'on examine l'éruption, non pas lorsqu'elle a atteint son apogée, mais au moment où elle est à l'état naissant, ce n'est que sur les genoux et aux coudes qu'on voit paraître la rougeur en plaques uniformes; de là son extension sur les cuisses, les jambes, les bras et sur tout le corps se fait ordinairement par taches rapprochées les unes des autres très-légèrement élevées, et qui ressemblent quant à leur forme assez bien à l'éruption rubéolique; la différence est seulement dans la couleur qui est plus vermeille et moins violacée dans la poussée que dans la rougeole.

La poussée, après avoir atteint successivement son apogée sur les diverses parties du corps que je viens d'indiquer, se maintient plusieurs jours à son summum de développement, puis la rougeur diminue peu à peu d'intensité, et en même temps la surface de la peau prend un aspect écailleux; des squammes très-minces d'épiderme, de grandeur variable, depuis quelques lignes de diamètre jusqu'à la dimension imperceptible de la desquammation furfuracée, se forment et se détachent; cette desquammation est plus ou moins intense et évidente selon les cas. Sa durée varie également, mais elle se termine toujours pendant la cure ou peu de jours après.

Après avoir décrit la poussée normale, il faut dire quelques mots des autres symptômes qui l'accompagnent.

Les bains de Louèche, comme on le sait, croissent en durée pendant les premiers jours. On commence le premier jour par un bain d'une heure, le second jour on se baigne déjà une heure et demie de matin et une heure l'après-midi, le troisième deux à trois heures le matin et toujours, une heure le soir, et dès le quatrième jour on atteint d'ordinaire le taux de quatre heures le matin, une heure le soir. Les uns restent à ce taux pendant au moins quatorze jours, pour débaigner ensuite rapidement, dès que la poussée marche, malgré la durée des bains, vers la résolution; d'autres arrivent vers le cinquième, sixième ou septième jour à cinq et six heures de bains le matin et deux heures l'après-midi.

Il est rare que la poussée paraisse avant le cinquième ou septième jour, et pendant ces jours prodromiques où la peau n'est encore le signe d'aucune sensation particulière; soit défaut d'habitude, soit nouveauté de vie aquatique, on éprouve une lassitude, une fatigue très-particulière. Le bain du matin atteint à peine la durée de trois heures que certains individus se demandent avec anxiété s'ils seront capables de soutenir cette longue vie dans l'eau; j'ai du moins éprouvé cette impression. En même temps on est endormi ou engourdi le jour, agité la nuit, l'appétit s'abaisse un peu, la soif s'allume, on éprouve par moment quelque frisson, et cependant le plus souvent la langue à ce moment reste nette, et le pouls ne s'accélère pas sensiblement. Ce sont là les signes prodromiques de la poussée, c'est dans ces circonstances qu'elle fait son apparition, et cette apparition suffit pour faire cesser plus ou moins toutes les incommodités que je viens de signaler.

Alors les portions de la peau qui se prennent successivement sont le siége d'une cuisson manifeste, cuisson franche, assez intense, et qui dure ainsi plusieurs jours, pour ensuite faire place à une démangeaison très-intense, démangeaison qui a ceci de particulier, c'est qu'elle persiste malgré le frottement répété avec la main et même les ongles; cette démangeaison accompagne toute la dernière période de la poussée, et dure encore chez certaines personnes pendant plusieurs jours après que toute coloration rouge de la peau a disparu.

Ces deux sensations successives de cuisson et de démangeaison se sentent moins dans le bain que dans l'intervalle entre les bains; l'eau qui les a fait naître les calme plutôt.

La cuisson est très-intense chez les individus dont la poussée est

---

toujours en travail pour le bien général, n'ont pas le droit de rien créer pour elles-mêmes. Le professorat est un sacerdoce!

Demandez plutôt à M. Dumas. Voici une des réponses qui se présentaient à leur égard. L'illustre président la repousse assurément et ne saurait l'admettre. Nous osons trouver qu'il lui fait plus d'honneur que de droit en la produisant.

« Fallait-il, dit M. Dumas, conseiller de soumettre les membres de l'enseignement supérieur aux conditions de prévoyance que la guerre et la marine imposent aux officiers de terre et de mer, et n'autoriser le mariage de ceux de l'université, qu'autant qu'ils justifieraient d'une situation de fortune capable d'assurer quelque avenir à leurs enfants? »

Nous ne ferons pas à M. Dumas l'injure de supposer qu'il ait pu songer un instant à accueillir semblable idée comme tant soit peu acceptable. Mais nous croyons que son indignation eût dû le conduire à la refouler avec mépris dans la gorge de l'intelligent statisticien capable de l'avoir le premier émise.

Les plus illustres, les plus recommandables, les plus utiles des existences d'un pays, soumises à une mesure de cet ordre en représentation des sacrifices pécuniaires qu'au fond la société leur doit! Vraiment semblable conception est un naïf chef-d'œuvre de candide ingratitude. C'est un procédé auquel n'a rien à envier celui de Sganarelle : J'ai quatre enfants sur les bras.—Mets-les par terre. Un savant au lit de mort, léguant à son pays sa gloire et ses travaux, laisse sur le pavé femme et enfants. Voilà la société embarrassée; comment concilier l'héritage et la dette? Rien de plus simple : on empêchera les autres de se marier.

Il serait précieux à connaître le nom de l'ingénieux inventeur de ce gracieux et honorable système; il n'est pas né pour le sacerdoce, celui-là.

La haute pensée de Thenard est venue essayer de combler les abîmes que l'état de nos mœurs, l'esprit de nos institutions en matière d'enseignement public, ouvrent sur la route des jeunes savants sans fortune. Quoique nous considérions, malgré le concours des générosités qui se sont empressées de se serrer autour du savant et regrettable maître, cette nouvelle institution comme des plus insuffisantes en regard de l'étendue de son objet, nous ne devons pas moins lui payer un juste hommage de respect et de soutien. Oui, en France, les savants vivent et meurent pauvres : il faut qu'on le sache et qu'on le dise. Et leurs veuves, leurs enfants, ce sont leurs confrères qui en prennent soin.

La société de secours des amis des sciences a maintenant un an d'existence, l'assemblée de ses fondateurs a tenu sa première séance le 15 avril dernier, sous la présidence de M. Dumas. C'est au discours d'installation prononcé par ce dernier que nous avons emprunté les citations qui précèdent.

Il ressort du compte rendu des travaux de la première année, dû à la plume claire et précise de M. de Sénarmont, que la Société compte aujourd'hui 1,365 souscripteurs ou donateurs. Au 5 mars de la présente année, les sommes encaissées s'élevaient à 132,000 fr., provenant d'une cotisation personnelle et annuelle de 10 fr., et des dons et legs volontaires et sans limites que les cœurs généreux, les esprits élevés peuvent apporter en dehors de leur contribution annuelle.

La Société, reconnue par l'Etat, a été l'objet d'un décret qui lui donne les

vigoureuse, et s'accompagne quelquefois d'une tuméfaction œdémateuse de la peau, qu'on remarque surtout vers les membres inférieurs, les jambes et les chevilles en particulier. Il y a des individus qui ont les jambes dans un tel état qu'ils ne peuvent marcher qu'avec la plus grande difficulté, et qu'on doit les porter de leur chambre dans le bain. La cuisson et l'œdème des jambes se sentent surtout au moment où on se lève et où on veut commencer à se mouvoir. Si on persiste, la gêne diminue, mais la station sans bouger les jambes est alors la position la plus difficile à soutenir.

Le malaise qu'on éprouve au moment où la poussée est sur le point de paraître, n'est pas le seul retentissement général que puisse produire ce phénomène cutané sur l'économie. Certaines personnes sont prises quelquefois pendant le développement progressif de la poussée d'un vrai mouvement fébrile, d'un état saburral de la langue et douleurs de tête, qui les rendent réellement malades, et les obligent à garder le lit un, deux et trois jours; mais ce cas n'est pas commun.

J'ai décrit la poussée bien accentuée comme elle se produit habituellement, c'est en quelque sorte la forme classique que j'ai eu en vue; il me reste à dire quelques mots des cas qui s'écartent plus ou moins de cette marche.

D'abord, quant à l'apparition de la poussée, quoique l'époque habituelle soit entre le septième et le neuvième jour, on voit des individus qui commencent à pousser vers le troisième ou quatrième jour.

Quant au siége du début, quoique les genoux et les coudes soient les premières régions qui rougissent, on voit chez certains individus la poussée commencer par les jambes. Les jambes sont plus longtemps prises que le reste du corps, les membres inférieurs le sont davantage que les supérieurs, et les bras qui se prennent beaucoup plus tard que les jambes se dépouillent, d'autre part, les premiers.

Quoique la cuisson précède ordinairement la démangeaison, il y a des individus chez lesquels des démangeaisons même très-vives sur tout le corps et surtout aux jambes, se manifestent dès les premiers jours, avant même l'apparition de la poussée; dans ce cas, la cuisson succède à la première démangeaison et est suivie d'un retour de démangeaison.

Le docteur Mengis, qui a bien voulu diriger ma cure, m'a parlé d'une manifestation particulière de la poussée qui s'observe quelquefois à la région du foie chez des personnes qui souffrent de symptômes vers cet organe; et il a pu m'en montrer un exemple assez curieux. Un vieux général milanais qui habitait comme moi l'excellent hôtel de France (1), offrait en même temps que l'évolution d'une poussée générale normale, une éruption de taches hépatiques, d'un jaune brunâtre sur la région du foie, ressemblant assez bien à la végétation pygmenteuse qu'on observe sur certains points du corps; avec la différence que cette éruption datait de quelques jours et était en voie de disparition en plusieurs endroits.

La poussée est, comme je l'ai dit, un phénomène assez marqué et assez constant des bains de Louèche. Toutefois, elle est plus ou moins marquée selon les individus; elle survient quelquefois très-tard, le quatorzième et même le dix-huitième jour, quelquefois même elle manque tout à fait.

On remarque que l'embonpoint et l'état glabre de la peau prédisposent à la poussée forte et précoce. Les individus secs et velus l'ont plus difficilement ou plus tardivement.

La poussée paraît très-difficilement et manque même assez habituellement chez les individus qui sont atteints d'ulcères qui suppurent notablement. Ainsi des glandes ou un lupus qui suppurent abondamment et qui s'arrêtent sous l'influence d'une cure de Louèche, empêchent la poussée de se manifester, quelle que soit la durée des bains auxquels on soumet les individus qui en sont atteints. J'en ai vu plusieurs exemples. La diarrhée et les fortes transpirations font obstacle à l'apparition de la poussée.

Une forme de poussée assez rare pour n'avoir pas été observée par un des médecins de Louèche à qui j'en ai parlé, s'est manifestée cette année chez un de mes collègues de piscine.

M. M., de Bordeaux, âgé de 55 ans, assez bien portant habituellement, sujet seulement à quelques douleurs de rhumatisme, faisant la cure parce qu'une excursion en Suisse l'avait amené à Louèche, et n'ayant point été envoyé à ces bains par prescription médicale, vit débuter la poussée sur un genou; la poussée s'étendit de là sur la cuisse et la jambe du même côté, puis parut au bras du même côté, et ce n'est que postérieurement à son développement hémiplégique que la poussée parut ensuite sur l'autre côté du corps.

Il n'est pas rare de voir la poussée des jambes s'arrêter brusquement autour de la cheville, de façon à ce que la couleur rouge de la peau des jambes y trace une ligne circulaire de démarcation qui passe au niveau de la cheville et laisse voir plus bas une peau parfaitement blanche.

Quelquefois le même phénomène se remarque sur le col, dont la portion inférieure est d'un rouge uniforme et se trouve tout à coup limitée circulairement et juste au-dessous de l'apophyse thyroïde, par une peau de couleur parfaitement naturelle.

La durée des bains, en d'autres termes l'intensité de la cure, n'est pas toujours proportionnelle au prompt début, et à l'intensité de la poussée.

Ainsi une dame de Bordeaux douée d'un embonpoint notable, âgée d'environ 50 ans, jouissant d'une assez bonne santé, éprouvant seulement de la dyspnée dès qu'elle marchait rapidement ou qu'elle montait, se mit à faire la cure de Louèche pour tenir compagnie à son mari. Seulement, désirant ne pas être empêchée de partir par une poussée qui pourrait la prendre plus tard que son mari, elle se mit à ne se baigner qu'une heure le matin et une heure le soir. La poussée parut chez elle du septième au dixième jour, ce qui la contraria beaucoup, se développa avec beaucoup d'intensité, plus que chez son mari qui avait pris les bains jusqu'à six heures par jour. Elle fut même prise, deux ou trois jours après le début de la poussée, d'une fièvre assez intense, accompagnée de délire nocturne, et d'un embarras gastrique très-prononcé.

Les peaux délicates, les enfants en particulier, sont moins promptement et moins fortement atteints par la poussée que d'autres; on ne remarque pas que les femmes offrent des poussées plus intenses que

(1) Dont je me suis trop bien trouvé pour ne pas le signaler à l'attention particulière de mes confrères qui envoient des baigneurs à Louèche.

---

droits d'une personne civile, lui permet de posséder, de recevoir, etc.; patronée directement par le gouvernement, l'exemple, l'invitation aux souscriptions volontaires sont partis de lui : l'Empereur a ouvert la liste par une souscription annuelle de 2,000 fr.

Les conditions nécessaires à remplir pour avoir droit à des secours sont : 1° d'être Français ou naturalisé; 2° d'être auteur, soit d'un mémoire ou travail jugé digne par l'Académie des sciences d'être imprimé parmi ceux des savants étrangers, soit, au moins, d'un travail ou mémoire approuvé par elle; 3° enfin, d'avoir des besoins constatés.

Celui qui remplit ces trois conditions a droit à un secours annuel. Ce même droit, à l'époque de sa mort, appartient à ses père et mère, à sa veuve et à ses enfants, pourvu qu'à cette époque ils aient des besoins constatés. Ce même droit leur appartient encore, dans les cas où la mort a eu lieu trois ans, au plus, avant la fondation de la Société, mais toujours sous la condition expresse de besoins constatés au moment du décès. (Sans cette exception rétroactive, la famille de Gerhardt se fût trouvée exclue du bénéfice de l'institution nouvelle, après avoir fourni par sa situation si digne d'intérêt, l'idée première de la fondation.)

Dans les limites tracées ainsi par les statuts et le décret d'organisation, le conseil de la Société (que nous n'avons pas besoin de dire être formé des noms les plus honorablement connus dans la science proprement dite ou l'industrie savante), le conseil, disons-nous, a cherché les personnes qui pouvaient avoir droit aux secours de la Société; il les a cherchées sans attendre leur demande, persuadé, dit avec délicatesse M. de Sénarmont, qu'à de nobles infortunes noblement supportées, il faut éviter même la pudeur d'une démarche. C'est ainsi que pour la première année de l'existence de l'œuvre, une somme de 8,200 fr. a été répartie entre les familles de quatre savants qui n'avaient laissé à leurs veuves et à de jeunes enfants qu'une mémoire honorée, que le souvenir de leurs travaux et d'un dévouement désintéressé à la science.

« Grâce à la noble pensée de Thenard, au concours honorable qu'elle a fait » naître sur tous les points du pays, ce souvenir sera désormais un héritage. » La Société des amis des sciences pourrait donc aujourd'hui, ajoute M. de Sénarmont, comme les familles qu'elle vient d'adopter, se faire un titre de » gloire de noms illustrés par de grandes découvertes; mais quoique ces » noms soient dans toutes les bouches, nous ne les prononcerons pas ici; » nous devons prévoir qu'un jour peut-être, et pour d'autres infortunes, la » discrétion et le silence doubleront le prix de ces bienfaits. »

Nous applaudirons volontiers à ces paroles sorties du cœur, et justes d'ailleurs, en ce que c'est un savant qui parle au nom d'autres savants, et qui parle de membres de la grande famille. La pudeur, la délicatesse, sont en effet toujours de mise, et même peut-être par trop de mise, dans nos habitudes, dans nos tendances françaises.

Mais ici pas de fausse honte : il s'agit de droits réels et non d'aumônes, de dettes contractées par le pays envers ses bienfaiteurs, et non de malheurs sans lien avec la gloire nationale. Inutile de développer cette pensée, elle est banale.

Mais ce qui ne l'est pas, c'est le payement de la dette; or nous ne trouvons

les hommes. D'autre part, la poussée ne paraît pas non plus être plus forte ou plus faible chez les individus atteints d'affections herpétiques que chez d'autres.

THÉORIE DE LA POUSSÉE. — Une question assez difficile à résoudre est celle du mode d'action des eaux de Louèche dans la production de l'exanthème thermal. La poussée est-elle le résultat d'une réaction spécifique de l'économie sur la peau après l'absorption d'une quantité suffisante de cette eau, ou résulte-t-elle simplement de l'irritation locale et immédiate que produit l'eau sur la peau par suite des bains prolongés? Je dois dire que les médecins de Louèche professent la première de ces deux théories; toutefois, il me paraît intéressant de discuter ici cette question.

Il y a à dire, en faveur de la théorie de la réaction spécifique, que l'on a cité des cas de poussée produite par le *seul* usage des eaux en boisson. Cet argument serait de toute force si le fait était bien et incontestablement avéré. Les médecins de Louèche professent tous l'opinion que la seule boisson des eaux a donné, dans certains cas, rares il est vrai, une véritable poussée. Mais comme on vient à Louèche pour se baigner beaucoup plus que pour boire, on peut se demander si ceux qui ont attribué à la boisson seule des eaux leur poussée, se sont réellement et entièrement abstenus de prendre quelques bains. Les médecins ont fondé leur opinion sur le dire des malades, ils ne se sont pas directement assurés qu'aucun bain n'a été pris.

Un autre argument présenté, c'est que les portions de la peau qui sont les plus délicates, qu'on irrite le plus facilement par les moindres topiques, sont précisément le plus souvent exemptes de poussée, le scrotum, les aines, les aisselles. De même les peaux d'enfants, les peaux minces et délicates ne sont pas celles qui sont le plus sujettes à la poussée. Enfin si la poussée était le résultat de l'action irritante de l'eau, la promptitude du développement de la poussée, et son intensité seraient toujours proportionnelles à la durée du bain, or, il y a des individus qui poussent les bains jusqu'à 8 heures par jour pour n'obtenir qu'une faible et tardive poussée, et qui même n'en ont point, tandis que d'autres, en prenant des bains dont la durée ne dépasse pas celle d'autres thermes (une à deux heures par jour), ont de fortes poussées : ainsi la dame de Bordeaux dont j'ai parlé plus haut.

Les cas où la poussée des jambes s'arrête brusquement à la cheville pour y former une ligne très-nette de démarcation, au-dessous de laquelle la peau est blanche et parfaitement naturelle, sont aussi cités en faveur de la théorie de la réaction spécifique, car, dit-on, si la peau qui est immédiatement au-dessus de la cheville est rougie par le contact de l'eau, pourquoi la peau qui est immédiatement inférieure, et dont la nature est exactement la même, qui est au moins aussi en contact avec l'eau que la première (puisque le peignoir de laine la laisse entièrement dénudée), ne rougirait-elle pas aussi? Enfin, la boisson ajoutée aux bains, par les médecins, comme moyen de hâter le développement des poussées qui tendent à paraître, est encore présentée comme un argument en faveur de la théorie qui considère la poussée comme un phénomène critique, provenant de la réaction spécifique.

Sans méconnaître la valeur de plusieurs des arguments précédents, il est impossible de méconnaître non plus la force des motifs qui tendent à faire considérer la poussée comme le résultat direct de l'irritation causée par l'eau sur l'enveloppe cutanée.

D'abord, l'analyse chimique ne nous révèle dans les principes actifs de l'eau de Louèche que des substances localement irritantes et sans action spéciale sur l'économie par voie d'absorption. L'eau de Louèche est, à proprement parler, une eau qui sort de terre avec la température de 41 degrés Réaumur, soit 51 centigrades, qui n'est appliquée en bains qu'à 28 ou 29° R., et qui tient en solution 2 pour 1000, soit 1 pour 500 parties en poids de principes minéralisants. Sur ces 2 parties pour 1000, il y en a 1,5 de sulfate de chaux, quelque peu de sulfate de magnésie, 0,3; si peu que, quelque quantité d'eau qu'on boive, son influence est constipante; et les deux autres divisions sont composées de portions imperceptibles des 12 ou 15 substances, qui font l'accompagnement infinitésimal de toutes les eaux minérales du monde, sauf le soufre, l'iode et le brome, dont on ne trouve pas la moindre trace. Ajoutons enfin que, sur 1000 grammes d'eau, on obtient 14 centimètres cubes des gaz acide carbonique, oxygène et azote, sur lesquels ce dernier figure pour 11 centimètres.

Ainsi donc, l'eau de Louèche est, à proprement parler, de l'eau chaude qui tient en solution du sulfate de chaux. Or on sait qu'en faisant prendre à un malade des bains d'eau de chaux, on produira, selon la dose et la durée, plus ou moins rapidement une excitation directe de la peau suivie de rougeur.

Remarquons maintenant que les seules régions qui ne soient *jamais* envahies par la poussée de Louèche, quelle que soit la durée des bains, qu'on boive ou non de l'eau; ce sont : la paume des mains et la plante des pieds, à cause de l'épaisseur de l'épiderme en ces régions, et la figure, qui est la seule partie qu'on soustrait entièrement au contact de l'eau.

Remarquons en outre que le col est rarement atteint, et que, lorsqu'il l'est, la poussée occupe la portion inférieure du col et se trouve limitée par une ligne circulaire qui mesure exactement la ligne de flottaison, c'est-à-dire la hauteur à laquelle s'élève l'eau chez ceux qui s'enfoncent dans l'eau le plus profondément. J'ai vu plusieurs exemples de ce genre. Enfin, j'ai entendu citer un seul cas de poussée à la figure, qu'il vaudrait la peine de vérifier par une enquête attentive, c'est celui d'une dame, sœur d'un médecin de Genève, venue aux bains de Louèche il y a plus de vingt ans, et qui, pour combattre une affection cutanée de la face, avait imaginé de faire couler, pendant le bain, le robinet d'eau chaude thermale sur sa figure.

Il est difficile, après avoir tenu compte des faits cités à l'appui des deux théories, de nier l'action directe de l'eau sur la peau dans le phénomène de la poussée, et c'est aussi à cette opinion que je tends à me ranger. Et dût-on démontrer, par des expériences exactes, la production de la poussée par la seule boisson des eaux, sans nier la possibilité d'une influence par réaction dans le sens de la poussée, je persisterai à considérer l'irritation directe, sinon comme la seule cause, au moins comme la principale et la plus habituelle cause de la poussée.

Mais ce qu'il faut ajouter ici, c'est que, pour être directe, l'action n'en est pas moins *sui generis*. Je ne prétends pas qu'un bain fortement animé de chaux ou de sulfate de chaux, au point d'amener immédiatement un érythème analogue à la brûlure au premier

---

pas qu'elle soit le moins du monde acquittée par l'écot volontaire des confrères en dévouement au progrès de la science.

Car si nous parcourons la liste des quatorze cents membres qui ont tenu à honneur d'y inscrire leurs noms, nous voyons avec regret combien peu de places y sont occupées par des noms étrangers aux sciences. Nous y notons, avec estime quelques banquiers, un très-petit nombre, de grands manufacturiers qui savent, eux, par expérience, ce que vaut entre des mains habiles l'idée d'un savant; mais de ces noms qui représentent les grandes fortunes en France, les illustrations modernes ou séculaires, déficit quasi-absolu.

Ce n'est pas ainsi que les choses se passent en Angleterre : la bienveillance, l'esprit réel de charité n'y sont pas, croyons-nous, supérieurs aux nôtres; mais l'esprit pratique, le sentiment du *devoir* y tiennent plus de place. Chez nos voisins, une société du genre de celle-ci aurait à sa tête une vingtaine de noms suivis de chiffre imposants de cotisation annuelle, de chiffres qui, à eux seuls, formeraient une fortune pour une œuvre française.

Les grands noms du pays tiendraient à honneur, par orgueil peut-être, mais enfin seraient fiers de figurer comme souscripteurs; ils seraient fiers de cette sorte de paternité adoptive, dont M. de Sénarmont a eu la délicate intuition. Et alors, le secret pour le nom des protégés serait peut-être de moindre rigueur. Comme, après tout, ce n'est qu'une restitution et nullement une aumône que leur fait le pays, pourquoi dissimuler une situation qui est glorieuse pour tout le monde, pour l'obligeant tout comme pour l'obligé. Ah! il faut le dire, si l'obligeant de l'Evangile cache à sa main gauche ce que fait sa main droite, le bienfaiteur de nos jours aime assez à ce que le chiffre de ses bienfaits figure en lettres d'or sur des tables de marbre. Cette satisfaction ne peut blesser que certaines consciences toujours en état de s'y soustraire, mais l'exemple de ce qui se passe de l'autre côté du détroit, nous apprend qu'elle est éminemment fertile, et que l'esprit de concurrence n'est pas toujours sans influence heureuse sur le total de l'addition.

Voilà pourquoi nous croyons qu'on ne saurait trop faire connaître l'œuvre, son objet, ses moyens d'action, les noms de ses souscripteurs, la quotité des dons, les noms mêmes des infortunes, non pas secourues, mais relevées. Nous croyons qu'on ne saurait frapper à trop de portes, mettre en demeure les grosses bourses d'apporter leur quote-part au payement de ces dettes sacrées. Les grands seigneurs tiennent parfois, dans leurs châteaux ou leurs salons, à paraître au courant des grandes acquisitions que fait chaque jour l'esprit humain, et à s'en entretenir avec les dames; ils jouissent aussi plus que d'autres des produits des arts industriels. Eh bien, quand ils le font gratis, ce sont de pauvres savants et de pauvres familles dont la faim et les larmes payent les jouissances les plus élevées d'ailleurs qu'ils puissent goûter.

GIRAUD-TEULON.

degré, remplacerait la poussée de Louèche. Entre l'érythème produit par une eau aussi irritante, et celui qui ne survient qu'après une sorte de saturation de la peau par une longue série de bains qui ne renferment qu'une petite proportion de sulfate de chaux, il peut y avoir non-seulement une différence dans l'apparence, dans la marche, mais même dans la nature de l'érythème; et surtout les effets de l'un et de l'autre sur l'économie peuvent être entièrement différents. Une forte solution de chaux attaquera immédiatement la peau à proportion de son degré de délicatesse, mais une solution très-faible dont l'action s'exercera par accumulation et lentement, pourra affecter certaines régions plutôt que d'autres, certaines peaux à l'exclusion d'autres, sans qu'on puisse toujours s'expliquer ces préférences.

En résumé, je suis disposé à regarder la poussée de Louèche comme un résultat vital et de réaction de l'imbibition prolongée, d'une sorte de saturation de la peau, par une eau chaude légèrement chargée de sulfate de chaux.

Mais quelle que soit la théorie de cet exanthème thermal, les médecins de Louèche s'accordent à lui attribuer une importance capitale. Ils font tous leurs efforts pour en déterminer le plein développement, et ils mettent un grand prix à ce que cet exanthème, né dans la cure, fasse son entière évolution pendant la cure, et disparaisse entièrement avant sa cessation.

Cependant ils assurent tous avoir vu aussi d'excellents effets résulter de cures dans lesquelles la poussée ne s'est pas du tout manifestée.

Effets thérapeutiques les plus évidents des bains de Louèche. — Les maladies de peau, certaines affections chroniques des voies digestives qui sont liées à des maladies de peau; les rhumatismes articulaires ou musculaires; les névralgies; les aménorrhées de la puberté qui tiennent à quelque gêne de la circulation générale, ou utérine, ou à cette sorte d'empâtement qui s'observe chez les scrofuleux; enfin, les cas de faiblesse de reins des femmes, qui se manifestent ou par relâchement des annexes de l'utérus, ou par une disposition aux fausses couches. Telles sont les affections qu'on rencontre le plus particulièrement à Louèche.

Je dirai à ces divers propos ce que m'ont appris, soit les vingt-deux ans de ma pratique médicale, pendant lesquels j'ai envoyé un nombre assez considérable de malades à Louèche, soit les informations que j'ai prises pendant ma cure de Louèche, tant auprès de mes confrères, qu'en interrogeant ou examinant un assez bon nombre de baigneurs.

Louèche réussit surtout, et remarquablement, dans les formes humides des maladies de la peau. Les eczémas, herpès, impétigos, ecthymas, s'y guérissent radicalement, même en une seule cure, ainsi que j'en ai vu deux cas dans ma pratique. L'acné résiste davantage, et surtout les formes papuleuses et squammeuses; le psoriasis s'améliore momentanément, disparaît quelquefois pour un temps à Louèche, mais reparaît ensuite; j'en dirai autant du pityriasis. J'ai vu un lupus s'améliorer de semaine en semaine pendant la cure, et cela sans poussée; mais quant à guérir, cette maladie résiste à Louèche, aussi bien qu'à la plupart des remèdes qu'on lui oppose.

Les scrofules proprement dites reçoivent peu d'effet curatif des eaux de Louèche, et il n'y a pas de comparaison à établir entre l'influence marquée qu'on observe sur les scrofuleux, aux bains sulfureux comme Schinznach, ou bromo-iodurés comme Lavey, Wildegg, Kreuznacht, et l'amélioration légère et lente observée à Louèche. On peut dire que les scrofuleux, quant à la santé générale, quant à l'impulsion régulatrice que Louèche donne aux menstrues des scrofuleuses, éprouvaient plus vite et plus réellement un bon effet de Louèche que les scrofules mêmes.

L'action de Louèche sur les rhumatismes est très-décisive et remarquable; c'est dans ces cas surtout qu'on peut constater l'influence exercée par la poussée; il semble qu'elle joue le rôle d'une crise dans ce genre de maladie; à mesure qu'elle paraît, les douleurs articulaires et inter-articulaires disparaissent, et l'effet dure après les bains; le bénéfice est souvent très-durable. Je n'en dirai pas autant des névralgies de la face ou d'autres régions du corps. J'ai rencontré à Louèche plusieurs personnes atteintes de névralgies rebelles, faisant leur première ou leur deuxième cure; il ne m'a pas paru qu'elles eussent en général à se louer des bains sous ce rapport, fussent-ils même accompagnés de douches.

Je regarde aussi Louèche comme très-capable d'améliorer et guérir les dérangements des fonctions abdominales, lorsque ces cas se lient à quelque apparition herpétique ou eczémateuse.

Enfin les eaux de Louèche conviennent également très-bien à toutes ces misères de reins qu'éprouvent les femmes à la suite des couches, ainsi qu'aux cas suite de dysménorrhée suivie de métrorrhagie qui tiennent au défaut de ton dans les organes utérins.

On me dira peut-être qu'en terminant ici le catalogue des cas auxquels convient Louèche, j'en omets plusieurs; c'est très-possible: je n'ai ni l'intention ni le droit d'être complet, attendu que je ne me suis proposé de parler que de ce que j'ai observé.

Et je passe, avant de terminer cette esquisse, à l'examen suivant d'une question qui n'est pas sans importance.

Les médecins de Louèche ont grand soin, comme je l'ai dit, de ne laisser partir leurs malades que lorsque toute trace de poussée a disparu chez eux. La poussée, née dans le bain, doit achever son cycle et se terminer également dans le bain. A ceux dont la poussée semble vouloir se perpétuer, ils recommandent de cesser les courses de montagne et tout mouvement fatigant; l'activité du corps tendant à développer la poussée, c'est dans le commencement de la cure qu'ils la recommandent surtout. Si, malgré la diminution rapide dans la durée du bain, la poussée se maintient forte ou intense, la maladie peut diminuer la congestion cutanée; si la poussée est à la fois faible, mais persistante, on fait faire des lavages de vin chaud aromatisé. Mais on peut se demander ce qu'il arriverait si un malade dont la poussée demeurant assez forte au bout de trois semaines de bains, malgré la défense médicale, se décidait à partir et à finir sa cure. Je ne sais; car on ne brave pas volontiers les avis du médecin. Peut-être s'en trouverait-il mal, mais peut-être aussi que non, car l'expérience de la chose reste à faire.

Ce qui est certain, c'est que j'ai dû plusieurs fois donner mon avis à des malades revenus de Louèche, chez lesquels quelques traces de rougeur avaient reparu à la peau depuis leur départ. Au lieu de les renvoyer aux eaux, je me suis borné à les rassurer sur les conséquences et à leur conseiller deux ou trois bains de son, qui ont suffi pour tout ramener à l'ordre, et je n'ai jamais vu mon conseil suivi de conséquences fâcheuses.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

IV. IL FILIATRE SEBEZIO.

Les fascicules de décembre 1856, janvier à juin 1857 renferment les travaux originaux suivants: 1° *Amaurose par affection vermineuse*, par M. Posta. 2° *Observation pathologique d'acrinie salivaire*, par M. Sava. 3° *Sur les eaux minérales de Suio*, par MM. Tartaro et Fiorillo. 4° *Nosographie méthodique*, par M. Lanciano. 5° *Gastro-colite en règne à Reggio*, par M. Mammi. 6° *Introduction à une nosographie méthodique*, par M. Lanciano. 7° *Traitement de deux fièvres pernicieuses très-graves*, par M. Agostinacchio. 8° *Observation clinique de colique saturnine*, par M. Manfredonia 9° *Quelques cas de pathologie spéciale*, par M. Demitry. 10° *Sur quelques calculs intestinaux*, par M. Zarlioga. 11° *Sur la grippe ou catharre russe*, par M. Piccirilli. 12° *Observations sur l'embryotomie thoracique*, par M. Posta. 13° *Pensées sur la nécessité d'étudier l'histoire de la médecine*, par M. Renzi. 14° *Considérations sur la leucocythémie, suivie d'une histoire de leucocythémie splénique*, par M. de Martini.

Acrinie salivaire; par M. Sava.

Obs. — Un vieillard sexagénaire, professeur de sciences naturelles, d'un tempérament sanguin, né de parents sujets à l'herpès rongeant, fut pris, il y a plusieurs années, graduellement et sans cause connue, d'une sécheresse incommode à la bouche, par défaut de sécrétion salivaire. Habituellement il avait un ptyalisme sans phlogose de la parotide et sans affection de la membrane buccale.

Le manque absolu de salive ne put aucunement être amendé, produisant, outre l'acidité désagréable de la bouche qu'il fallait mitiger avec des gorgées d'eau répétées, un goût acerbe de tous les aliments, à l'exclusion des végétaux succulents, comme les fruits frais.

Comme la cause principale de cette maladie fut soupçonnée dans une dyscrasie herpétique héréditaire, on donna largement les reconstituants, les apéritifs, les résolutifs, les antidartreux; ensuite on crut à une paralysie locale, et on donna toutes sortes de stimulants directs et indirects, généraux et locaux; puis on administra le mercure et l'interminable série des

sialagogues, les iodées, les excitants, le tabac même en mastication, l'électricité enfin, sans aucun résultat.

Cette maladie est entièrement nouvelle et paraît avoir été observée ici pour la première fois. L'auteur a cru devoir pour cette raison lui donner un nom particulier en rapport avec sa nature ; il propose de la nommer *asialocrinie*.

V. RACCOGLITORE MEDICO DI FANO.

Les numéros de janvier à juin 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De la nécessité d'appliquer la physiologie à la pathologie, et d'un sommaire conçu pour fondre l'une dans l'autre*, par M. Franceschi. 2° *D'une hernie inguinale étranglée et suppurée sans symptômes correspondants*, par M. Bianchi. 3° *Discours analytique et critique à propos des considérations de M. Pirondi sur la contagiosité du choléra-morbus asiatique*, par M. Turchetti. 4° *Sur le contagionisme et sur l'anticontagionisme*, par M. Zavagli. 5° *Sur une première leçon du professeur Bufalini qui a pour titre : Sur la méthode hippocratique*, par M. Franceschi. 6° *Cas pratiques éclairés par l'anatomie pathologique, la physiologie et la physique*, par M. Facchini. 7° *Revue des opérations chirurgicales les plus importantes, précédée d'un tableau synoptique de toutes les opérations faites par l'auteur en* 1853, 54, 55 et 56, par M. Rossi. 8° *Sur les injections irritantes pour le traitement des fistules à l'anus*, par M. Madruzza. 9° *Opération pour un spina bifida, avec tumeur hydrorachidienne à la région sacro-lombaire, faite avec succès*, par M. Casati. 10° *Sur la médecine hippocratique en Italie*, par M. Olivi. 11° *Réflexions sur les prolégomènes d'un nouveau traité de thérapeutique et de matière médicale, selon les principes de la restauration hippocratique en Italie de M. Franceschi*, par M. Turchetti. 12° *Des affections morbides primitives selon la médecine hippocratique en Italie*, par M. Olivi.

FISTULE ANO-URÉTRALE GUÉRIE PAR UNE INJECTION D'ACÉTATE DE FER ; par M. MADRUZZA.

OBS. — Homme de 34 ans, employé. Depuis environ trois ans, il portait une fistule qui s'ouvrait extérieurement par un méat très-étroit à un pouce environ de l'anus, vers la fesse droite. Il en sortait des matières abondantes mêlées d'urine, ce qui indiquait que le trajet de la fistule était très-vaste et communiquait par quelque point avec les voies urinaires. La maladie semblait être une suite de blennorrhagie.

En examinant de près, on trouva que cette fistule, outre une excavation intermédiaire, consistait en quatre sinus divergents ; deux de ceux-ci s'ouvraient dans le rectum, un peu au-dessus du sphincter interne ; le troisième se perdait dans les tissus de la fesse, et le dernier serpentant en avant se dirigeait vers la portion membraneuse de l'urètre.

Les trois premières sinuosités traitées par la méthode ordinaire de l'incision guérirent en moins de trois semaines. Restait la quatrième, plus vaste et plus profonde, qui communiquait avec l'urètre. Le trajet de ce sinus, sa profondeur et ses rapports en rendaient l'incision une opération très-difficile, périlleuse, et ne promettant peut-être pas la plus heureuse issue. C'est pourquoi, ayant introduit au préalable dans la vessie un cathéter de gomme élastique, qui oblitérait la communication urétrale du sinus fistuleux, on y injecta une solution concentrée d'acétate de sesquioxyde de fer, qu'on laissa en place, en fermant l'orifice externe avec des bourdonnets de charpie. Immédiatement il se développa dans le sinus une violente inflammation qui donna lieu à un abcès qui fut ouvert. L'inflammation adhésive fut très-rapide et la guérison eut lieu sans autre moyen en dix jours. L'opéré, revu quatre ans après, était encore radicalement guéri.

L'auteur du mémoire rapporte quelques autres observations de fistules guéries par des injections irritantes soit d'acétate de fer, soit de teinture d'iode.

VI. GAZETTA MEDICA ITALIANA (TOSCANA).

Les numéros de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Modifications importantes qu'on observe actuellement dans les maladies fébriles aiguës*, par M. Ghinozzi. 2° *Sur les hernies abdominales, et particulièrement les hernies étranglées*, par M. Ranzi. 3° *Observation d'une invagination intestinale sur une petite fille allaitée de 7 mois, avec expulsion de l'intestin invaginé et guérison*, par M. Zanetti. 4° *Un cas de hernie étranglée réduite après le débridement sous-cutané et extrapéritonéal*, par M. Palamidessi. 5° *D'une modification apportée au herniotome de Cooper*, par le même. 6° *Histoire d'une infection purulente, succédant à un avortement et terminée heureusement*, par M. Vigilanti. 7° *Sur la méthode hippocratique*, par M. Bufalini. 8° *Leçons orales du professeur Bufalini prononcées en* 1856-57 *dans l'école de médecine de Florence* et recueillies par MM. Zanetti et Mori. 9° *Quelques considérations obstétricales sur le bassin*, par M. Fabri. 10° *Des rapports des tubercules, du rachitisme et du bronchocèle avec la diathèse scrofuleuse*, par M. Vassallo-Faraci. 11° *Sur la vertu antidyssentérique de la chair de mouton ou de veau demi-crue ou crue*, par M. Pensa. 12° *Histoire d'une amputation de la mamelle gauche, précédée de quelques généralités pathologiques et de la description de l'engorgement scrofuleux mammaire*, par M. Seghieri Bizarri. 13° *Trois cas de cachexie par diathèse mélanique (rate noire) sans altération des capsules surrénales*, par M. Tigri. 14° *Remarques bibliographiques sur les œuvres médicales de M. Bufalini*. 15° *De deux lombrics ayant pénétré dans le foie pendant la vie et montrés aux élèves de l'école d'anatomie pathologique de Florence*, par M. Pellizzari. 16° *Description d'un appareil mécanique pour la fracture de la mâchoire inférieure*, par M. Palamidessi. 17° *Prolégomènes de physiologie écrits spécialement pour servir à la pathologie générale*, par M. Puccianti.

HERNIE ÉTRANGLÉE RÉDUITE PAR LE DÉBRIDEMENT SOUS-CUTANÉ ET EXTRA-PÉRITONÉAL ; par M. PALAMIDESSI.

Une des applications les plus hardies de la méthode sous-cutanée est sans contredit celle qui en a été faite au débridement des hernies étranglées, et c'est à M. J. Guérin qu'en revient tout l'honneur. Ce procédé vient aujourd'hui, en s'appuyant sur des faits irréfragables, prendre sa place dans la médecine opératoire et démontrer une fois de plus la fécondité de la méthode dont il émane. Voici le fait que rapporte M. Palamidessi.

OBS.—Un homme de 56 ans, de tempérament lymphatique, faible et offrant tous les signes d'une précoce vieillesse, entra à la Clinique le 10 janvier, pour une hernie scrotale droite, étranglée, grosse comme la tête d'un enfant d'un an. L'infirmité existait depuis vingt ans et s'était développée par la longue fatigue qu'il éprouvait à coudre et à remplir des matelas étendus par terre et à se tenir le tronc courbé sur les genoux ou sur les pieds.

Le sujet n'abandonna jamais le bandage par lequel la hernie était presque habituellement contenue ; seulement, dans ces derniers temps, ce mécanisme n'agissait plus efficacement et les viscères s'introduisaient de temps en temps par l'anneau dans le scrotum. Le malade était alors contraint de se placer convenablement et de les réduire souvent plusieurs fois dans le cours de la journée.

Le 9 janvier, les viscères sortirent en quantité extraordinaire et ne purent être réduits.

Le malade transporté à l'hôpital, on reconnaît une tumeur très-grosse et quasi-sphérique ; la verge avait disparu par la distension des téguments. La tumeur est uniforme, élastique, sonore dans toute sa partie antérieure ; en bas et en arrière, elle donnait un son mat, à cause du testicule et peut-être d'un peu de sérosité. L'étranglement existait au niveau de l'anneau externe, et comme le malade était un peu maigre, on sentait au toucher qu'il était évidemment formé par ce bord aponévrotique où la pression provoquait quelque douleur. Ventre aplati, muscles abdominaux extrêmement durs et contractés point de douleur à la pression ; pouls plutôt lent, un peu petit ; température des extrémités basse ; face pâle et abattue ; voix faible ; un vomissement, mais sans matière fécale. Après un bain, taxis prolongé ; mais sans succès.

M. Palamidessi chercha si l'anneau aponévrotique pouvait se prêter à l'introduction du doigt pour en pratiquer la dilacération sous-cutanée ; mais la partie externe et supérieure seulement offrait un bord saillant au-dessous duquel ou entre lequel et le sac, on pouvait à peine introduire le bout de l'index, de sorte qu'il fut impossible de pratiquer le susdit débridement.

Alors le professeur Régnoli, après avoir constaté le volume de la hernie, l'âge du malade, et surtout sa faiblesse qui auraient rendu l'opération commune de la hernie très-périlleuse, conseitit volontiers à essayer le débridement extrapéritonéal, non par incision du tégument commun, mais par ponction et section sous-cutanée de l'anneau aponévrotique à l'aide du ténotome.

L'opération, conduite avec délicatesse et prudence, réussit complétement, ainsi que l'annoncèrent un craquement et le défaut de continuité de l'anneau au niveau du point opéré, et qu'on appréciait facilement avec le doigt à travers les téguments.

Aussitôt toute la tumeur devint flasque et des gargouillements commencèrent à se manifester pendant les manœuvres de la réduction. Malgré cela, les parois abdominales étaient toujours très-dures et contractées ; le malade faisait des efforts contraires au succès de la réduction ; on le chloroformisa modérément, puis, avec l'ongle, on agrandit la plaie sous-cutanée ; on dilata considérablement l'orifice herniaire, et alors un taxis facile et modéré permit aux viscères de rentrer, non en masse, mais graduellement. Bandage compressif, bouillon.

Le 11, la situation du malade était considérablement améliorée ; plusieurs selles.

12. L'amélioration continue. Purgatif huileux.

15. Muni d'un bandage herniaire, le sujet sort pour retourner à ses occupations.

Cette observation démontre de la manière la plus évidente que le débridement sous-cutané peut, dans certaines circonstances, être d'une application heureuse. Quel contraste entre l'innocuité de cette opération et les accidents redoutables qui suivent l'opération ordinaire de la hernie étranglée! Le malade put se dire entièrement guéri quelques jours après qu'elle eut été pratiquée. On s'étonnerait qu'un moyen si facile ne fût pas plus souvent mis en pratique (dans les cas d'étranglement par l'anneau externe), si on ne savait avec quelle peine les innovations les plus heureuses parviennent à s'imposer à l'esprit humain.

TRAITEMENT DE LA DIARRHÉE PAR LA CHAIR DE MOUTON OU DE VEAU CRUE OU DEMI-CRUE ; par M. PENSA.

Obs. — Une petite fille d'un an est prise de diarrhée sous l'émission des premières dents molaires. La mère, qui l'allaitait, tombe malade et est obligée de la sevrer. Alors la diarrhée augmente considérablement; fièvre, soif inextinguible.

En peu de jours, la diarrhée se change en dyssenterie ; selles sanguinolentes très-fréquentes et très-douloureuses. On employa sans succès une foule de remèdes antidiarrhéiques.

L'état de la jeune malade allait s'aggravant, lorsque M. Pensa ordonna de lui faire prendre des bols de viande crue et triturée qu'on roulait dans du sucre pilé. Ces bols étaient de la grosseur d'une aveline et se donnaient an nombre de quatre ou cinq toutes les quatre ou cinq heures. Pour toute boisson, un peu d'eau aromatisée.

Le lendemain, amélioration marquée.

Le deuxième jour de l'usage de la viande, deux selles diarrhéiques non sanglantes. Tout enfin marcha avec une incroyable rapidité vers le mieux.

Au bout de huit jours, l'enfant entrait en pleine convalescence.

Trois autres observations, recueillies par l'auteur sur des adultes, témoignent de la propriété antidyssentérique de la viande crue ou peu cuite.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 7 JUIN 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission chargée de décerner le prix dit *des arts insalubres*.

MM. Chevreul, Rayer, Dumas, Payen, Boussingault réunissent la majorité des suffrages.

RECHERCHES SUR L'ALIÉNATION MENTALE DES ENFANTS, ET PLUS PARTICULIÈREMENT DES JEUNES GENS ; par M. A. BRIERRE DE BOISMONT.

(Commissaires : MM. Serres, Andral, Rayer.)

L'auteur, en terminant son mémoire, en présente le résumé dans les termes suivants :

L'aliénation mentale s'observe chez les enfants.

La forme maniaque, ou plutôt la perversion des instincts avec exaltation, est celle qu'ils présentent ordinairement.

Cette maladie est plus commune dans la jeunesse, à l'époque de la puberté.

Chez les 42 sujets qui font la base de notre travail, les premiers symptômes du mal se sont manifestés vers la puberté. Lorsque le désordre a éclaté plus tard, le caractère s'était montré bizarre dès les premières années, et les femmes avaient éprouvé des phénomènes hystériques convulsifs, etc.

Sur 30 cas où les antécédents ont été recueillis avec soin, 18 fois il y avait une prédisposition héréditaire. Indépendamment de la tache originelle, les parents étaient mal organisés au point de vue moral, et leurs enfants avaient apporté le germe de ces mauvaises dispositions.

L'influence de ces transmissions héréditaires est presque complétement inconnue aux éducateurs de l'enfance et de la jeunesse ; aussi voit-on souvent la folie être le résultat de cette ignorance des lois de la physiologie et de l'hygiène.

Les maladies de l'enfance comprises sous le nom de fièvres cérébrales ont en général une action fâcheuse sur le caractère et la raison des jeunes gens qui en sont atteints. Ils restent souvent apathiques, tristes, et deviennent facilement aliénés.

Les désordres de la menstruation chez les jeunes personnes prédisposées sont aussi une cause déterminante de la folie.

Le pronostic de la folie chez les jeunes gens prédisposés est grave; car si la guérison est de près de la moitié du chiffre total, il y a, dans beaucoup de cas, des rechutes, des changements de caractère et de l'inaptitude à exercer un état.

Cette gravité de l'aliénation à cette époque de la vie nous paraît évidemment tenir aux antécédents et au développement incomplet de l'organisme.

Les désordres de la menstruation rendent encore le pronostic plus défavorable.

Au point de vue du pronostic de l'aliénation mentale en général, la connaissance de ces faits est importante, car elle prouve que, dans la proportion considérable de l'incurabilité, il faut tenir compte de la nature des éléments.

L'influence de l'hérédité morbide, physique et morale, si appréciable dans les faits qui font la base de ce travail, est un enseignement pour la philosophie, l'éducation et la médecine légale.

Le traitement hygiénique et médical peut arrêter les progrès du mal, le guérir même dans quelques circonstances; mais il est insuffisant lorsque celui-ci est passé à l'état de dégénérescence.

Le seul moyen qui puisse lutter d'énergie contre une modification aussi profonde et préparée souvent depuis fort longtemps, c'est le croisement des familles. Les expériences nombreuses tentées avec un si grand succès sur les animaux, celles toutes faites sur la race humaine, démontrent chaque jour la puissance de cette loi.

— M. E. BURDEL adresse de Vierzon des recherches sur les véritables causes de l'impaludation.

« Je crois, dit l'auteur, avoir suffisamment démontré dans ce mémoire que le miasme fébrifère n'est pas constitué par un agent toxique, poison formé de détritus organiques suspendus dans l'air, que, par conséquent, ni les animaux microscopiques ou autres, ni les gaz qu'on avait cru contribuer au développement de ce fléau, ne sont pour rien dans ce qu'on appelle l'effluve paludéen ; qu'au contraire, la véritable cause de l'impaludation réside tout entière dans une perturbation spéciale du fluide électrique de l'atmosphère.

(Comm. : MM. Serres, Becquerel, Payen.)

— M. L. GILLET, vétérinaire à Valencey, soumet au jugement de l'Académie des observations sur la contagion des animaux domestiques.

(Comm. : MM. Boussingault, Andral, Rayer.)

FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. J. GUÉRIN demande l'ouverture d'un paquet cacheté déposé par lui en 1846, et dont l'Académie avait accepté le dépôt dans la séance du 30 mars.

Le paquet, ouvert par M. le secrétaire perpétuel, s'est trouvé contenir la note suivante :

« Aujourd'hui 23 mars 1846, je dépose à l'Académie des sciences les conclusions suivantes d'un mémoire sur la fièvre puerpérale et les affections puerpérales :

» 1° L'invasion de la fièvre puerpérale caractérisée est toujours précédée d'un état d'inertie de l'utérus qui, au lieu de revenir sur lui-même après l'accouchement, reste très-développé, le col largement ouvert.

» 2° L'invasion de la maladie est toujours annoncée par une suppression plus ou moins brusque et plus ou moins complète de l'écoulement des lochies an dehors.

» 3° Toute nouvelle accouchée chez laquelle l'utérus, au quatrième jour de l'accouchement, n'est pas revenu sur lui-même, est nécessairement prise de fièvre puerpérale.

» 4° L'inertie de l'utérus persiste pendant la période aiguë de la maladie, et ne cesse que lentement et en raison inverse de la gravité de cette dernière.

» 5° En même temps que l'écoulement des lochies cesse plus ou moins au dehors, il prend la voie des trompes utérines et des vaisseaux utérins et réalise deux ordres de phénomènes : l'épanchement direct du pus lochial dans le péritoine et la résorption purulente directe par les vaisseaux utérins. D'autre part, la plaie placentaire se dessèche et ne fournit plus qu'une sérosité sanguinolente, comme il arrive pour les plaies *exposées* où il y a résorption purulente.

» 6° Il y a deux formes aiguës principales de la fièvre puerpérale : l'une *foudroyante, adynamique*, qui consiste dans l'intoxication rapide par voie de résorption de la matière lochiale immédiatement putréfiée ; l'autre péritonéale, inflammatoire, qui résulte principalement de la présence de la matière purulente épanchée dans la cavité du péritoine.

» 7° L'inflammation puerpérale du péritoine et des annexes utérins est toujours le résultat de l'épanchement de cette matière purulente, et les fausses membranes qui recouvrent les parties qui unissent les circonvolutions intestinales ne sont que le produit du pus et des sécrétions morbides provoquées par sa présence et son contact.

» 8° La maladie se développe de la manière suivante : Dans les conditions

et pour les formes ordinaires, l'air extérieur se précipite dans la cavité utérine restée *spacieuse*, et par le col utérin resté *ouvert*. La présence de l'air produit la suppuration de la plaie placentaire, change le caractère de la matière lochiale, absolument comme si l'on substituait une plaie ouverte à une plaie fermée ou sous-cutanée; d'autre part, la cavité péritonéale, circonscrivant un milieu à tension moindre que le milieu de la cavité utérine en communication avec l'atmosphère, attire, en vertu de cette différence de tension, par les trompes, la matière contenue dans cette cavité : de là l'épanchement péritonéal. Sous la même influence, la sécrétion utérine cesse et donne lieu, comme cela arrive pour les plaies où il y a résorption purulente, à la pénétration des veines et des lymphatiques par le liquide altéré. Dans les conditions exceptionnelles, et pour la forme foudroyante, l'intoxication a lieu par la putréfaction immédiate des caillots utérins ou du flux lochial, sous l'influence de l'air confiné qui pénètre dans la matrice et ne s'y renouvelle pas suffisamment.

» 9° Toute différence dans la gravité de la maladie naît du degré de putréfaction et d'intoxication, et toute différence dans son caractère épidémique ou infectieux naît du caractère spécifique de la composition ou de l'altération de l'air ambiant.

» 10° Les complications de la fièvre puerpérale aiguë, telles que les engouements pulmonaires, les pleurésie, les abcès articulaires et autres, sont le produit de l'infection purulente et du transport du pus en nature dans différents points de l'économie; et les altérations consécutives de la forme chronique, telles que la *phlegmasia alba dolens*, l'oblitération des veines ou des vaisseaux lymphatiques, les phlegmons du bassin et autres tumeurs consécutives, ne sont que le produit de la présence du pus dans les veines, les lymphatiques et le tissu cellulaire.

» 11° Le traitement de la fièvre puerpérale comprend trois ordres d'indications et trois ordres de moyens.

» A. *Indications préventives ou prophylactiques.* — Immédiatement après l'accouchement, provoquer le retour de la matrice sur elle-même, empêcher que la cavité utérine ne reste cavité *ouverte* et *aspirante*, et le col utérin canal de communication *béant à l'air*. En un mot, ramener la plaie placentaire des conditions de la plaie *ouverte* ou *exposée* aux conditions de la plaie *fermée* ou *sous-cutanée*. Les moyens propres à remplir cette indication sont les manipulations, le massage de la matrice, les pressions permanentes, et, à l'intérieur, le seigle ergoté administré immédiatement après l'accouchement en temps d'épidémie puerpérale surtout.

» B. *Indications curatives directes ou primitives.* — Consistent à prévenir l'épanchement péritonéal imminent, et à le suspendre quand il est commencé. Dans ce but, on comprime la cavité abdominale de manière à augmenter la tension relative de son milieu, et on provoque, par les moyens précités, les contractions utérines jusqu'à ce que la cavité s'efface et le col se ferme. En cas d'insuffisance de ces moyens, on ranime directement les contractions utérines en portant sur le fond de la cavité de la matrice, à travers un tube, un pinceau chargé d'ammoniaque liquide concentré. Ce moyen, dans les cas de fièvre puerpérale foudroyante, est précédé immédiatement d'une injection utérine à grande eau.

» C. *Indications consécutives.* — Consistent à débarrasser la cavité péritonéale de la matière purulente épanchée. Dans ce but et indépendamment des moyens internes propres à évacuer la matière par voie intestinale ou cutanée, on aura recours à l'opération suivante : On pénétrera dans la cavité péritonéale, au moyen d'une ponction sous-cutanée pratiquée au-dessus du pubis au niveau de la ligne blanche et au devant de l'utérus gonflé. On fera par la canule du trocart à robinet une injection copieuse d'eau tiède, puis on retirera, par la même voie et au moyen de la pompe aspirante, le liquide purulent lavé par l'eau injectée. On réitérera l'injection et le lavage du pus péritonéal, jusqu'à ce que le liquide extrait ait perdu tout caractère purulent. Le moment opportun, l'*occasio præceps* pour cette opération, est le moment où le ventre commence à se développer, à se météoriser. »

TRAITEMENT DE LA PHTHISIE PULMONAIRE PAR DES MATIÈRES PHOSPHORÉES.

M. Kœnig, à l'occasion d'une communication récente de M. Baud sur l'emploi des corps gras phosphorés extraits de la moelle allongée des animaux, annonce que, depuis quinze ans, il emploie avec succès dans le traitement de la phthisie pulmonaire des matières phosphorées empruntées au règne animal. Il ajoute qu'à une époque plus récente, une courte exposition de sa méthode de traitement a été donnée dans un journal, l'Ami des sciences; il se croit en conséquence fondé à réclamer la priorité pour cet emploi thérapeutique des composés phosphorés.

Cette note est renvoyée, ainsi que la communication de M. Baud, à l'examen de la commission nommée dans la précédente séance pour un mémoire de M. Churchill, concernant l'emploi des hypophosphites dans le traitement de la phthisie pulmonaire, commission qui se compose de MM. Serres, Andral et Cl. Bernard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 15 JUIN 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

1° M. le Secrétaire perpétuel donne lecture de l'ampliation du décret en date du 12 juin 1858, par lequel est approuvée l'élection de M. Trébuchet, au titre d'associé libre, en remplacement de M. Héricart de Thury.

M. le Président invite M. Trébuchet à prendre place parmi ses collègues.

2° M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Caron, sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné en 1857 et 1858, à Forges et dans ses environs;

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans le département de la Seine-Inférieure (Comm. des épidémies);

3° Un rapport de M. le docteur Lacan (de Calvi) sur une épidémie variolique qui a régné dans cette ville en 1857;

4° Un mémoire de M. le docteur Garnault, de Pons (Charente-Inférieure), sur l'utilité des revaccinations (Comm. de vaccine);

5° Un mémoire de M. le docteur Caillat, sur la source des Yeux aux bains d'Hercule, en Hongrie;

6° Deux rapports de M. le docteur Mautrevt sur le service médical des eaux du Maska et de Lavardeus (Gers) pendant l'année 1856;

7° Un rapport de M. le docteur Coulet sur le service médical des eaux de Saint-Laurent-les-Bains (Ardèche) pendant l'année 1856 (Comm. des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre par laquelle M. Cap remercie l'Académie à l'occasion de sa nomination au titre d'associé national;

2° Une note de M. Jacowski, dentiste à Paris, sur un nouveau moyen d'extraire les dents sans douleurs. Ce moyen consiste dans la compression de certaines branches nerveuses;

3° Une note sur la cause de la fièvre puerpérale, par M. le docteur Chrysostome Romanowski (future commission).

REVACCINATION.

M. J. Guérin présente, au nom de M. Vleminckx, membre associé étranger, une note sur la revaccination.

Cette note, dit M. Guérin, est surtout remarquable par la précision des faits et des expériences, et par la netteté des résultats obtenus.

Les questions agitées jusqu'ici, mais qui étaient restées sans solution précise, sont les suivantes :

1° Quelle peut être la durée de la préservation vaccinale?

2° A quel âge la revaccination peut-elle être utile?

3° Quelle est la vertu préservatrice de la vaccination comparativement avec l'éruption variolique.

Pour résoudre ces questions, M. le docteur Denobele, médecin de la maison de force de Gand, a, sur l'invitation de M. Vleminckx, revacciné 262 individus âgés de 10 à 60 ans.

Voici les résultats qu'il a observés :

Sur ce nombre, 180 avaient été vaccinés, 82 ne l'avaient pas été;

67 avaient eu la variole.

L'opération n'a réussi que sur 24 des 262, c'est-à-dire sur 9 0/0 (1).

De ces 24, 6 portaient les traces d'une vaccination antérieure. La revaccination n'a donc eu des effets utiles que sur 6 des 180 vaccinés, c'est-à-dire sur 3 0/0.

18 de ces mêmes 24 avaient eu la variole. La revaccination a donc été suivie de succès pour 18 des 67 anciens variolés, c'est-à-dire pour 27 0/0.

La décomposition des chiffres donne, en outre, les résultats qui suivent :

La revaccination a réussi :

A. Sur 5 parmi les 152 âgés de 20 à 30 ans, c'est-à-dire sur 3 0/0.

B. Sur 4 parmi les 56 âgés de 30 à 40 ans, c'est-à-dire sur 7 0/0.

C. Sur 6 parmi les 21 âgés de 40 à 50 ans, c'est-à-dire sur 28 0/0.

D. Sur 2 parmi les 13 âgés de 50 à 60 ans, c'est-à-dire sur 15 0/0.

E. Sur 7 parmi les 13 âgés de 60 à 70 ans, c'est-à-dire sur 54 0/0.

Les 18 variolés sur lesquels le vaccin a pris se subdivisent comme suit :

3 de 20 à 30 ans,
2 de 30 à 40 ans,
4 de 40 à 50 ans,
2 de 50 à 60 ans,
7 de 60 à 70 ans.

(1) Les fractions ont été négligées.

La revaccination de Gand a donc démontré :

1° Qu'elle ne produit généralement des effets utiles que sur un très-petit nombre de sujets ;

2° Que le variolé doit s'y soumettre avec bien plus de raison que le vacciné ; ce qui, je crois, n'avait pas été assez bien indiqué jusqu'à présent ;

3° Qu'elle réussit d'autant mieux qu'elle est pratiquée à une époque plus éloignée du moment de l'insertion première du vaccin, ou d'une atteinte antérieure de variole.

Il en résulte donc que le retour de la réceptivité ne commence, pour la généralité des hommes, qu'à partir de 25 ans, qu'elle est intense pour ceux de 40 à 60 ans, et que, passé cet âge, elle devient extrême.

Comme conséquence logique de ce qui précède, on pourra affirmer :

1° Que jusqu'à l'âge de 25 ans, la revaccination est inutile (1);

2° Qu'à partir de cet âge, et jusqu'à 35 ans, elle produit des résultats utiles sur un certain nombre d'individus, mais néanmoins sur un nombre excessivement restreint; que par conséquent, sans la proscrire entièrement, on ne doit pas non plus la recommander avec de trop vives instances;

3° Qu'à partir de 35 ans, elle devient véritablement préservatrice et par conséquent nécessaire ;

4° Qu'en supposant qu'elle n'ait pas abouti une première fois, ce n'est pas une raison pour ne pas y revenir à d'autres époques, rien n'indiquant qu'entre l'une et l'autre opération, la réceptivité ne soit pas revenue.

Enfin, comme dernière conséquence, M. Vleminckx conclut :

1° La revaccination des élèves des écoles, des pensionnats, des athénées et des séminaires est inutile;

2° La revaccination des soldats dans les armées constituées comme la nôtre, l'est également.

M. le Président annonce à l'Académie que M. Du Hamel, membre de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, assiste à la séance.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. Depaul.

Discussion sur la fièvre puerpérale.

M. Depaul : Dans la dernière séance, messieurs, tout en demandant pardon à l'Académie de reprendre la parole dans cette discussion, j'ai exposé les motifs qui m'ont déterminé à le faire. J'ai également répondu quelques mots à MM. Bean et Bouilland; je n'y reviendrai pas.

Aujourd'hui, avant d'aborder le fond même de la question, je crois devoir relever quelques assertions hasardées que nous avons entendues de la part de quelques-uns de mes collègues.

M. Cazeaux a reconnu que j'ai exposé mon opinion d'une manière franche et bien tranchée, et je l'en remercie, car, à mes yeux, c'est là un mérite, et un mérite que n'ont pas toujours eu les orateurs qui m'ont suivi à la tribune. Je voudrais pouvoir lui faire le même compliment, mais l'attitude qu'il a prise dans cette discussion ne me le permet pas.

En effet, M. Cazeaux commença par nous dire : Moi, je suis localisateur; M. Beau est mon général, et il ajouta : J'adopte tous les arguments que M. Beau a fait valoir en faveur de la localisation, et, bien plus, aux preuves qu'il a données, j'en ajouterai d'autres d'une grande importance.

Mais M. Cazeaux n'a pas rempli cette seconde partie de son programme. Les preuves nouvelles qu'il nous annonçait, il ne les a pas données, et à cet égard, il a laissé la question au même point que M. Beau. Il y a bien ajouté quelque chose, mais ce n'était rien moins qu'un argument en faveur de la localisation. J'y reviendrai tout à l'heure.

Ensuite, après avoir développé cette idée, M. Cazeaux a changé de front, il a adopté une théorie toute différente, et est devenu plus généralisateur qu'aucun de nous. Malgré quelques rectifications qu'il a fait subir à son discours dans le Bulletin de l'Académie, il en ressort clairement que pour lui les femmes enceintes sont presque toujours malades; puis, partant de là, M. Cazeaux a déclaré que l'altération du sang, qui est commune à toutes les accouchées, peut être portée si loin, que les globules peuvent se transformer en pus sur place, dans le torrent circulatoire et dans les organes.

A l'appui d'une opinion aussi hardie, qu'avait-il à citer? Une seule observation, émanée, il est vrai, d'un homme si haut placé dans la science et dans notre estime à tous, que son nom fait autorité, mais que M. Andral n'accepte certainement plus dans le sens qu'il a cru lui reconnaître un jour. Cette observation est, en effet, ancienne; elle a été recueillie bien avant que les progrès de la science nous eussent fait connaître la leucémie à laquelle elle se rapporte évidemment. Cette observation ne prouve donc absolument rien, et je m'étonne que M. Cazeaux ait pu y attacher la moindre importance.

M. Cazeaux a ensuite émis une opinion singulière, reproduite en partie du travail, très-remarquable d'ailleurs à d'autres titres, de M. Béhier. Pour étudier une maladie, a-t-il dit, il ne faut pas la prendre à l'état épidémique; il faut s'en tenir aux faits isolés qu'on observe de loin en loin en dehors de toute influence de ce genre, car il y a là des différences de la plus haute importance.

J'avoue que j'ai peine à comprendre une pareille assertion. Si M. Cazeaux avait dit que la forme épidémique est beaucoup plus grave que la forme sporadique, et qu'il faut tenir compte de cette différence, j'aurais été pleinement de son avis. Mais je suis bien loin de l'être quand il avance que dans cette forme il ne faut pas l'étudier. Loin de là, mon opinion est qu'il faut étudier les épidémies, car les maladies s'y présentent souvent avec des nuances qu'il faut connaître, et qu'ignoreront toujours ceux qui n'ont pas vu de près ces épidémies.

Et puis M. Cazeaux va jusqu'à dire que le choléra n'est pas une maladie primitivement générale.....

M. Cazeaux : Lisez le passage.

M. Depaul : Je l'emprunte au Bulletin de l'Académie; c'est bien ce que vous y dites, et cela après avoir dit que le sang peut entrer spontanément en suppuration chez les femmes en couches! J'avoue que je ne comprends rien à une pareille manière d'argumenter.

Je n'insisterai d'ailleurs pas sur ce point, car je crois avoir des rectifications à faire quant au fond même de la question, et je passe à M. Trousseau.

M. Trousseau a pris deux fois la parole, et moins que tout autre je m'en plaindrai. J'ai écouté ses deux discours avec le plus grand plaisir, et je puis les résumer maintenant en peu de mots.

M. Trousseau a fait son premier discours pour prouver qu'il n'y a pas de fièvre puerpérale; il a fait le second pour démontrer qu'il y en a une.

M. Trousseau : Je ne crois pas.

M. Depaul : Je ne fais que résumer tout ce qu'il y a de saillant dans vos deux discours.

M. Trousseau : Je demande à expliquer ma pensée, il ne me faudra qu'une minute.

M. le Président : La discussion ne peut rien gagner à ces interruptions, si M. Trousseau le désire, il pourra prendre la parole dans une autre séance.

M. Depaul : Je maintiens mon appréciation des discours de M. Trousseau et je m'abstiens, du reste, de parler de quelques assertions singulières qu'on y rencontre. Je le répète, dans sa première oraison, M. Trousseau se moquait un peu des gens qui admettent l'existence de la fièvre puerpérale. Eh bien! on pourrait lui prouver par des citations empruntées à lui-même que cela n'est pas si singulier. M. Trousseau n'admet-il pas qu'un chien enragé, qui a engendré lui-même son virus, peut donner à l'homme une maladie qui est bien la rage chez l'homme?

M. Trousseau : Oui.

M. Depaul : Quoi d'étonnant, dès lors, que la fièvre puerpérale puisse être transmise à l'homme? Il est facile, sans doute, de faire rire aux dépens de gens qui ne rejettent pas cette possibilité; M. Velpeau, lui-même, l'a fait. Mais on ne détruit pas ainsi les faits où cette transmission a été observée, et en voici encore un à ajouter à ceux qui ont été cités. C'est Lesman qui le rapporte, et il établit fort judicieusement, par le raisonnement, que lorsque chez deux malades nous voyons les mêmes symptômes il s'agit de la même maladie, et que le même traitement et le même nom doivent lui être appliqué.

M. Trousseau : Accepté.

M. Depaul : M. Trousseau aurait donc pu se dispenser de prononcer son premier discours; il n'a fait que prouver ce que j'avais déjà démontré, d'accord en cela avec MM. Danyau et Dubois.

Mais, plus tard, M. Trousseau s'est ravisé; je ne puis admettre, a-t-il dit, que l'état général préexiste à la lésion locale; il est vrai qu'il a modifié sa proposition dans le Bulletin de l'Académie, et qu'il y a ajouté cette restriction : Si ce n'est dans des cas excessivement rares.

M. Trousseau : Je l'ai dit séance tenante, tout le monde a pu l'entendre, et je suis surpris d'entendre M. Depaul m'accuser d'avoir modifié mon discours dans le Bulletin.

M. le Président étant intervenu pour vider cet incident, M. Trousseau déclare qu'il renonce désormais à rectifier les assertions de M. Depaul.

M. Depaul : M. Trousseau admet donc des exceptions. J'en prends note pour y revenir plus tard. Toujours admet-il que la lésion locale préexiste généralement. Mais a-t-il pris la peine de le démontrer? Nullement. Il est vrai qu'il a affirmé que les cas où il n'y a pas de lésions locales sont excessivement rares, et il a ajouté que depuis que M. Béhier a appelé l'attention sur le cordon induré, indice d'une phlébite utérine, il n'a jamais rencontré un cas de fièvre puerpérale où il n'y eût pas quelque lésion locale et surtout une phlébite. Je reviendrai plus loin sur cette prétendue nécessité des lésions locales.

Enfin, combattant l'opinion de ceux pour qui la fièvre puerpérale n'est autre chose qu'une infection purulente, mon honorable collègue est arrivé à cette singulière conclusion que la présence du pus ordinaire dans les veines est presque dépourvue de danger. J'ai relu les expériences de Gaspard sur lesquelles M. Trousseau basait cette proposition, et j'ai vu que des cinq chiens dont il est question, trois ou quatre sont morts après deux injections de pus. Que faut-il donc de plus à M. Trousseau pour admettre la gravité d'une maladie? Et une maladie qui aurait une pareille mortalité chez l'homme ne serait-elle pas très-grave pour lui?

Puis M. Trousseau s'est occupé de la question de la contagion, et vraiment M. Trousseau est quelquefois bien terrible pour ses anciens élèves et pour ses collègues aussi. Quand il vient faire valoir une vérité, rien ne l'arrête, et à des raisonnements qui peuvent être plus ou moins solides, il se plaît à mêler des traits d'esprit qui amusent son auditoire, qui le font rire. J'ai ri comme les autres; mais il me semble que cet esprit dépensé avec tant de verve ne fait pas grandement avancer une question. Et même, le dirai-je, quand cet entraînement dépasse certaines bornes, il m'en reste cette im-

(1) Il s'entend qu'il n'est ici question que de sujets bien vaccinés.

pression, que la dignité, je ne dirai pas de l'Académie, mais de la science, n'a qu'à y perdre.

M. Trousseau a donc touché à la question de la contagion. J'ai, pour mon compte, admis catégoriquement la contagion par infection ; quant à celle par contact, je ne me suis pas prononcé d'une manière aussi absolue ; mais j'ai dit : Voilà des faits que j'ai observés, et il y en a bien d'autres ; ces faits sont sérieux, graves, et en citant une triste expérience, j'ai cru faire quelque chose d'honnête. M. Trousseau croit à la contagion directe comme moi ; mais à quoi bon, a-t-il dit, parler de ces faits? Ne craignez-vous pas la jalousie des confrères malintentionnés qui ne manqueront pas de s'en emparer pour s'en faire une arme contre vous-même ou contre nous autres?

Eh qu'importe! Quand il s'agit d'une doctrine à faire valoir, est-ce bien à de pareilles considérations qu'il faut avoir égard? Et la gravité des faits eux-mêmes ne devrait-elle pas les faire oublier? Je ne répondrai pas longuement à M. Trousseau là-dessus, et je lui laisserai le plaisir de citer la Fontaine et Molière. Pour lui la question n'est pas la même que pour moi. Pour lui, il n'est pas convenable de rappeler ces faits; ils peuvent vous compromettre, dit-il, et nous compromettre. Pour moi, ce sont des faits d'un grave intérêt, que la science gagnera à connaître ; mais surtout ce sont des expériences pénibles dont le souvenir m'a hanté, qui ont troublé jusqu'à mon sommeil, et ce n'est pas sans souffrir que je les ai rappelées. Que cela suffise.... (Applaudissements au fond de la salle.)

M. Trousseau a ensuite entamé une dissertation très-intéressante sur la spécificité. Il a parlé acides, médicaments et maladies. On aurait pu lui répondre comme M. Dubois l'a fait pour une autre question. Mais nous savons tous un peu cela. Je lui répondrai que tout cela est sans doute charmant à entendre, mais que ce n'est pas là la question. La véritable question, M. Cazeaux l'a fort bien dit, vous l'avez éludée. Qu'il y ait des maladies spécifiques qui ont leurs caractères spéciaux et pendant la vie et après la mort, qui le nie? Ce n'était pas la peine d'y insister comme vous l'avez fait. Au lieu de vous contenter de généralités, que n'avez-vous démontré la spécificité de la fièvre puerpérale? Car, que vous ne l'ayez pas fait, tout le monde est d'accord là-dessus.

Je demande maintenant la permission de dire un mot du dernier discours de M. Guérin, car, quoique la réplique de M. Cazeaux n'ait pas laissé de lacunes à remplir, je ne puis le laisser passer sans protestation. J'exprimerai mon opinion franchement; je n'ai pas l'intention de blesser M. Guérin, loin de là, mon but est uniquement de prouver qu'il s'est trompé. Si pourtant il m'échappait malgré moi quelque expression qui puisse le blesser — et nous savons tous que M. Guérin s'effarouche facilement — je la retire à l'avance et lui en fais mes excuses.

M. Guérin intitule son discours : Nouvelle théorie physiologique de la fièvre puerpérale, fondée sur le retrait de la matrice, et il commence par s'excuser d'intervenir dans le débat ; mais M. Guérin n'avait pas besoin de le faire, car il nous prouve plus tard qu'il se croit le droit d'y intervenir plus que personne. Aux hommes spéciaux ce qui regarde la spécialité dans l'art, moi je suis pour la généralité dans la science, s'écrie-t-il ; c'est-à-dire, sans doute : A vous, accoucheurs spécialistes les petits soins, comme de soutenir le périnée ou de couper le cordon ombilical; mais à moi la généralisation, la discussion des grandes questions.....

Pour le dire en passant, pourquoi M. Guérin me comprend-il dans sa réponse à M. Cazeaux, moi qui n'avais pas encore touché à son discours? D'où cette critique anticipée?

Puis M. Guérin ajoute : C'est un grand malheur que j'aie ouvert ma main si pleine de grandes vérités.....

M. J. Guérin : Je n'ai rien dit de cela à l'Académie. Parlez de mes idées, de mon expérience.

M. le Président : M. Guérin désire-t-il que je l'inscrive sur la liste des orateurs futurs? Il est à désirer que la discussion se poursuive sans ces interruptions.

M. Depaul : Tous les écrits de M. Guérin, je maintiens ce principe, appartiennent à la discussion.

M. J. Guérin : Pas à l'Académie.

M. Depaul : A l'Académie comme ailleurs, comme tout ce qui a été écrit depuis des siècles.

M. J. Guérin : Ce n'est pas là la question.

M. Depaul : Vous auriez bien fait, j'en conviens, de tenir votre main fermée, mais ce n'est pas dans l'intérêt de la science, c'est dans votre propre intérêt, car votre loi n'en est pas une, et je vais vous le montrer.

Vous avez cherché, dites-vous, dans les ouvrages des princes de la science, la loi, les conditions du retrait de l'utérus, et vous ne les avez pas trouvées. C'était jouer de malheur. Ouvrez, par exemple, le tome II du Traité d'accouchements de M. Jacquemier, et vous trouverez, à la page 588, que l'utérus ne descend pas derrière la symphyse des pubis avant le douzième ou le quinzième jour. Quoi de plus clair et de plus net? Ou bien croiriez-vous que c'est là une invention de M. Jacquemier? Mais j'ai été, moi, élevé dans ces idées. M. Dubois en parle tous les ans, et en faisant connaître à ses élèves la marche du retrait de l'utérus, il insiste sur l'influence que peuvent exercer sur ce retrait les états pathologiques. Seulement il fait l'inverse de ce que fait M. Guérin, qui a pris l'effet pour la cause. M. Guérin dit : L'utérus est gros; prenez garde, cette femme va prendre la fièvre puerpérale. La vérité est que si l'utérus reste gros, c'est que la femme est malade, qu'elle soit d'ailleurs atteinte de la fièvre puerpérale ou de toute autre maladie.

M. Guérin tient beaucoup à ce qu'on peut appeler sa *loi de niveau*; remarquons en passant que là n'était pas la question, et qu'il aurait fallu démontrer qu'il y a un rapport entre le défaut de retrait et les accidents qui surviennent. Pour moi, je lui dirai tout d'abord : votre loi est fausse, et je ne me fonde pas seulement pour l'affirmer sur les 103 observations de M. Cazeaux, mais sur mon expérience personnelle, qui est assez étendue, sur celle de tout le monde d'ailleurs : personne n'a jamais vu l'utérus descendre derrière les pubis avant le quatrième jour.

M. Guérin s'est fort habilement abrité derrière l'autorité de M. Louis, sous la direction duquel ses observations auraient été recueillies ; et certes si M. Louis était venu nous annoncer les mêmes résultats, nous aurions pu hésiter. Mais M. Louis n'est nullement responsable des théories de M. Guérin. M. Guérin a oublié une chose fort importante, c'est que, n'étant pas accoucheur spécialiste, il n'a pas pu tenir compte d'une foule de petits détails que connaissent les spécialistes. Il lui fallait une loi, il fallait surtout qu'il parvînt à faire voir comment du pus de l'utérus peut pénétrer dans le péritoine.

Là-dessus, je n'ajouterai rien à ce qui a été dit. Je prierai seulement M. Guérin de me faire voir dans le ventre d'une femme morte de fièvre puerpérale du pus ayant les mêmes caractères physiques ou chimiques que les détritus renfermés dans la matrice. Voyez où conduisent les lois faites avant les faits! Que de fois trouvons-nous dans ces cas, renfermés dans le péritoine, des flocons albumineux gros comme un pois, une noix, un œuf, des fausses membranes considérables.... Comment tout cela aurait-il passé par les trompes? M. Guérin n'a évidemment pas réfléchi à cela.

Et puis, chose singulière, M. Guérin voit là l'explication de la fièvre puerpérale, si bien que dans le fameux pli cacheté ouvert la semaine passée à l'Académie des sciences, nous lisons cette conclusion : « Toute nouvelle accouchée chez laquelle l'utérus, au quatrième jour de l'accouchement, n'est pas revenu sur lui-même, est nécessairement prise de fièvre puerpérale. » M. Guérin avait bien raison, en effet, de dire que cette vérité aurait bien fait de ne jamais sortir de sa main; que n'est-elle restée à l'Institut où elle a passé douze ans!

Malgré cela, M. Guérin n'est pas satisfait; il fait voyager le pus dans le péritoine, il transforme ainsi, on l'a dit fort heureusement, la *trompe en pompe*; la trompe de Fallope pourrait bien prendre après cela le nom de trompe de M. Guérin; il en fait une machine hydraulique qui pompe dans l'utérus un liquide qui n'existe pas. Il oublie qu'on trouve souvent dans le péritoine de quoi remplir des bassins de liquide. Voilà ce que c'est que de ne pas être spécialiste! Pour moi, je puis ajouter que fort souvent j'ai trouvé les trompes oblitérées, je ne comprends pas comment quelques litres de pus passeraient en quelques heures par le canal capillaire des trompes.

A la suite de tout cela, il faut à M. Guérin un traitement; mais, le croiriez-vous? il ne trouve pas celui qui serait l'application la plus logique de sa théorie. Si la fièvre puerpérale est due à l'introduction de l'air dans l'utérus (d'un air confiné, par parenthèse, quoique le col reste ouvert), le traitement préventif est tout trouvé pour moi. J'empêcherai l'air de pénétrer dans l'utérus; à cet effet, je munirai le vagin d'une soupape qui n'empêche d'ailleurs pas l'écoulement des liquides. A la rigueur, je laisserai même mes accouchées sous l'eau pendant quinze jours; cela vaut toujours mieux que de mourir de la fièvre puerpérale.

Mais non; M. Guérin a recours au seigle ergoté... Messieurs, j'en appelle ici à vos souvenirs à vous tous, à ceux de mes maîtres : combien de femmes qui ont succombé à la fièvre puerpérale après avoir pris le seigle ergoté!

Je m'arrête. J'aurais voulu répondre encore un mot à M. Velpeau ; mais mon honoré maître a tellement modifié son discours en l'insérant au Bulletin que je crois devoir m'abstenir. Une seule réflexion à l'occasion de ses observations sur les coïncidences. M. Velpeau a fait rire l'assemblée en lui racontant l'histoire de ces étranglements internes qu'on pourrait bien, disait-il, soupçonner de s'être transmis par contagion.... Il ne se flatte pas, je pense, d'avoir rien prouvé contre la possibilité et la réalité de la contagion de la fièvre puerpérale.

Messieurs, j'ai cherché à établir, dans ma première argumentation, que la fièvre puerpérale est une maladie primitivement générale. Permettez-moi de revenir sur les arguments que j'ai fait valoir alors et d'en ajouter quelques autres. J'y tiens d'autant plus que la plupart des orateurs qui ont parlé de mon discours n'ont paru le connaître que d'après les extraits qui en ont été donnés, et qu'on aurait trouvé dans le Bulletin tout autre chose que dans les journaux qui n'ont pas compris ma pensée et où l'on m'a fait dire bien des choses que je n'avais pas dites.

J'ai dit ceci : c'est que je vois en faveur de mon opinion une foule de preuves. La première, c'est que la fièvre puerpérale est ordinairement épidémique. Je me suis alors demandé quelles sont les maladies épidémiques, raisonnant par analogie, parce qu'en médecine nous sommes bien souvent obligés de raisonner ainsi. Le typhus, le choléra (quoi qu'en dise M. Cazeaux), la fièvre typhoïde, — toutes ces maladies ne sont-elles pas, de l'aveu de tout le monde, primitivement générales? Quand je vois une maladie marcher comme les infections générales, il y a déjà à y regarder ; c'est une raison pour soupçonner qu'elle pourrait bien appartenir à la même classe.

Puis, où voit-on la fièvre puerpérale? Là où les femmes sont réunies en grand nombre. Cette condition y prédispose évidemment. Il en est de même des maladies primitivement générales.

Enfin cette maladie peut s'étendre à des personnes qui ne se trouvent pas dans l'état puerpéral. On a beau dire, pour repousser cette vérité, que dans ce cas rien ne démontre qu'il s'agisse de fièvre puerpérale. J'ai donné

mes raisons; j'ai rapporté en détail une autopsie de ce genre où j'ai trouvé les mêmes lésions que chez les femmes qui mouraient de l'épidémie; la marche de l'affection avait été la même aussi. Ne sont-ce pas là des faits palpables, visibles?

J'ai dit ensuite: La fièvre puerpérale est contagieuse. M. Cazeaux me répond que cela ne prouve rien; la pneumonie, dit-il, peut être contagieuse et épidémique....

M. Cazeaux: Contagieuse, jamais; épidémique, oui.

M. Depaul: Mais quand elle est épidémique, c'est qu'il y a quelque chose d'étranger à la maladie, de spécifique, pour me servir de l'expression de M. Trousseau, qui du reste ne lui appartient pas. J'ai dit: C'est une maladie contagieuse par infection; M. Beau l'a nié...

M. Beau: Nullement.

M. Depaul: J'ai cité des faits à l'appui de mon opinion, et il me serait facile de les multiplier. Je me contenterai d'en ajouter un qui est de date toute récente: Une dame qui habite Issoudun se rend à Angers, chez sa mère, pour y faire ses couches, au moment où cette ville est ravagée par une épidémie de fièvre puerpérale. Sur le conseil de son médecin, elle retourne à Issoudun, y accouche le lendemain, et est prise dans les vingt-quatre heures de la fièvre puerpérale la plus grave. Or, en prenant les informations les plus exactes, je me suis assuré que de mémoire d'homme il n'y a pas eu de fièvre puerpérale à Issoudun. Comment expliquez-vous ce fait sans la contagion? Par une coïncidence fortuite?. Explication banale et qui s'applique à tout. Cette femme était infectée en retournant à Issoudun et avait emporté les germes de son affection d'Angers.

Pour ce qui est, enfin, de la contagion par contact, je la crois, de même que MM. Danyau et Dubois, possible dans certaines conditions, sans l'admettre d'une manière absolue.

J'ai encore ajouté que le sang est *toujours* altéré physiquement dans la fièvre puerpérale; qu'on le trouve tel dans toutes les autopsies, même dans celles où l'on ne trouve aucune lésion anatomique; que lorsque l'altération du sang existe seule, c'est qu'elle agit seule; que, d'ailleurs, la variabilité des lésions locales est une preuve de leur caractère secondaire. J'ai insisté sur cette altération des globules sanguins, signalée par Vogel, qui les rend impropres à remplir leurs fonctions dans l'hématose, à subir l'influence de l'oxygène: cela ne nous permet-il pas de comprendre cette gêne de la respiration que nous voyons chez nos malades, cette sensation d'anéantissement; vous ne les comprenez pas, dites-vous, et vous ne voulez pas de cette explication qui s'accorde avec tous les cas?

Enfin, je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit des symptômes, du frisson, des troubles de la circulation et de la respiration, de l'éruption analogue à celle du choléra, de la nature particulière de la diarrhée et des vomissements, du faciès général. On me dit que parmi ces symptômes il y en a beaucoup qui se rencontrent dans toutes les maladies. Mais si on les y observe, c'est avec des différences tranchées. Mettez un homme qui a l'expérience des maladies des femmes en couches, un spécialiste, à côté du lit où se trouve une femme atteinte de métrite simple ou de fièvre puerpérale, il ne s'y trompera pas, s'il a étudié ces maladies cliniquement.

J'ai demandé à l'anatomie pathologique mes derniers arguments pour prouver que la fièvre puerpérale est une maladie générale. J'ai dit qu'il y a des cas où les lésions locales manquent. M. Trousseau, M. Cazeaux, tout le monde a peu près, m'a dit que, si au lieu de couper l'utérus en deux cent quatre-vingt-neuf morceaux j'en avais fait trois cents fragments, le dernier m'aurait révélé la lésion qui m'a échappé. Je ne puis admettre ces raisons-là. Je crois que je sais faire des autopsies, car j'en ai fait quelques centaines, et je crois que mes collègues savent les faire également. Et, d'ailleurs, quand je n'ai rien trouvé, ma curiosité était piquée, et je passais des heures sur le cadavre. Et pourtant, depuis vingt ans, voilà *plus de quinze fois* que je n'ai rien rencontré. M. Blot, auquel on ne contestera pas, je pense, quelque habitude de ce genre de recherches, en a vu un cas, et tous les hommes qui ont fait des autopsies en ont fait de semblables. Et, en somme, je crois que nous sommes bien autorisés à dire que dans certains cas il n'y a pas de lésions locales.

Indépendamment de la multiplicité des lésions, la fièvre puerpérale est encore distincte des autres maladies par la nature des matières épanchées. M. Cazeaux se trompe en affirmant que dans les péritonites franches nous trouvons la même sérosité puriforme, quelquefois sanguinolente ou chargée de flocons albuminoïdes. J'ai vu, moi aussi, un certain nombre de péritonites traumatiques, et toujours j'y ai trouvé un pus des caractères tout différents. Si l'expérience de M. Cazeaux diffère de la mienne sous ce rapport, qu'il cite des faits.

Mais il ne suffit pas d'avoir démontré que la fièvre puerpérale a des symptômes et des lésions propres, il faut encore démontrer qu'elle ne peut être confondue avec d'autres maladies.

J'admets comme tout le monde qu'il y a d'autres accidents puerpéraux que la fièvre puerpérale. Je connais les inflammations, je connais l'infection putride, mais je puis les distinguer par la clinique, comme le remarque à juste titre M. Bouillaud. Dans l'épidémie de 1856-57 j'ai vu deux femmes atteintes de phlébites simples. Eh bien! j'ai pu distinguer ces cas de ceux que nous voyions tous les jours; tous les symptômes de l'infection purulente étaient évidents pendant la vie, et à l'autopsie les lésions n'étaient pas moins différentes: il y avait là des abcès métastatiques et aucune des altérations de la fièvre puerpérale. Le frisson se présente tout autrement: répété à intervalles apyrétiques francs; l'urine est fétide; la durée de huit à dix jours. Tout cela ne se voit pas dans la fièvre puerpérale. On l'a nié, mais on s'en est tenu là, et on n'a pas même essayé d'une démonstration.

Pourtant on sentait le besoin d'établir une doctrine de la fièvre puerpérale, et alors nous avons vu naître cette singulière conception de la plaie placentaire, comme étant l'analogue d'une plaie d'amputation. Je n'hésite pas à déclarer que c'est là une profonde erreur, et je m'étonne que les spécialistes, les accoucheurs, ne se soient pas élevés contre elle.

M. Velpeau: Je l'ai fait.

M. Depaul: Il n'y a que cela de vrai dans toute la théorie de M. Guérin: à l'état normal, il n'y a aucune analogie entre l'utérus d'une femme accouchée et une plaie d'amputation; il n'y a pas de fièvre, même lors de l'établissement de la sécrétion lactée. La fièvre de lait doit être rayée de nos traités d'accouchements. C'est une erreur dangereuse; car toutes les fois que chez une femme, au troisième ou quatrième jour des couches, la fièvre survient, cette femme-là est malade.

Et encore, quand vous aurez trouvé du liquide sanieux ou putride dans les sinus utérins, avez-vous prouvé que c'est là la même chose que la phlébite? Les spécialistes savent bien ce que c'est que les sinus utérins, et, quoique je n'aie nullement la prétention de faire une leçon à l'Académie, je dois en dire quelques mots, parce qu'on paraît l'ignorer.

L'utérus, hors de l'état de gestation, a ses veines comme tout autre organe. Mais chez la femme enceinte, il renferme un autre appareil spécial, différent de l'appareil veineux général, et qui est de nouvelle formation ou qui n'existe, dans l'état de vacuité, qu'à l'état rudimentaire. Ce sont les sinus qui font de tout l'utérus un organe analogue à une éponge, un grand lac sanguin qui est en contact avec l'appareil vasculaire du fœtus, et par ce contact s'établit la nutrition de l'embryon.

Si dans un de ces sinus vous trouvez du pus, est-ce là même chose que si vous en rencontriez dans la veine crurale ou dans la veine ovarique? Non, et la différence est énorme. Dans ce dernier cas, le pus peut se mêler à la circulation générale; dans le premier, il y a toute raison d'espérer que cela n'arrivera pas. Le pus ne peut pas aller plus loin, car l'appareil qui le renferme ne communique pas directement avec celui de la circulation générale. Il s'y trouve dans les mêmes conditions que le pus qui baigne la surface d'une plaie, et la possibilité de son absorption dans ces conditions n'est même pas admise par M. Velpeau.

Qu'on n'invoque donc pas pour édifier la théorie de la phlébite la présence du pus dans les sinus utérins. Dans toutes les observations que j'ai recueillies moi-même ou que j'ai empruntées à d'autres, quand il y avait infection purulente, il y avait en même temps phlébite de quelque veine de l'ovaire, du vagin ou des parties génitales externes.

Quant à l'infection putride, je ne la nie pas plus que l'infection purulente, mais elle a ses caractères spéciaux, elle aussi, et vous pouvez les étudier facilement dans les cas où une partie du placenta retenue dans l'utérus à la suite d'un avortement, s'y putréfie; vous voyez des frissons, puis des malaises, puis la langue devient fuligineuse, puis survient un délire particulier, et enfin on meurt; mais il n'y a pas la moindre analogie entre ces accidents et ceux de la fièvre puerpérale: il en est de même dans les cas d'infection putride aiguë où le fœtus meurt pendant le travail, et empoisonne en se putréfiant la mère qui peut succomber en quelques heures. Consultez ici encore l'anatomie pathologique, et vous ne trouverez rien dans le péritoine, aucune des lésions de la fièvre puerpérale, mais des abcès dans les muscles, etc.

Je ne m'arrêterai pas enfin à l'analogie que M. Beau a cru trouver entre la métrite ou la péritonite simples et la fièvre puerpérale. Il y a tant de différences dans la marche et dans la nature des lésions qu'il est inutile de les signaler.

Pour en finir, j'ai à m'occuper de la question du traitement, car c'est là le point culminant, et on ne l'a que trop oublié dans cette discussion.

Je n'ai pas grand'chose à dire du traitement actif; les moyens que nous possédons sont à peu près insignifiants. J'ai déjà dit que j'ai cru devoir quelques guérisons au traitement mercuriel. Quant aux vésicatoires qu'y a ajoutés M. Velpeau, je les ai expérimentés largement au service de M. Monod, et je n'en ai vu aucun résultat avantageux.

C'est donc à prévenir la maladie que doivent tendre tous nos efforts.

J'ai déjà établi en règle que la fièvre puerpérale est plus grave dans les hôpitaux qu'en ville, et personne n'a positivement affirmé le contraire. On a seulement fait quelques réserves, et je regrette ici de ne pouvoir être de l'avis de mon honoré maître M. Dubois, dont l'opinion est pour moi d'un si grand poids. Je parle ici au nom de l'expérience, et c'est notre arbitre à tous.

Quand je citais la statistique de M. Tarnier, d'après laquelle on mourait à la Maternité dans la proportion de 1 sur 19, alors que la mortalité n'était que de 1 sur 322 dans le 12e arrondissement, on m'a objecté que quelques erreurs devaient s'être nécessairement glissées dans ces relevés. Qu'importe! je sais bien qu'une statistique absolue est impossible, mais en admettant même que la différence ne soit pas aussi grande, elle est toujours capitale; que des femmes pauvres, malheureuses, sans feu, ayant à peine de quoi se nourrir et se vêtir, mouraient en bien moins grand nombre que celles qui, dans les hôpitaux, jouissaient de tout ce qui manquait aux premières.

Ce n'est pas d'ailleurs là un fait isolé, et la statistique de M. Trébuchet qui donne pour tout Paris une mortalité de 4 sur 1,000, est tout aussi éloquente. Vous ne pouvez pas sortir de là.

Je n'ai jamais demandé la suppression brusque et absolue de tous les hôpitaux; mais j'ai demandé la dissémination des femmes en couches, et les moyens de leur donner des secours à domicile. Que l'on place celles qui n'ont pas de domicile dans les maisons particulières des sages-femmes, où la fièvre puerpérale est excessivement rare.

J'ai, d'ailleurs, été étonné d'entendre M. Dubois s'opposer à cette mesure. Aurait-il oublié qu'il faisait autrefois partie, avec MM. Moreau et Velpeau, d'une association fondée en 1837, sous le patronage de la reine et sous la présidence d'Orfila, pour donner des secours à domicile à des femmes pauvres, et qui a fait ses preuves jusqu'en 1848, où elle s'est écroulée avec bien d'autres institutions! Savez-vous quels ont été les résultats de cette association? Le voici : dé 1837 à 1841, le nombre des femmes secourues par des médecins ou des sages-femmes, a été constamment en croissant, et *sur* 1,258 *accouchements, il n'y a pas eu un seul décès!* Pas un! et à la Clinique la mortalité était, en 1841, de 4 sur 100. En consultant le compte rendu que voici, vous verrez combien, d'une autre part, les résultats ont été avantageux pour les enfants, pour lesquels les Maternités sont si meurtrières.

Et puis on vient nous dire qu'il serait difficile de faire cesser l'état actuel des choses, qu'il dure d'ailleurs depuis fort longtemps, qu'enfin les secours à domicile coûteraient plus cher! Non, messieurs, il ressort des comptes rendus de la Société dont je vous parlais, que cela coûterait moins cher, et surtout bien moins que l'établissement d'hôpitaux nouveaux. Quant aux deux autres arguments, ce n'est pas la peine d'en parler.

Pour moi, j'ai toujours regretté que cette association n'ait pas pu renaître, et je déclare ici que si de cette discussion il ne ressort rien pour la pratique, — ce qui n'est que trop probable, — je ferai tous mes efforts pour ressusciter une association qui a porté de si beaux fruits.

Je m'arrête, et je conclus en disant :

1° La fièvre puerpérale, c'est-à-dire une altération primitive du sang qui peut exister seule ou entraîner les lésions anatomiques les plus variées, est une maladie incontestable;

2° Elle se montre presque toujours sous forme épidémique, et exerce surtout sa funeste influence dans les maisons spéciales où sont réunies les femmes enceintes et en couches;

3° Sa nature contagieuse est des plus évidentes. Elle se transmet par voie d'infection et, selon toutes les probabilités, par contact;

4° Puisque les ressources de la thérapeutique sont à peu près impuissantes, puisque les nombreuses améliorations introduites jusqu'à ce jour, au point de vue de l'hygiène, dans les maisons ouvertes à ces pauvres femmes, n'ont pas fait descendre le chiffre de la mortalité, il n'est plus permis de laisser subsister un pareil état de choses;

5° Il ressort de tous les documents connus que, dans la pratique de la ville, malgré les conditions défavorables créées par la misère et le dénûment le plus complet, malgré la fâcheuse influence qu'exercent les foyers d'infection qui se produisent périodiquement dans les maisons ou les services spéciaux, la mortalité est dans une proportion infiniment moins grande.

6° La conclusion logique et forcée, c'est qu'il ne faut plus réunir (même en petit nombre) les femmes enceintes et en couches;

7° Enfin, qu'il faut les secourir à domicile toutes les fois que la chose est possible, et, dans le cas contraire, les disséminer dans les divers services des hôpitaux ou chez les sages-femmes, qui ne demanderaient pas mieux que de prendre ces nouvelles pensionnaires moyennant une très-modique rémunération.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

VUES NOUVELLES SUR LES FERMENTATIONS, CONSIDÉRÉES DANS LEURS RAPPORTS AVEC LA BIOLOGIE; par M. PASTEUR.—Paris, Mallet-Bachelier, 1858.

Les travaux des chimistes modernes auxquels non pas la médecine proprement dite, mais la physiologie, doit la plus grande partie de ses plus belles conquêtes, nous ont appris à reconnaître l'importance pour l'avenir même de notre science, des découvertes qui s'enregistrent dans les annales collatérales des nôtres. Tous les phénomènes de la vie, observés dans un organisme ou dans un autre, se donnent en quelque sorte la main, et l'élucidation nouvelle d'un point obscur dans l'évolution d'une action vitale quelconque, suivie dans un de ces organismes en apparence bien distant du nôtre, devient un principe précieux pour toute la série des études biologiques.

Depuis qu'il y a une chimie, il existe des iatro-chimistes, et s'il y a, en somme, de la part de ces derniers trop de précipitation à appliquer à l'humanité certaines lois empruntées à l'étude des réactions mutuelles des corps; si, par suite, il y a eu à revenir en arrière, à désavouer des assertions, des analogies trop précipitamment conçues, il n'en est pas moins implicitement reconnu, généralement admis qu'il y a eu, en ces circonstances, témérité dans des conclusions insuffisamment établies, mais que le principe général de l'harmonie de toutes les forces connues et inconnues dans l'entretien des organismes, demeure intact et insensible à toute diminution momentanée et apparente de lui-même.

Parmi ces questions que l'esprit philosophique vient heurter invariablement dans cet ordre de recherches, on peut noter au premier rang, assis sur les limites des domaines de la vie et de la mort, le principe des fermentations.

Qu'est-ce qu'une fermentation, qu'est-ce qu'un levain, qu'est-ce qu'un ferment?

Après de longues oscillations, l'esprit humain semblait enfin dans une voie en apparence sûre à cet endroit. La fermentation, la putréfaction, l'érémacausie ou combustion lente, etc., etc., toutes ces modifications lentes de la matière se rangeaient, sous la parole d'un maître habile, d'un des organes les plus élevés de la science, de Liebig, dans l'ordre des phénomènes de dédoublement moléculaire. « Les transformations qu'éprouvent les matières en fermentation consistent en ce qu'une molécule très-complexe se *dédouble* en une ou en plusieurs molécules plus simples. » (LIEBIG.)

D'autre part : « on a donné, dit le même auteur, le nom de putréfaction à la réaction chimique qui s'établit dans une molécule organique (complexe) par l'effet d'une cause extérieure, et qui s'étend, avec ou sans le concours de cette cause, aux autres molécules de la même matière. »

Si on poursuit l'étude de ces phénomènes dans le savant et lucide auteur, on voit que, pour lui, fermentation et putréfaction sont régis par le même principe supérieur; ce sont deux phénomènes de la nature morte, dont l'un s'opère en général sous l'impulsion de l'autre, et qui ne diffère ensuite qu'en raison de la différence de composition des molécules qui les constituent : la putréfaction, apanage des matières albuminoïdes ou protéiques, la fermentation étant, de son côté, le mode de décomposition spécial aux matières sucrées. Quand on songe, d'autre part, à la relation de modification atomique qui relie les sucres aux amylacés ou aux graisses, on voit que ces trois catégories comprennent la presque universalité des règnes organisés.

En somme donc, aujourd'hui, dans la science, la fermentation est un phénomène à ranger sous le drapeau noir de la mort.

Mais où s'arrête la mort, où commence la vie? Voici venir un savant ingénieux et penseur qui a l'idée d'étudier plus à fond ce point de passage, non plus de la vie à la mort, mais de la mort à la vie. Il saisit son trait d'union là, justement, dans la relation qui va s'établir entre la putréfaction et la fermentation.

Comment se fait-il, s'est demandé M. Pasteur, que ce dédoublement si simple de la molécule de sucre qui correspond si parfaitement au poids de deux molécules d'alcool et une d'acide carbonique, ne nous fournisse jamais la balance arithmétiquement exacte que comporte une équation aussi précise? Que devient le sucre qu'une analyse exacte ne retrouve plus, soit en nature, soit en alcool, soit en acide carbonique? Il y a donc une nécessité de constater une à une toutes les plus petites circonstances, de suivre pas à pas les phases du phénomène : nécessité d'une étude des levûres, ferments, etc., etc.

M. Pasteur se débarrasse de toutes ces quantités indéterminées de levûre; il pèse avec soin le sucre dissous dans un liquide légèrement albuminoïde; puis, pour écarter toute difficulté venant de la quantité de ferment introduite, il n'apporte dans sa liqueur qu'une gouttelette quasi-microscopique d'un liquide transparent, contenant en lui une quantité pratiquement impondérable de la matière protéique ou putrescible appelée à jouer le rôle de ferment.

Mais allons moins vite. Avant de faire ce transport, M. Pasteur fait bouillir son liquide albuminoïde contenant le sucre; le récipient est terminé par un tube effilé. Quand l'ébullition a duré le temps convenable pour que tout l'air soit éliminé, le tube est soudé. Le liquide est abandonné alors à l'action du contact de l'air.

Il demeure ainsi le temps qu'on voudra : aucun changement ne s'y observe.

Vient-on à rétablir la communication avec l'air, en brisant le sommet du tube effilé, au bout de quelques jours (trois ou quatre) le liquide se trouble, et on y observe bientôt toutes les fermentations possibles et à des degrés dont nous parlerons tout à l'heure.

Voilà deux faits bien nets, bien précis.

C'est maintenant que, dans un de ces vases dont le tube vient d'être à l'instant brisé, M. Pasteur introduit sa gouttelette microscopique de liquide emprunté à une fermentation isolée, spéciale, épurée, connue d'avance.

Immédiatement se produit le phénomène qui demandait auparavant quelques jours pour s'accomplir. A l'instant, commence la fermentation attendue, une seule ici, celle que l'on a eu pour objet de déterminer. Bientôt, c'est-à-dire au bout de quelques jours, étant abandonnée à l'air, on y trouvera bien quelques indices de fermentations étrangères, mais en petite proportion : le rôle réel, la place notable sont au ferment introduit par l'observateur.

Entrons plus avant dans l'étude du phénomène, et supposons avec M. Pasteur qu'il s'agisse ici de fermentation lactique.

Pendant que cette fermentation s'opère, c'est-à-dire qu'il se produit ici de l'acide lactique (si l'on avait sous les yeux la fermentation alcoolique, ce serait de la levûre de bière précipitée au fond du vase, que l'on recueillerait), on reconnait, au-dessus des dépôts de craie ou de la matière azotée, une substance grise formant des taches ou de légers dépôts adhérents au vase; son examen au microscope, dit M. Pasteur, ne permet guère, lorsqu'on n'est pas prévenu, de la distinguer du caséum, du gluten désagrégé, etc., etc.; mais examinons-la au microscope, comme on ferait de la levûre de bière elle-même: alors on reconnait qu'elle est formée de petits globules ou d'articles très-courts, isolés ou en amas, constituant des flocons irréguliers; or lorsqu'ils sont isolés, tout comme chez ceux de la levûre, on reconnait qu'ils sont agités du mouvement brownien, c'est-à-dire du mouvement qu'affecte toujours la matière solide en suspension dans un liquide lorsqu'elle est amenée à un état complet de division. On reconnait, en outre, que lorsqu'il y a, en présence de ces globules, une matière albuminoïde répandue dans la liqueur, cette matière disparait graduellement et tant qu'il y a du sucre dans la liqueur, et qu'au fur et à mesure de cette disparition, la substance globulaire se développe proportionnellement.

L'examen microscopique du développement de ces corps globulaires adéquates à la disparition de l'albumine, conduit forcément à conclure au rôle d'aliment rempli par le corps protéique, aussi bien dans la fermentation lactique que dans la fermentation alcoolique. Dans la substance grise constatée dans la première, on retrouve tous les caractères généraux de la levûre de bière, et ces substances ont probablement des organisations qui, dans une classification naturelle, doivent occuper deux genres voisins ou deux familles rapprochées.

Tels sont les faits généraux dont la connaissance est due aux recherches de M. Pasteur.

« Toutes les fois qu'un liquide albumineux de nature convenable » renferme un corps tel que le sucre, pouvant éprouver des transfor» mations chimiques diverses et dépendant de la nature de tel ou tel » ferment, les germes de ces ferments tendent tous à se propager à la » fois, et le plus ordinairement leur développement simultané se pré» sente, à moins que l'un des ferments n'envahisse le terrain plus » promptement que les autres. Or c'est précisément cette dernière » circonstance que l'on détermine quand on suit cette méthode de » l'ensemencement *d'un être déjà formé* et prêt à se reproduire. Si » l'on ne sème aucun ferment dans un mélange d'eau sucrée, de ma» tière albumineuse et de craie, on a généralement plusieurs fermen» tations parallèles avec leurs ferments respectifs, et des animalcules » qui paraissent dévorer les petits globules de ces ferments. L'addition » préalable d'un ferment déterminé et pur favorise beaucoup la pro» duction d'une fermentation unique et correspondante, sans l'assurer » dans tous les cas. On peut comparer ce qui se passe dans la fermen» tation à ce que nous offre un terrain dans lequel on ne place aucun » ferment; on le voit bientôt chargé de plantes et d'insectes divers » qui se nuisent mutuellement. »

Ces enseignements sont considérables. La fermentation s'opère donc par développement vital, organique de certains germes déposés dans les corps en putréfaction (ce sont ceux où l'on va chercher les ferments), ou bien par ce simple fait de l'apport de ces germes chariés par les molécules d'air en mouvement. L'air en mouvement fait, en effet, l'office que remplit la baguette du chimiste quand il apporte une goutte du liquide propre à servir de ferment; seulement il le fait sans élection, et toutes sortes de ferments se développent les uns mieux, les autres plus mal, suivant les conditions qu'ils rencontrent dans le liquide qui les attend. Ainsi la levûre de bière réclame un milieu neutre; elle est gênée par une réaction alcaline; elle l'est également par une réaction acide. La fermentation lactique demande aussi un liquide neutre; cependant un peu d'alcalinité lui convient également, lui est même favorable. Seulement comme il est aussi favorable aux infusoires ennemis-nés des globules cryptogamiques, la neutralité est préférable.

D'autre part, avons-nous vu, maintenu à l'abri de l'accès de l'air, le liquide albumineux sucré ne présente aucune trace de fermentation; il n'en présente que rarement, difficilement, si l'air admis est préalablement tamisé à travers de nombreuses couches de coton; on n'en constate aucune si l'air admis a été calciné.

Il suit incontestablement de ces résultats de l'observation et de l'expérience que l'air que nous respirons est chargé de millions de germes destinés à donner naissance et aux ferments qui se nourrissent végétativement, aux dépens des matières albuminoïdes, et aux infusoires qui doivent s'attaquer à ces ferments une fois développés.

La question de la génération spontanée n'est par les faits résolue ni positivement ni négativement, il faut l'avouer; cependant la balance semble notablement pencher vers la négative.

Les doctrines médicales débattues à propos de l'éclosion et du développement de certaines maladies ne sont pas non plus, faut-il le dire, invinciblement tranchées par ces faits nouveaux. Mais il faut pourtant reconnaître que la connaissance et la logique interprétation de ces faits défriche un terrain encore un peu encombré, et sur lequel le pied va pouvoir se poser désormais avec plus d'assurance. Les maladies spécifiques, épidémiques ou contagieuses, dont les germes ont échappé jusqu'ici à toute analyse, et dont la condition de spécificité n'existe que dans la manifestation symptomatique, trouvent dans les inductions analogiques qu'une saine philosophie peut tirer de ces faits plus d'un argument en faveur de l'étiologie germinative. Et quand, dans les discussions académiques, ces questions se représenteront, que nous avons entendu débattre tout récemment encore, les maîtres devront être réservés dans leurs dédains ou leurs assertions, sachant qu'à côté d'eux, et dans le domaine des faits observables et contrôlables, ces doctrines repoussées vivement d'une façon tout objective et ont passé du royaume des conceptions dans la réalité des faits.

L'existence des germes animés, végétaux et infusoires de dimensions incalculablement petites, répandus dans toutes les couches de l'air, se trouve donc absolument démontrée. La conception de leur transport dans l'espace nécessaire et suffisant pour déterminer les phénomènes connus sous le nom de fermentation, devient également un fait non moins établi. Dès lors toute une révolution s'opère dans la manière dont on doit envisager cet acte chimique dont le dédoublement moléculaire était la formule la plus élevée. La fermentation n'est plus simplement une circonstance d'ordre chimique liée aux lois de la décomposition organique et des combinaisons atomiques du règne inorganique, en un mot à des phénomènes de mort et de putréfaction; elle n'est pas davantage le résultat d'un simple phénomène de contact, où la transformation du sucre s'accomplit en présence de ferment, sans rien lui donner, sans rien lui prendre (1); c'est un acte d'ordre vital, c'est une organisation qui s'accomplit.

Nous ne saurions trop appeler l'attention sur des découvertes de cette importance. La physiologie, la médecine même directement, y sont, comme nous venons de le faire voir, manifestement intéressées. L'étiologie de plus d'une affection spécifique est suspendue à cette découverte-là.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Par arrêtés en date du 7 juin 1858, M. Arrachart, professeur adjoint d'anatomie et de physiologie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie, de Lille, est nommé professeur adjoint de clinique externe, en remplacement de M. Joire, appelé à d'autres fonctions.

M. Joire, professeur adjoint de clinique externe à ladite école, est nommé professeur adjoint d'anatomie et de physiologie, en remplacement de M. Arrachart.

— Nous apprenons la mort de M. le docteur Pourcher jeune, récemment nommé professeur de pathologie interne à l'Ecole secondaire de médecine de Clermont-Ferrand. M. Pourcher a succombé subitement à l'âge de 50 ans environ.

— La Société des sciences et des arts à Milan, a décerné, dans sa séance du 18 mars, au docteur J. Bergson, à Berlin, le prix proposé par elle sur la question relative à la *névralgie brachiale*. M. Bergson est l'auteur de deux mémoires sur l'*asthme*, couronnés successivement par l'Académie royale de Gottingue, en 1848, et par l'Académie impériale de Milan, en 1853. Nous publierons prochainement quelques extraits du nouveau mémoire de M. Bergson.

— M. le docteur Schnepf est nommé médecin sanitaire à la résidence d'Alexandrie d'Égypte.

(1) Tout le sucre ne se transforme pas en alcool et acide carbonique, ainsi qu'on le croyait par suite d'une singulière coïncidence dans les rapports des équivalents chimiques, et comme l'avait reconnu tout d'abord M. Pasteur. On peut voir, dans notre revue des sciences du 22 mai, que ce savant chimiste a trouvé que plus de 3 pour 100 de ce sucre se retrouvait dans le liquide à l'état de glycérine.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — RÉPLIQUE DE M. JULES GUÉRIN.

Nos lecteurs voudront bien se contenter pour aujourd'hui du texte même de notre réplique à MM. les accoucheurs nos collègues. A la semaine prochaine la suite de nos appréciations.

Messieurs,

Ce n'est pas un vain sentiment d'amour-propre blessé qui me ramène à cette tribune, mais un devoir impérieux et une profonde conviction.

Je ne trouve pas mauvais, en effet, que MM. Cazeaux et Depaul aient attaqué très-vivement ma communication sur la fièvre puerpérale; c'était leur droit; et quoi qu'en ait pu dire M. Depaul, je suis aguerri dès longtemps à ces sortes d'attaques, et ne m'y montre jamais bien sensible.

Je fais même bon marché, dans le cas présent, du ton et des façons un peu exceptionnels que mes honorables collègues ont cru pouvoir prendre avec moi ; ton et façons qui ne sauraient s'expliquer que par ma très-grande infériorité vis-à-vis d'eux. Il me reste cependant quelques scrupules à cet égard.

J'avais toujours cru que quand on veut établir sa supériorité sur un adversaire, il n'est pas nécessaire de l'amoindrir, de le rappetisser. Or MM. Cazeaux et Depaul ont un peu abusé de leurs avantages, à ce point que j'ai eu quelque peine à me reconnaître.

Quant à moi, j'ai toujours pratiqué la méthode opposée ; et si, dans le cas présent, il m'était possible d'ajouter encore à la très-grande valeur de mes collègues, je le ferais, persuadé qu'on n'a qu'à gagner à avoir des adversaires dignes et élevés.

J'ai dit que j'étais ramené à cette tribune par le sentiment d'un devoir impérieux et une profonde conviction.

L'Académie le comprendra aisément : voici près de quatre mois qu'on discute devant elle sur une des maladies les plus graves et les plus terribles qui puissent affecter l'espèce humaine ; et la discussion a eu pour résultat de montrer :

1° Qu'il n'y a pas jusqu'ici deux opinions qui se ressemblent et s'accordent sur la nature de la fièvre puerpérale ;

2° Que toutes les opinions, au contraire, sont unanimes à reconnaître la complète, la fatale stérilité des remèdes.

En présence d'un tel doute de la science et d'une telle impuissance de l'art, n'ai-je pas été excusable d'intervenir et d'obéir à un sentiment de profonde conviction. Oui je crois, aujourd'hui encore plus que jamais après avoir entendu et lu toutes les critiques dont mes idées ont été l'objet, je crois fermement, dis-je, que je suis dans le vrai. Je regarde donc comme un devoir, dans l'intérêt de la science et de l'humanité, de chercher à faire prévaloir les idées que j'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie.

Les attaques de MM. Cazeaux et Depaul ont porté sur trois points :

1° Sur les caractères que j'ai assignés au retrait physiologique de l'utérus après l'accouchement ;

2° Sur la signification du gonflement permanent de l'utérus dans la fièvre puerpérale ;

3° Sur le passage du pus et des liquides utérins dans le péritoine à travers les trompes.

Je vais m'occuper successivement de ces trois points.

Et d'abord l'Académie le remarquera : mes contradicteurs au lieu de s'adresser à l'idée mère, fondamentale de mon argumentation, se sont attachés à des questions secondaires et accessoires à la question principale. J'avais dit que le caractère de l'accouchement physiologique était la *continuité du retrait*, le *retrait sans interruption* ; et voulant fixer d'une manière plus précise qu'on ne l'avait fait jusqu'alors la ligne de démarcation entre le retrait physiologique et le retrait pathologique, j'avais, d'après 21 observations, dit que l'utérus au quatrième jour se trouvait au niveau du pubis, en spécifiant bien que ce point tant contesté pourrait être ultérieurement mieux déterminé sans rien changer au fond de la doctrine. Or qu'ont fait MM. Cazeaux et Depaul? ils ont prétendu, l'un, que d'après ses observations inédites, le retrait de l'utérus au niveau du pubis n'avait lieu qu'au sixième, septième ou huitième jour et même plus tard. M. Depaul, sans infirmer ce que j'avais dit du silence de MM. Dubois, Moreau, Cazeaux, Chailly, m'a cité un autre auteur, *un prince de la science*, a-t-il dit, qui s'est occupé de la question et l'a résolue autrement que moi ; c'est à examiner ; mais quoi qu'il en puisse être, je pouvais m'en tenir aux auteurs cités, et arguer de leur silence pour chercher à remplir moi-même la lacune existante dans leurs ouvrages ; car j'admets bien que tous mes collègues accoucheurs de l'Académie aient pu se faire une opinion particulière et en quelque sorte privée sur la manière dont l'utérus se rétracte; mais les opinions que nous nous formons tous, sur chaque chose, pour notre usage particulier, ne constituent pas la science. La science sérieuse, la science principe procède avec plus de précision et de rigueur. Elle compte et pèse les faits ; s'en rend un compte sévère et conclut. Telles ne sont pas les observations inédites de M. Cazeaux, ni même celles de MM. Nægelé et Jacquemier. J'ai examiné l'ouvrage cité par M. Depaul, et il m'a paru avoir commis une légère inexactitude : la citation qu'il a lue est extraite du MANUEL D'ACCOUCHEMENT de Nægelé, traduit par M. Jacquemier, p. 203 (1). Voici le passage :

« Mais s'il (l'utérus) est ferme au toucher et que la mère soit bien » portante, cet état n'a rien de fâcheux. Le cinquième, le sixième et » même le septième jour, on peut encore sentir distinctement la ma» trice à travers les téguments de l'abdomen. »

Si M. Depaul avait bien voulu lire ce que j'ai dit, il aurait pu s'épargner des méprises, et une critique qui porte complétement à faux. Or qu'avais-je dit? que sur 21 accouchements considérés comme physiologiques, 16 m'avaient permis d'établir que l'utérus est au niveau du pubis du troisième au quatrième jour. Cela veut-il dire qu'il est impossible de sentir l'utérus à travers les parois de l'abdomen? Non. Cela

(1) Je me suis assuré que le passage cité par M. Depaul existe bien réellement aussi dans l'ouvrage de M. Jacquemier.

FEUILLETON.

REVUE DES SCIENCES ACCESSOIRES.

Sur les équivalents des corps simples, par M. Dumas. — Phosphorescence : effets lumineux résultant de la lumière sur les corps, par M. Edmond Becquerel. — Distribution des pluies en France pendant l'année 1857, par M. Ch. Martins. — Age présumé de l'espèce humaine. — Maladie des vers à soie, par MM. Guérin-Meneville et Cauvy.

Personne, parmi nos lecteurs, n'ignore la nature et la signification des chiffres en chimie, et en particulier ce que l'on exprime par le mot équivalent d'un corps simple. On sait que la loi posée par Berzélius, et qui assujettit tous les corps inorganiques à la nécessité de ne s'unir entre eux que suivant des proportions définies, que le principe de la substitution des bases ou des acides, dans la constitution des sels, ont permis aux chimistes de dresser en un tableau la série des corps simples ayant chacun au droit de soi un chiffre exprimant le poids de ce corps, nécessaire pour leurs substitutions mutuelles dans les combinaisons définies les plus simples. Comme tous ces corps ont toujours, ou certaines affinités communes ou des analogies graduelles de voisinage, on comprend que ce tableau puisse exister et former une série continue partant d'une unité commune. Ces chiffres avaient reçu le nom d'équivalents.

Pendant les quarante premières années de l'existence à l'état de science de la chimie moderne, cette unité, d'un commun accord, avait été prise dans l'oxygène, élément doué des propriétés apparentes les plus générales et les plus importantes dans tous les règnes.

L'oxygène étant donc pris pour unité, les équivalents des corps se trouvaient être des nombres très-divers et affectant presque universellement la forme fractionnaire. On comprend d'ailleurs, en égard aux rapports mutuels que présentent tous ces corps, qu'on eût pu aussi bien choisir tout autre corps. Or, en recherchant par des études sur ces chiffres si quelqu'un d'eux n'offrait pas une unité plus simple ou plus maniable, arithmétiquement parlant, on fut conduit à remarquer cette singulière circonstance : si au lieu de prendre l'oxygène, c'était l'hydrogène que l'on choisit pour lui rapporter toutes les autres mesures de poids des corps simples, résultat digne d'attention, sept des corps simples se trouvaient représentés par des nombres entiers ; ces nombres étaient ainsi des multiples exacts de l'équivalent du plus léger d'entre eux.

Un chimiste anglais, le docteur Prout, avait le premier énoncé cette loi, il y a environ vingt-cinq ans. Sa confiance dans l'exactitude de cette formule étendue aux autres métalloïdes était telle, qu'il n'hésitait pas à altérer, d'une manière arbitraire, les valeurs numériques tirées des expériences, afin de les rendre des multiples exacts de l'équivalent de l'hydrogène. Les idées de

vent dire que l'utérus est au niveau du pubis. Eh bien! Nægelé et M. Jacquemier établissent qu'il se sent encore au cinquième, au sixième et même parfois au septième jour; il y a donc un certain nombre de cas dans lesquels c'est le cinquième jour: n'ai-je pas dit que sur les 21 accouchements considérés comme physiologiques il y en avait 5 qui s'écartaient déjà de la règle normale. Je reconnaissais donc que la règle que j'ai cru pouvoir poser est sujette à varier; je l'ai dit très-explicitement, et je le répète une dernière fois : lorsque l'observation aura été plus approfondie et répétée un plus grand nombre de fois, on pourra confirmer ou infirmer le niveau que j'ai indiqué, sans que cela puisse changer rien au fond des choses. Le fond des choses, l'idée que mes contradicteurs ont passée sous silence, pour n'en poursuivre que l'ombre, est celle-ci : La condition physiologique capitale qui a pour effet de transformer la plaie utérine en plaie physiologique couverte, fermée, c'est le retrait continu de l'utérus : que ce retrait ait lieu en quelques jours de plus ou de moins; peu importe; ce qu'il importe, c'est qu'il soit continu et qu'il ait pour effet de fermer la plaie, d'en rapprocher les bords et de favoriser sa cicatrisation par première intention. Je n'ai pas voulu établir autre chose, et MM. Cazeaux et Depaul n'ont rien objecté de sérieux qui puisse ébranler mes convictions à cet égard.

A l'égard de l'inertie, de l'état globuleux permanent de l'utérus que j'ai donné comme caractère et condition de l'accouchement pathologique et comme fait initial important, très-important de la maladie, MM. mes collègues ont commis deux méprises. J'ai dit en premier lieu que l'importance de ce fait avait été méconnue, et en second lieu que c'était là le point de départ, la condition de la transformation de la plaie utérine fermée en plaie utérine qui suppure. Qu'ont objecté MM. Cazeaux et Depaul? Ils ont répondu que j'ai pris l'effet pour la cause. Nous verrons tout à l'heure. Mais je constate immédiatement qu'ils n'ont rien dit du fait en lui-même, comme fait d'observation, et qu'ils n'ont rien objecté à ce que j'ai dit du silence général des auteurs à cet égard. Je lisais ces jours derniers deux thèses, fort bien faites d'ailleurs, de deux élèves très-distingués de l'école de Paris, sur la fièvre puerpérale, thèses de MM. Charrier et Lorrain, dans lesquelles il n'est pas même fait mention du gonflement permanent de l'utérus comme phénomène intégrant de la fièvre puerpérale. Qu'incidemment on ait mentionné le gonflement inerte de l'utérus dans la fièvre puerpérale; je ne le conteste pas. Je l'ai dit: On avait vu le fait, mais on ne l'avait pas regardé. Ce premier point est donc acquis à la discussion.

A l'égard de la signification du non-retrait de l'utérus, de son gonflement permanent, que j'ai dit être le point de départ de la conversion de l'accouchement physiologique en accouchement pathologique, mes collègues se sont bornés à répondre magistralement que j'avais pris *l'effet pour la cause*. Mais ce n'est là qu'une affirmation : de preuves, point. Je pourrais reproduire simplement une affirmation contraire, et attendre la démonstration qu'ils n'ont pas donnée; car il leur incombait de prouver que j'avais pris l'effet pour la cause. Mais cette preuve, ils ne l'ont pas donnée, ils s'en sont tenus à une simple allégation : pourquoi? Parce que, qu'ils me permettent de le leur dire: il est plus facile de terminer un accouchement par les pieds et d'employer le forceps, même avec le talent que je me plais à leur reconnaître, que d'établir la relation étiologique de deux faits, de prouver, dans le cas qui nous occupe, que l'inertie de l'utérus est effet et non cause, d'un certain ordre de phénomènes morbides dans la maladie. Eh bien! quoique je puisse m'en référer à ce que j'ai dit précédemment, je ne recule pas devant cette démonstration, ou plutôt j'en donnerai deux pour une.

Au point de vue purement expérimental, le fait de la précession du gonflement inerte de l'utérus est incontestable. Pour mes contradicteurs, la maladie débute par le frisson; mais le frisson ne vient qu'après, et, comme on le verra plus loin, il est le signal de la suppuration. Puis vient l'altération des lochies, leur fétidité, puis avec la persistance du gonflement la persistance de la maladie; puis les rapports invariables du gonflement avec sa marche, ses degrés, les variations en mal comme en bien. Enfin à tous les instants, à tous les degrés, la cause (gonflement inerte de l'utérus) précède et commande certains effets, c'est-à-dire qu'il est cause physiologique de la maladie; que l'Académie veuille bien le remarquer, je ne dis pas: *cause de toute la maladie*, mais seulement *cause physiologique* des troubles qui caractérisent l'accouchement pathologique. Cette démonstration pourrait déjà suffire, mais établissons entre l'inertie utérine et les phénomènes qu'elle engendre la relation physiologique et rationnelle qui peut éclairer leur subordination étiologique.

Qu'est-ce que, à ce point de vue, que le gonflement inerte de l'utérus? C'est la formation d'un espace, d'une capacité plus ou moins considérable, en communication avec l'air extérieur, à travers le col et le vagin qui restent largement ouverts.

Qu'est-ce que la plaie utérine dans cette condition, sinon une surface traumatique étalée à laquelle viennent aboutir une foule d'orifices vasculaires déchirés?

Qu'est-ce le contact de l'air dans ces conditions, sinon la cause nécessaire d'une irritation, d'une inflammation suppurante, d'une altération des liquides, des caillots sanguins et autres qui baignent ou couvrent la surface de la plaie?

Qu'est-ce, enfin, que l'action de cet air qui ne se renouvelle pas ou ne se renouvelle que difficilement dans un espace confiné, si ce n'est la cause de la putréfaction, dont je n'ai pas besoin de vous rappeler les effets?

Vous le voyez : la relation étiologique que j'ai voulu établir entre le gonflement persistant de l'utérus comme cause, et les phénomènes d'inflammation suppurative et de putréfaction comme effets, éclate à chaque moment de cette analyse. Tous les phénomènes, comme chacun en particulier, témoignent rationnellement et physiologiquement de cette relation, depuis le premier moment de la maladie jusqu'à la mort ou jusqu'à la guérison du sujet.

Mais je ne veux pas qu'on me fasse aller au delà de ma pensée. En établissant que le gonflement inerte de l'utérus après l'accouchement décidé, par sa persistance, du caractère et du mode de cicatrisation de la plaie utérine, je n'ai pas et je n'ai jamais eu la prétention d'en faire l'unique cause de la maladie. Celle-ci, je l'ai dit, implique d'autres influences, d'autres facteurs, qui font d'abord que l'utérus ne se rétracte pas, qu'il reste gros et inerte, puis, qu'au lieu de suppurer physiologiquement, il suppure pathologiquement, c'est-à-dire devient le

---

Prout ne furent pas d'abord adoptées par les chimistes du continent. M. Dumas, par ses déterminations précises des équivalents de l'hydrogène, du carbone et de quelques autres corps simples métalliques, a rappelé de nouveau l'attention sur ce point, en montrant la seule méthode par laquelle il soit possible de décider cette question.

Dans la séance du 24 mai dernier, l'illustre chimiste a entretenu l'Académie des sciences des nouveaux résultats auxquels il est arrivé en poursuivant cette entreprise de révision.

Il a reconnu que, parmi les corps qu'il a déjà étudiés, vingt-deux ont pour équivalents des multiples exacts de celui de l'hydrogène;

Sept des multiples exacts de la moitié du chiffre du même corps;

Trois des multiples exacts du quart de ce chiffre.

Les rapprochements que l'on peut essayer par des combinaisons deux à deux de ces chiffres conduisent en outre à des remarques singulières :

Si l'on met sur une ligne les quatre corps suivants : azote, phosphore, arsenic, antimoine; en ajoutant à l'équivalent de chacun d'eux, le même nombre cinq, on obtient une seconde ligne formée des équivalents du fluor, chlore, brôme, iode.

De sorte que si une courbe représentait la première ligne, les ordonnées de la famille de l'azote étant prolongées d'une même quantité égale à 5, rencontreraient une deuxième courbe parallèle à la première et donnée par la famille du fluor.

Sauf pourtant le phosphore et le chlore, qui sont séparés par 4,5 seulement, au lieu de 5.

Cette révélation numérique donne lieu, pour la classification ultérieure des métaux, à la possibilité de les ranger dans une table à deux entrées, par séries assujetties à un double parallélisme, ce qui s'accorde d'ailleurs, dit M. Dumas, avec les diverses analogies qui les unissent entre eux.

Cette communication intéressante permet d'entrevoir, dans un avenir peu distant, une réforme complète dans la manière d'envisager les corps simples et surtout dans leur classification, qui devra rappeler la loi des familles naturelles.

— L'ordre du jour scientifique, depuis l'impulsion donnée par Arago, compte aux premiers rangs l'étude de la lumière. La photographie, la nécessité de perfectionner les instruments de l'optique astronomique, les intéressants travaux sur la corrélation des forces physiques, et dans lesquels l'action des rayons lumineux a fourni à M. Grove les principales sources d'induction, rendent nécessairement précieuses toutes nouvelles recherches sur ce fluide impondérable.

En recherchant les conditions de la phosphorescence dans les corps minéraux, M. Edmond Becquerel a donc travaillé à combler une lacune de la science. Dans un travail plein d'intérêt, ce savant est arrivé aux conclusions suivantes :

Lorsque la lumière, et principalement les rayons les plus réfrangibles, impressionnent certains corps, ceux-ci émettent *ensuite* des rayons lumineux dont la longueur d'onde est en général plus grande que celle des rayons actifs, en présentant un décroissement très-rapide d'intensité pendant les pre-

point de départ et le théâtre de la fièvre puerpérale. Mais ce n'est pas le moment d'insister sur ces questions.

Ces principes posés, ou plutôt maintenus, que dirai-je de la critique de M. Depaul à l'endroit d'une des conclusions que j'avais déposées à l'Académie des sciences en 1846, à savoir, qu'après quatre jours de persistance du gonflement inerte de l'utérus, il y a imminence de fièvre puerpérale. Si notre collègue avait bien voulu me comprendre et ne pas me faire dire autre chose que ce que j'ai dit, il se serait épargné de grands frais d'imagination. En effet, la fièvre puerpérale, à mes yeux, n'est pas nécessairement et toujours la maladie qui tue, qui se montre d'emblée dans toute son activité morbide. Comme toutes les maladies, la fièvre puerpérale a ses degrés, ses complications, depuis le simple frisson, le simple accès de fièvre éphémère jusqu'à l'empoisonnement immédiat. M. Depaul en est convenu lui-même : le frisson, a-t-il dit, est toujours un indice grave, c'est la maladie dans sa première manifestation. Quelle maladie? Pour moi, je l'avais dit, à propos des 5 cas qui m'ont servi à marquer les confins de l'accouchement physiologique et de l'accouchement pathologique, pour moi, ces symptômes de fièvre appelée par certains auteurs fièvre éphémère sont tout simplement les symptômes avant-coureurs d'une véritable fièvre puerpérale. Que, dans un grand nombre de cas, la maladie avorte et s'arrête à ses premiers symptômes: ce n'en est pas moins la fièvre puerpérale, mais avec une intensité variable, comme 1, comme 2, comme 4, comme 10, comme 100. N'en est-il pas ainsi de presque toutes les maladies épidémiques? N'avons-nous pas vu, par exemple, pendant les épidémies de choléra, une foule de personnes se plaindre de nausées, de diarrhée, de crampes, sans subir nécessairement le choléra asiatique? Quelques esprits à part, je le sais, ont voulu faire de tous ces symptômes autant de maladies distinctes, différentes du choléra; mais pour d'autres, et pour moi en particulier, ces symptômes sont des atteintes légères, superficielles de la cause épidémique. Il n'est pas plus nécessaire que la fièvre puerpérale ou le choléra ne soient qu'un et toujours identiques à eux-mêmes et soumis à la condition d'un complet développement, qu'il n'est indispensable, pour attester l'identité d'une plante, que la graine ait réalisé la plante tout entière. La graine comme la maladie peuvent s'arrêter dans leur germination, et n'en être pas moins, dans leur essence, la plante et la maladie elles-mêmes.

En considérant comme une menace presque certaine de la maladie la persistance, pendant quatre jours, du gonflement inerte de l'utérus, je n'ai donc rien dit qui ne soit d'accord avec les faits, mais avec les faits considérés et acceptés à tous les degrés de leur développement. J'ajouterai volontiers qu'ayant fait mes observations dans le cours d'une épidémie et sous l'influence épidémique, il se peut que, pour être absolument vraie, ma proposition dût se restreindre aux conditions de cette nature. L'expérience et l'observation ultérieures en décideront. Je persiste à croire, néanmoins, que la permanence du gonflement inerte de l'utérus pendant quatre jours, avec communication incessante avec l'air, est toujours, et dans toutes les circonstances, une condition imminente de la maladie. J'engage mes confrères à s'assurer du fait.

Il me reste à examiner les objections qu'ont faites MM. Cazeaux et Depaul à la possibilité à et la réalité du passage des liquides utérins altérés à travers les trompes.

Quelles sont ces objections? J'ai presque regret de les reproduire; mes collègues se sont d'abord très-agréablement moqué de cette transformation des *trompes* et *pompes*, répétant, avec certain critique, que j'attacherais mon nom à cette transformation. J'accepte très-sérieusement ce titre de célébrité, et je ne négligerai rien pour l'établir. — Ils nient ensuite que les flots de pus que l'on trouve souvent dans le péritoine puissent provenir de l'utérus et avoir passé par les trompes; ils nient enfin que les flocons souvent durs et volumineux que l'on trouve mêlés au pus aient pu se frayer un chemin par le canal presque capillaire des trompes. (M. CAZEAUX interrompt pour faire remarquer que ces objections ne lui appartiennent pas, mais appartiennent exclusivement à M. Depaul.) Voilà toute l'argumentation de M. Depaul, puisque M. Cazeaux en décline une partie. Voilà les idées qu'il me prête, idées que je ne qualifierai pas, parce qu'elles se qualifient d'elles-mêmes : je me borne à les renvoyer à leur auteur, comme lui appartenant en toute propriété, et comme n'ayant rien de commun avec les miennes.

Mes idées, à moi, les voici.

Quand j'ai dit que les liquides utérins passaient à travers les trompes dans le péritoine, je n'ai pas prétendu qu'il n'y eût là qu'un transport mécanique grossier. Le pus et autres liquides utérins sont portés dans le péritoine comme des levains pathologiques; ils sont absorbés dans l'utérus par les orifices béants des trompes, comme ils le sont par les vaisseaux utérins. Vous admettez parfaitement l'un, pourquoi contestez-vous l'autre? Parce que l'un est un fait connu, et l'autre une chose nouvelle : il n'y a donc que le préjugé qui nous divise. Mais, de même que le pus et les autres liquides utérins dont se chargent les vaisseaux vont porter dans toute l'économie des germes de suppuration, de même les liquides altérés passant par les trompes, vont porter dans les diverses parties du péritoine des ferments de sécrétion morbide et de suppuration. Telle est mon opinion, telles sont mes idées.

Voici maintenant mes preuves.

Déjà, à une autre époque, lorsque j'ai signalé, dans certaines circonstances, le fait du passage de l'air dans le péritoine à travers les trompes, il m'a été fait, contre la possibilité de ce passage, des objections auxquelles j'ai répondu par l'énoncé d'un principe et des expériences à l'appui.

La capacité abdominale, comme toutes les cavités closes de l'économie qui contiennent des parties mobiles, est soumise à des ampliations variables, d'où des modifications corrélatives de tension élastique. Ce fait, que j'ai établi dès longtemps pour les cavités articulaires, pour les cavités thoracique, cérébrale, spinale, je l'ai établi aussi pour l'abdomen. Après un temps d'opposition, on a admis le fait pour les articulations, pour les cavités crânienne et pectorale. Quant à la cavité abdominale, on a objecté que, confinée par des parois souples, mobiles, dépressibles, elle ne peut présenter à l'intérieur ces variations de tension, attendu que toutes les parties molles se moulent incessamment et complétement les unes sur les autres, et préviennent ainsi toute espèce de vide relatif. J'ai répondu par des faits et par des expériences. Voici les uns et les autres.

Il n'est pas rare, à la suite des plaies pénétrantes de l'abdomen, de constater l'entrée et la sortie de l'air. J'ai lu dans les recueils plusieurs

---

miers instants, puis ensuite plus lente, pendant un temps qui varie, suivant les corps, depuis une très-petite fraction de seconde jusqu'à plusieurs heures.

On peut encore exprimer ce fait, en disant que ces matières offrent, pendant un certain temps, une persistance dans l'impression que la lumière exerce sur eux, laquelle dépend de la nature et de l'état physique du corps; cette émission de lumière répond à un certaine somme d'action reçue par le corps et a lieu dans l'obscurité, qu'il soit renfermé ou non.

L'arrangement moléculaire spécial, ou la cause qui donne lieu au phénomène de phosphorescence par insolation d'une substance, est autre que celle d'où dépend l'état cristallin; dans quelques circonstances, le pouvoir que possède cette substance de donner une émission de lumière de telle ou telle nuance se trouve conservé dans quelques-unes de ses combinaisons.

Il n'y a aucun rapport entre la durée de la lumière émise par les corps impressionnés, l'intensité de cette lumière et sa réfrangibilité; en outre, il peut arriver que le même corps émette des rayons de nuances très-différentes, suivant le temps qui sépare le moment où la lumière agit de celui où l'on observe l'effet produit. Le temps nécessaire pour que le rayonnement lumineux impressionne les corps est extrêmement court, puisqu'une étincelle électrique dont la durée est inférieure à un millionième de seconde suffit pour donner lieu au phénomène de phosphorescence. Cependant, pour obtenir le maximum d'effet, le temps de l'insolation dépend de l'intensité des rayons actifs et du degré de sensibilité de la matière.

Les rayons émanés d'un corps phosphorescent préalablement soumis à une simple insolation n'ont pas une intensité suffisante pour affecter les appareils thermométriques; on n'a pu également jusqu'ici produire, par leur influence, aucun effet chimique.

Plusieurs corps, comme les verres et certains composés d'uranium, ne doivent probablement leur fluorescence qu'à la persistance dans l'impression de la lumière pendant un temps très-court et qui ne dépasse pas quelques centièmes de seconde; l'intensité de la lumière émise est alors très-vive. Il est possible que les autres corps fluorescents et surtout les matières organiques présentent des effets analogues. (Le tapis de l'œil chez certains carnassiers ne jouirait-il pas de propriétés de cet ordre?) Il est probable que la phosphorescence et la fluorescence ne diffèrent que par le temps pendant lequel l'impression de la lumière peut se conserver.

Les propriétés que présentent le verre et surtout le flint montrent que, dans les appareils d'optique, cette matière peut agir comme foyer lumineux; les rayons émis en vertu de cette action, quoique très-peu intenses, doivent se mélanger avec ceux qui sont transmis au travers de cette substance.

En faisant passer des décharges électriques dans des tubes vides d'air, dans lesquels on a introduit les matières phosphorescentes, il se produit des effets lumineux très-remarquables pendant le passage de l'électricité et même après ce passage, et l'on observe alors avec une grande intensité les différents phénomènes de phosphorescence que l'on obtient habituellement de la lumière solaire.

— La météorologie a peine, on le sait, à s'établir; la science n'a pas en-

cas de ce genre. On plaçait une bougie en regard de l'orifice de la plaie; la flamme était alternativement repoussée ou attirée, et attestait ainsi le mouvement de va-et-vient de l'air. Or l'air ne pouvait rentrer qu'en vertu d'une diminution instantanée et momentanée de la tension abdominale, réalisant une sorte de vide relatif. Inutile de rappeler d'autres faits déjà cités, tels que l'ascension, pendant les mouvements respiratoires, du testicule chez les enfants dont la cavité vaginale reste en communication avec la cavité abdominale; le sifflement qui annonce, pendant la castration chez les jeunes animaux, l'entrée brusque de l'air dans le péritoine. La signification de ces faits a été contestée, il est vrai; mais à ces négations, il suffit d'opposer les expériences suivantes.

J'ai introduit en plusieurs points de l'abdomen, à travers le péritoine, comme je l'avais fait pour les cavités articulaires, crâniennes et thoraciques, un tube recourbé de Velther, à deux colonnes ascendantes, et remplies d'une certaine quantité de liquide. Sous l'influence des mouvements respiratoires, et d'autres mouvements moins réguliers des intestins, j'ai constaté l'ascension et la descente alternatives de la colonne de liquide correspondant à l'intérieur de la cavité (1).

Il ne faut pas s'attendre, dans des expériences sur l'organisme, à des résultats toujours faciles, toujours identiques, toujours évidents. Les infiniment petits y concourent à des infiniment grands, et pour ce qui regarde les différences de tension des milieux, il suffit souvent de quelques millimètres pour produire des modifications fonctionnelles importantes.

Voici une autre expérience. Après avoir enlevé la peau chez un lapin albinos, on aperçoit distinctement, à travers le péritoine, les intestins dont on peut suivre les mouvements péristaltiques. Si on pique en cet endroit le péritoine, l'air ne tarde pas à s'y introduire. Ou bien, si l'on veut soulever une portion du péritoine avec des pinces, l'anse intestinale est entraînée en même temps, comme collée contre la paroi interne; mais dès qu'on a fait une légère piqûre au péritoine, l'intestin se détache et retombe, en même temps que l'air pénètre par l'ouverture péritonéale. Cette expérience me semble décisive et n'a pas besoin de commentaires.

Voici maintenant des faits de l'ordre pathologique, et qui établissent bien réellement le passage du pus par les trompes.

A l'ouverture du cadavre, il n'est pas rare de trouver les trompes gorgées de pus. Cependant j'ai constaté par le lavage l'absence de toute trace d'inflammation. Sur le vivant, le passage du pus par les trompes est annoncé par la sensation d'une corde correspondante, peu sensible d'abord, et n'étant d'abord accompagnée d'aucun symptôme fébrile. Sur le cadavre, on peut suivre en quelque sorte pas à pas, la route parcourue par le pus versé. C'est d'abord autour des pavillons, sur les ovaires, puis dans le petit bassin, puis dans l'hypogastre, puis enfin, comme je l'ai dit, dans les différentes parties où les variations de tension sont plus faciles à réaliser : tels que la surface des intestins et les interstices intestinaux. Ainsi que je l'ai dit dans mon argumentation précédente, le pus et les fausses membranes ne sont que comme appliquées et collées sur les portions de la surface qu'elles recouvrent; et par le lavage et le grattage, on constate la même intégrité des organes sous-jacents. Si je me bornais à citer ces faits comme produit de mon observation exclusive, l'Académie pourrait conserver quelque doute sur leur signification. Mais voici quelques passages empruntés à deux auteurs qui n'ont pas observé à mon point de vue; mais que la fidélité et l'exactitude de leurs observations rendent très-précieux pour la confirmation de mes idées.

Voici d'abord pour la topographie du parcours des matières versées dans le péritoine :

« Ainsi, dit M. Béhier, j'ai trouvé la péritonite limitée chez une » femme à quelques traces pseudo-membraneuses au niveau de la » trompe droite, qui était saine d'ailleurs, et au niveau du repli rétro-» utérin. Ces fausses-membranes étaient fibrineuses, peu adhérentes, offrant tous les caractères d'une formation un peu ancienne : la » femme avait été longtemps malade.

» Ailleurs, j'ai trouvé la péritonite tout à fait limitée au pourtour » du pavillon d'une trompe, lequel était comme engoué, englué par » le dépôt plastique. Ou bien encore une fausse-membrane enveloppait » un ovaire profondément altéré, et lui formait comme une enveloppe » pseudo-membraneuse.

» Ces faits divers ne sont pas des exemples uniques, ils sont assez » multipliés, comme aussi ceux qui présentent les altérations de la » séreuse limitées aux fosses iliaques, dans lesquelles sont soudés les » ovaires et les trompes, ou encore au petit bassin, de telle façon, » pour ces derniers, par exemple, qu'on pouvait penser, au premier » examen, qu'il n'existait aucune trace de péritonite jusqu'au moment » où, soulevant l'utérus, on pénétrait dans le petit bassin rempli de » pus phlegmoneux et de débris fibrineux plus consistants. Enfin, » c'est encore, dans certaines observations, autour de l'un des liga-» ments ronds qu'existaient les fausses-membranes sans grand épan-» chement dans le petit bassin, et, dans deux autres, les fausses-mem-» branes entourées *d'un petit épanchement purulent réunissaient l'o-» vaire et la trompe à la masse utérine*, sur le fond de laquelle ils *se » repliaient, au lieu de gagner les parties latérales de l'abdomen vers » les fosses iliaques.* . . . .

. . . .

« . . . Vous avez dû rencontrer ces trompes volumineuses conte-» nant souvent du pus véritable dans leur cavité, même chez des » femmes qui n'ont pas d'épanchement péritonéal considérable. » . .

. . . .

« Ce qui n'est pas moins remarquable dans certains cas que vous » avez dû rencontrer comme moi, c'est l'état dans lequel on trouve » les pavillons. Dans une première variété, les franges sont démesuré-» ment étendues, sous forme de longs filaments rouges tuméfiés et » disposés en houpes. » . . . .

« Enfin, dit en terminant M. Béhier, c'est, en effet, *toujours autour » des annexes, et surtout des annexes ainsi altérées (trompes et ovaires)*, » que les désordres péritonéaux ont été le plus marqués, ce qui vous

(1) Il est utile, pour assurer le succès de l'expérience, que l'extrémité du tube qui pénètre dans l'abdomen soit percée de trous latéraux, et qu'on ait soin de l'introduire au niveau des parties résistantes, sous les fausses côtes principalement.

---

cette confiance dans les résultats qu'elle annonce; elle suspecte les instruments qu'elle emploie, ou tout au moins leur concordance. Les physiciens exacts la traitent un peu comme on fait ailleurs pour la statistique: on n'est pas sûr des instruments.

Néanmoins certains résultats généraux peuvent souvent être obtenus et offrent de l'intérêt. De ce nombre sont ceux communiqués à M. Elie de Beaumont par M. Ch. Martins (de Montpellier).

L'année 1857 a été exceptionnelle sous le point de vue pluviométrique. Des averses extraordinaires au printemps et en automne dans les bassins de l'Adour, de l'Hérault, du Gardon et de l'Ardèche; des pluies estivales et automnales rares dans presque tout le nord de la France; de là ce singulier contraste de prés jaunis par le soleil dans le nord, et de prairies verdoyantes ou inondées dans le midi. C'est l'inverse qu'on observe ordinairement au grand profit de l'agriculture de chaque région, qui est basée sur le régime moyen des phénomènes météorologiques, et souffre de perturbations qu'elle ne saurait prévoir et dont elle ne peut pas toujours réparer les effets désastreux.

On aurait tort néanmoins de penser que ces irrégularités ont entraîné la violation des grandes lois qui régissent la distribution des pluies. En effet, dans toute la France, ce sont le printemps et l'automne qui sont les saisons pluvieuses, suivant les années et suivant les régions; c'est tantôt l'une, tantôt l'autre saison qui l'emporte : il est rare que le maximum d'eau tombe en été ou en hiver. En 1857, la prédominance de l'automne a été bien marquée.

— Dans des fouilles entreprises près du Caire, dans le but de jeter quelque lumière sur l'histoire géologique des alluvions de l'Égypte, M. Horner rapporte, devant la Société royale, avoir trouvé un fragment de poterie d'un pouce environ de surface et d'un quart de pouce d'épaisseur, dont les deux surfaces étaient de couleur rouge brique. Ce fragment avait été retiré du fond d'un puits artésien et à la profondeur de 39 pieds de la surface du sol. Les couches traversées appartiennent toutes à l'alluvion sédimenteuse même du Nil; si donc on suppose exacte l'estime faite d'un accroissement d'épaisseur des sédiments de 3 pouces et demi par siècle, le fragment ayant été rencontré à 39 pieds de profondeur, reporterait l'existence de l'homme au moins à 13.375 années avant 1858 ou 11.717 avant l'ère chrétienne, 7625 ans avant le règne de Ménes, le fondateur de Memphis; encore faut-il considérer ici l'homme déjà civilisé, assez du moins pour avoir déjà en sa possession la céramique. (Ext. de l'Athénæum.)

—Personne, en France, n'est demeuré étranger à la désolation qui a frappé, dans un de ses principaux produits, notre agriculture du Midi. Les récoltes de soie ont été sérieusement menacées, non plus seulement par la muscardine, effroi jadis de nos magnaniers, mais aujourd'hui presque oubliée, mais par un autre fléau bien autrement destructeur, la *gattine*.

On doit à M. Guérin-Méneville une étude sérieuse et scientifique de ces maladies. Suivant cet observateur distingué, les maladies du ver à soie doivent être classées en deux grandes divisions:

1° Celles résultant d'un excès d'alcalinité, ou les maladies alcalines (passis,

» paraîtra certainement, comme à moi, une preuve de l'influence que » ces lésions des annexes ont sur la production de la péritonite. »

Voilà certainement des documents, qui quoique recueillis au point de vue de la théorie des inflammations ne laissent pas que d'être d'un grand poids au point de vue des simples épanchements et de la migration des matières épanchées.

Mais voici un extrait bien plus significatif encore, emprunté à l'ouvrage de M. Jacquemier, au point de vue du caractère d'altération des tissus qui correspondent aux dépôts purulents et à la formation des fausses membranes. Que l'Académie veuille bien prêter quelque attention à ce passage, car il est décisif.

« Au milieu des épanchements les plus considérables, dit M. Jacque» mier (MANUEL DES ACCOUCH., t. II, p. 606), le péritoine peut n'offrir » que des altérations à peine appréciables. Il m'est arrivé plusieurs » fois, après avoir enlevé la matière molle, déposée sur les circonvo» lutions des intestins et sur d'autres parties, de la trouver *lisse, hu» mide, transparente et sans trace de rougeur anormale* » (Peut-on rien de plus significatif; un organe qu'on dit enflammé, au point de produire une abondante sécrétion de pus, reste lisse, humide, transparent, et sans trace de rougeur anormale. Qu'est donc devenue la prétendue inflammation? Car enfin l'inflammation pyogénique ne saurait être une altération superficielle; c'est une altération profonde comprenant tous les éléments des parties qu'elle occupe. Mais continuons le passage.) « Il semblerait même que dans un assez grand nombre » de cas où la marche de la maladie est très-rapide, les épanchements » les plus abondants non-seulement de sérosité trouble et floconneuse, » mais de matière fibrineuse et purulente, se passent, sans être *précé» dés et accompagnés de l'injection vive* des vaisseaux capillaires qui » viennent se distribuer à la surface externe du péritoine. D'ailleurs » celui-ci ne parait, dans *aucun cas* ni sensiblement épaissi ni ra» molli. » Que veut-on de plus? Voici une inflammation formidable, qui a produit les flots de pus de M. Depaul, et dont l'épanchement s'est fait sans être précédé ou accompagné de l'injection vive des vaisseaux capillaires, et sans que le péritoine soit, dans *aucun cas*, sensiblement épaissi ou ramolli? Que veut-on de plus? Est-ce ainsi que sont les plèvres dans les pleurésies purulentes? A la place de ce mythe appelé inflammation, qui n'est la plupart du temps que le refuge de notre ignorance, placez le fait tout simple du transport des liquides utérins, le contact des matières versées, produisant une excitation superficielle et une sécrétion en raison de ce contact, et vous n'aurez plus besoin de recourir à une hypothèse contraire à tous les faits et en contradiction avec vos propres doctrines.

Voilà donc, messieurs, comment on peut suivre pas à pas et reconnaître à ces moindres vestiges, la matière prise dans l'utérus, par les trompes, la suivre dans ses diverses migrations et stations; comment on peut à chaque instant, à chaque degré de son action, mettre en parfaite concordance l'effet avec la cause, et finalement faire la part de tous les éléments auxiliaires qui, dans les corps vivants, témoignent de l'impossibilité d'une action isolée, uniforme et absolue, et réclament, au contraire, une analyse et une observation des faits en rapport avec leur multiplicité et leur complexité.

J'en ai fini, messieurs, avec la critique de MM. Cazeaux et Depaul. A leur autorité j'ai opposé l'autorité des faits. Que dirai-je de plus?

En face de mes idées, nos collègues accoucheurs avaient deux rôles à choisir :

Celui de la négation ;

Celui de la confirmation.

Ils ont essayé du premier avec un succès que l'Académie a pu apprécier.

Qu'ils me permettent de leur conseiller d'essayer du second : je leur promets plus de succès, et tout le monde en profitera : eux d'abord, moi ensuite, puis la science et l'humanité.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LE SANG DANS L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE ET L'ÉTAT PATHOLOGIQUE; par M. MAX. PARCHAPPE.

(Suite. — Voir année 1857, p. 344 et 360, et année 1858, nos 17 et 20.)

DE LA PROPORTION DE LA FIBRINE DANS LE SANG PENDANT L'ÉTAT DE GROSSESSE.

Le fait de la fréquence de la formation de la couenne dans le sang veineux des femmes enceintes avait été déjà signalé par plusieurs observateurs.

M. Andral a le premier constaté, dans ses importantes recherches analytiques sur la composition du sang, que, dans l'état de grossesse, la proportion de la fibrine rapportée à la totalité du sang extrait de la veine augmente du premier au dernier mois de la gestation et est, en moyenne, plus considérable que dans le sang veineux de la femme hors de l'état de grossesse.

Sur 34 femmes enceintes, il a trouvé pour moyenne de la fibrine, du premier mois à la fin du sixième, 2,5 ; pendant les trois derniers mois, 4,0; pendant le dernier mois, 4,3.

Les recherches que j'ai faites en 1841 sur le sang veineux de femmes enceintes, se faisant saigner par précaution ou par habitude, sans être actuellement atteintes d'aucune maladie, m'ont fourni des résultats assez sensiblement différents de ceux qui ont été obtenus par MM. Andral et Gavarret.

	Époque de la grossesse.	Age.	État du sang.	Proportion de la fibrine.	Moyennes.
Obs. 79.	4 mois.	21	non couenneux.	2,74	3,16
Obs. 80.		33	dito.	3,58	
Obs. 78.	4 mois 1/2.	26	dito.	3,70	3,96
Obs. 57.		31	dito.	4,88	
Obs. 74.		28	couenneux.	3,20	
Obs. 73.	5 mois.	30	non couenneux.	4,05	4,05
Obs. 48.	5 mois 1/2.	24	dito.	3,77	3,55
Obs. 69.		29	couenneux.	3,33	
Obs. 98.	6 mois.	28	non couenneux.	3,30	3,58
Obs. 97.		42	couenneux.	3,67	
Obs. 60.	6 mois 1/2.	29	non couenneux.	4,32	4,32
Obs. 70.	7 mois.	32	dito	3,22	3,22
Obs. 96.	8 mois 1/2.	25	couenneux.	3,96	3,96
				47,92	3,68

arpians, vaches, gattins, etc.), qui ont toutes pour terminaison un ramollissement putride ;

2° Celles résultant d'un excès d'acidité, ou les maladies acides (muscardine et ses variétés), qui ont pour terminaison l'endurcissement des vers et le développement d'une production phytoïde (le botrytis).

M. Guérin-Méneville conjecture, d'après la constance de ces caractères de la réaction chimique des liquides du ver à soie, que l'on pourra arrêter le développement de ces maladies, ou le prévenir s'il est imminent, en faisant prédominer dans la nourriture de ces précieux insectes l'élément acide ou alcalin, inverse de celui qui y existe naturellement et dont l'excès doit être considéré comme jouant un rôle dans la maladie de l'animal. L'auteur ne dit pas si l'expérimentation, en grand surtout, de cette méthode, a ou non été suivie de résultats : il se borne à le conseiller par induction. La médecine humaine fait souvent de même, avec plus ou moins de succès. La possibilité de l'existence d'un principe de la nature des ferments dans les produits de ces maladies, rendue assez rationnelle par la constatation d'une végétation parasitaire dans quelques-unes d'entre elles, et la considération de la température à laquelle elles se manifestent, rapprochées des récents travaux de M. Pasteur, peuvent donner de la valeur à cet aperçu théorique.

Une considération d'un autre ordre fait penser à M. Guérin-Méneville que l'acidité des vers qui, suivant lui, amène la muscardine, peut provenir d'une feuille trop sèche en principes nutritifs. Il a observé que cette maladie sévit principalement dans des temps où les éducations marchent le mieux, où les arbres ne sont pas malades et sur les vers les plus beaux et les plus vigoureux. Il semble qu'il y ait chez eux un excès de vitalité. Or M. Grassi (de Milan), a fait l'ingénieuse remarque que la vitalité, au maximum d'intensité, forme le caractère, l'état terminal de la vie normale de ces insectes; et M. Guérin-Méneville, de son côté, a fait voir que chez les papillons prêts à se reproduire, arrivés par conséquent au but essentiel de toutes les autres phases de son existence, le liquide nutritif est à l'état d'acide tellement développé, que le papillon meurt muscardin.

L'alcalinité des liquides des vers se manifeste toujours, au contraire, quand le mouvement vital est ralenti, soit par une nutrition insuffisante, soit par une gène dans l'accomplissement des fonctions physiologiques. Ainsi des feuilles malades, trop jeunes ou trop vieilles, données à des vers trop vieux ou trop jeunes, le manque d'aération gênant le jeu des organes, une respiration ralentie par l'obstruction de quelques stigmates, sont autant de causes qui semblent amener l'excès d'alcalinité dans l'organisme des vers à soie, et tous ceux qui meurent par ces causes arrivent à la décomposition putride.

L'affaiblissement des fonctions vitales des vers à soie atteints de l'épidémie alcaline se manifeste avec la plus grande évidence chez les vers gattinés surtout; tous les éducateurs ont observé et signalé ce fait.

Un fait consolant vient aujourd'hui montrer que l'épidémie, qui n'est nullement contagieuse, commence à entrer dans la période décroissante; c'est que la gattine ne frappe, en général, les vers qu'en partie et à un âge plus avancé que les années précédentes. Chez la plupart des races du pays, elle ne se montre sérieusement qu'au sortir de la quatrième mue, et un grand

M. Andral a reconnu que, dans le plus grand nombre de ses observations, la quantité des globules était inférieure à la moyenne physiologique. Ainsi cette quantité a varié dans 6 cas de 125 à 120, dans 26 cas de 120 à 95. Donc, pour le plus grand nombre de ces observations, la quantité du plasma était plus grande que dans l'état physiologique.

Une augmentation proportionnelle de la quantité de la fibrine, relativement à la totalité du sang, serait le résultat nécessaire de cette altération dans la quantité relative des globules et du plasma, si la proportion normale de la fibrine s'était maintenue dans le plasma, durant l'abaissement de la quantité des globules.

Dans le cas unique où la quantité des globules, évaluée à 145, dépassait la moyenne normale, la quantité de la fibrine, évaluée à 2,8 était inférieure à la moyenne admise par M. Andral. Je ne vois, pour mon compte, d'évidemment démontrée dans l'influence de la grossesse sur la composition du sang, que la diminution des globules rouges. Je regarde cette modification du sang comme suffisante pour expliquer l'augmentation de la proportion de fibrine relativement à la totalité du sang, et je ne puis reconnaître, à propos de ce fait, comme M. Andral, un singulier point de contact entre le sang des femmes enceintes et le sang des individus atteints de phlegmasie aiguë.

INFLUENCE DE L'ABSTINENCE ET DES SAIGNÉES SUR LA PROPORTION DE LA FIBRINE.

Les résultats d'analyse quantitative obtenus par la généralité des observateurs, Thackrah, Lecanu, Denis, Andrews, Lhéritier, Andral, Gavarret, Delafond, Becquerel et Rodier, ont démontré que l'abstinence et les saignées ont pour effets constants l'augmentation de la quantité de l'eau et la diminution de la quantité des globules dans le sang.

D'après les expériences de MM. Becquerel et Rodier, sous l'influence des mêmes causes, la quantité des matériaux solides diminue dans le sérum.

En ce qui concerne la fibrine, les faits ne sont pas aussi concluants et aussi concordants.

D'expériences faites par Thackrah, il résulte que chez quatre chiens à jeun depuis dix-huit heures, le sang contenait en moyenne 4,8 de fibrine et 180 de globules, tandis que chez cinq chiens le sang offrait, quatre heures après le dernier repas, 4,2 de fibrine et 185 de globules.

Collard de Martigny a analysé le sang de trois lapins de même grosseur et d'une même portée, et a trouvé que pour celui d'entre eux qui n'avait pas été privé d'aliments, le sang contenait 2,50 de fibrine, tandis que la fibrine ne s'élevait chez les deux autres qu'à 1,90 après cinq jours, et à 0,97 après onze jours d'abstinence.

D'autres faits sembleraient attester que la fibrine fait exception dans l'appauvrissement général du sang produit par l'abstinence et la saignée.

L'héritier a constaté que, chez les lapins, la progression décroissante de la fibrine ne se manifeste que tardivement et seulement à partir de la cinquième et de la sixième saignée.

M. Becquerel admet que, dans les phlegmasies, l'influence des saignées est nulle ou n'agit que très-faiblement sur le poids de la fibrine.

Le fait d'une augmentation notable de la proportion de la fibrine après la saignée se rencontre assez fréquemment dans les résultats d'analyse obtenus par divers observateurs.

Des expériences faites par M. Andral sur des chiens soumis à l'abstinence ont mis en évidence, dans des saignées successives, la réalité d'une augmentation graduelle et notable de la fibrine. Et M. Andral n'a pu se rendre compte de ce que ce fait avait d'extraordinaire qu'en le rapportant à une cause autre que l'action propre de l'abstinence et de la saignée, c'est-à-dire à l'inflammation de l'estomac provoquée par l'abstinence.

Enfin, M. Polli, s'appuyant accessoirement sur ces faits, et principalement sur ses propres recherches, est arrivé à affirmer d'une manière générale que l'évacuation du sang a en soi la propriété d'exciter la production de la fibrine.

Je crois qu'il n'est pas impossible de concilier ces faits contradictoires, et que pour expliquer, dans certains cas, l'augmentation apparente de la proportion de la fibrine, à la suite de l'abstinence et des saignées, il n'est pas indispensable de recourir à l'influence hypothétique d'une inflammation accidentelle ou d'une modification spéciale dans la production de la fibrine.

D'une part, les faits d'analyse dans lesquels se manifeste, sous l'action de saignées rapprochées, une diminution absolument et relativement incontestable de la fibrine, demeurent les faits les plus ordinaires et les plus nombreux. A ceux qui ont été constatés par les auteurs, je puis en ajouter quelques-uns que j'ai moi-même observés.

	Proportion de la fibrine dans le sang.
Chez un homme atteint de pneumonie.	
Première saignée, 5 nov. 1840, obs. 58	5,66
Deuxième saignée, 6 nov. 1850, obs. 59	5,27
Chez un homme atteint de pneumonie.	
Première saignée, 12 nov. 1841, obs. 93.	7,31
Deuxième saignée, 13 nov, 1841, obs. 94.	5,18
Chez un homme atteint d'erysipèle de la face.	
Première saignée, 7 mars 1841, obs. 83	6,12
Deuxième saignée, 9 mars 1841, obs. 84	5,95
Chez une femme atteinte de pneumonie.	
Première saignée, 21 octobre 1840, obs. 45	10,73
Deuxième saignée, 22 octobre 1840, obs. 46.	3,71

D'autre part, une saine interprétation des faits, dans lesquels la quantité de la fibrine s'est montrée augmentée relativement à la totalité du sang, doit conduire à conclure, comme je l'ai fait dans l'étude de l'influence attribuée à la grossesse, que cette augmentation apparente de la proportion de la fibrine n'exprime le plus souvent autre chose que l'effet nécessaire de la diminution de la quantité des globules dans un sang dont le plasma a pu se maintenir à l'état normal quant à la proportion de sa fibrine, et a pu même s'en écarter, contrairement aux apparences, par une diminution réelle de cette proportion.

---

nombre de ces vers se rétablissent, tandis que les années précédentes tous périssaient.

Les études de M. Guérin-Méneville sur cette épizootie si intéressante trouvent une confirmation dans une note présentée sur le même sujet a l'Académie des sciences par M. Cauvy.

Dans l'opinion de cet observateur, la fermentation des litières serait l'origine de la plupart des maladies qui s'observent dans les magnaneries. Dans les petites éducations, il est facile d'opérer de fréquents délitages et de s'opposer ainsi à l'échauffement des litières; mais dans les grandes chambrées et surtout dans les derniers âges des vers à soie, il arrive très-souvent, même dans les magnagneries les mieux soignées, que les litières éprouvent un commencement de fermentation. Ces résultats viennent à l'appui du rapprochement que nous avons fait entre les observations de M. Guérin sur la réaction chimique et le développement des cryptogames dont le ver à soie devient le siége; et les beaux travaux de M. Pasteur sur la fermentation. Il semblerait indiqué de poursuivre cette étude dans cette voie.

M. Cauvy conseille, pour entraver cette fermentation, le mélange aux couches de feuilles de petites quantités de chlorure de chaux bien sec et pulvérulent. Sous l'influence de l'acide carbonique et de l'humidité des débris de feuilles, ce sel est décomposé peu à peu et constitue ainsi une source permanente de chlore qui corrige à chaque instant l'atmosphère ambiant. L'expérience a d'ailleurs prouvé que la petite quantité de chlore dont se charge ainsi la couche d'air où se meuvent les vers à soie, loin de leur être nuisible, paraît leur donner plus de vigueur; ils mangent avec voracité la feuille, quoique sentant un peu le chlore.

GIRAUD-TEULON.

— Un arrêté du 1er juin a fixé ainsi qu'il suit les trois sujets de thèses que les candidats aux places d'agrégés vacantes dans les écoles supérieures de pharmacie de l'empire pourront traiter, à leur choix, dans chaque section :

Section de physique, de chimie et de toxicologie.

1° Mesure de la tension des vapeurs, particulièrement à l'égard des corps volatils peu susceptibles d'être employés en médecine ou d'agir sur l'économie, considérés aux températures voisines de la température ordinaire;
2° Des alcalis organiques volatils naturels ou artificiels;
3° Empoisonnement par les gaz.

Section d'histoire naturelle, médicale et de pharmacie.

1° Des papavéracées;
2° Des baumes;
3° Des eaux minérales naturelles et artificielles.

Ainsi, parmi les faits empruntés à MM. Becquerel et Rodier, M. Polli en cite 2 sur 5 dans lesquels la fibrine a augmenté, sous l'influence de la saignée, chez l'homme.

Si, dans ces faits, on cherche à rectifier l'erreur de méthode qui consiste à rapporter la quantité de la fibrine à la totalité du sang, on arrive à reconnaitre que l'augmentation apparente de la fibrine correspond à une diminution réelle de la proportion de ce principe dans le plasma.

	Proportions constatées par MM. Becquerel et Rodier pour		Proportions fournies par le calcul pour		Proportion de la fibrine sèche dans
	la fibrine sèche.	les globules secs.	les globules humides.	le plasma.	la plasma.
Première saignée. .	3,7	125,4	426	574	6,4
Deuxième saignée. .	3,8	101,2	344	656	5,8
Première saignée. .	3,5	129,2	439	561	6,3
Deuxième saignée. .	3,8	116,3	395	605	6,2

Des résultats analogues seraient fournis par une rectification semblable des faits d'augmentation de fibrine empruntés par M. Polli aux recherches de MM. Andral, Gavarret et Delafond, sur l'influence de la saignée chez les animaux.

En définitive, je crois qu'il y a lieu d'admettre d'une manière générale que l'action spoliatrice de l'abstinence et de la saignée s'étend au plasma aussi bien qu'aux globules, et atteint dans le plasma la fibrine aussi bien que l'albumine et les autres matériaux solides du sérum.

(La fin prochainement.)

THÉRAPEUTIQUE.

DES CONDITIONS D'ACTIVITÉ DE LA PILE ET DU COURANT VOLTAÏQUE CONTINU PERMANENT (mémoire présenté à la Société de biologie en février 1858); par M. HIFFELSHEIM, D. M. P., lauréat de l'Institut, membre des Sociétés de biologie, philomatique, de l'Académie royale de médecine de Madrid, etc.

PREMIÈRE PARTIE.

Je me propose de faire connaître à mes savants collègues, dans une série de communications, les résultats auxquels je suis arrivé, après plusieurs années de recherches, sur la *valeur physique* des divers *appareils électriques* dont les médecins font usage.

Je commencerai par la pile, logiquement le premier appareil qui doive nous occuper, et je parlerai naturellement d'abord de l'appareil qui m'a servi dans les applications thérapeutiques que j'ai faites dans les hôpitaux.

Jusqu'à ce jour, toutes les fois qu'il s'est agi d'applications de l'électricité dynamique à l'art de guérir, on avait en vue cette forme de courants, qui déterminent la contraction musculaire, alors même qu'on ne les employait pas toujours à cet effet : tel est le cas de l'électrisation ou mieux de l'*excitation cutanée*. C'est ce qui constitue un *courant interrompu* ou *intermittent*, et, physiquement parlant, des courants alternativement ouverts et fermés, avec une rapidité variable, par des mécanismes très-divers.

Ce genre d'applications, on le sait, consiste en une opération dite *électrisation*, qui se pratique plus ou moins souvent, et par séances de dix à quinze minutes en général.

On a également donné cette dénomination d'*électrisation* aux opérations très-variées qui se pratiquent sur les sujets mis en rapport avec des conducteurs d'électricité statique ou par frottement, et quelquefois isolés du sol par un tabouret spécial; mais c'est une exploitation peu scientifique encore, malgré sa vieille origine. On peut en dire autant de l'application tout aussi empirique des aimants.

Pour produire ces courants intermittents, on a imaginé des appareils très-variés, dits d'*induction*, qui se ressemblent presque tous au fond, c'est-à dire dans leurs effets physiques et physiologiques.

Un seul élément *galvanique* d'un effet assez constant (Bunsen) fournit à beaucoup d'entre eux la source électrique ; mais la *faible* tension que possède cette électricité oblige de recourir à des fils *multiplicateurs* (s'enroulant en bobines autour d'une barre de fer), qui donnent par voie sèche la tension nécessaire pour traverser les diverses couches du corps humain. On sait, en effet, que celles-ci sont de mauvais conducteurs et opposent plus ou moins de résistance au passage du courant.

Cette manière d'obtenir de l'électricité à tension, due à l'invention de Faraday, a imprimé à cet appareil médical le caractère d'une machine. Peut-être cette circonstance a-t-elle restreint l'emploi de l'électricité qui, sous cette forme, n'est pas certes à la portée de la plupart des médecins d'aujourd'hui.

Bien que la pile de Volta puisse donner à la fois de l'électricité à tension (par voie humide) sous forme de *courant continu* et sous forme de courant *interrompu*, quand on emploie un interrupteur, elle n'était pas mise en usage à cause de l'extrême embarras de la préparation d'un certain nombre d'éléments et de leur trop rapide épuisement.

Cette circonstance, à son tour, avait introduit dans la pratique l'emploi *exclusif* des appareils d'induction qui ne donnent qu'un courant intermittent, le seul procédé d'électrisation connu des médecins, le plus facile, le plus séduisant....

Le courant continu, dans l'abandon le plus absolu jusqu'à ces dernières années, est néanmoins bien autrement important par la multiplicité de ses indications, ainsi que je l'ai démontré ailleurs (1).

On sait que la tension par voie humide est, en raison du nombre d'éléments que l'on unit voltaïquement, en une pile. Il s'agissait, d'après ce que nous avons dit de la résistance du corps humain, de réunir un certain nombre d'éléments de telle disposition, que leur nombre ne pût point en entraver le maniement, et que chaque élément galvanique fût d'un apprêt facile, d'un transport commode, d'un emploi simple et aisé pour le médecin :-La pile portative (Pulvermacher), que je mets sous les yeux de la Société, avec ses dispositions si variées, ses formes si aptés aux divers usages thérapeutiques, réalise parfaitement les conditions que je viens de formuler. Tel est aussi l'avis formel de nos grands physiciens. Je ne citerai que MM. du Moncel, Pouillet, Lardner (de Londres), de la Rive.

Par une invention accessoire, le même physicien constructeur a doté la science d'un interrupteur à main, qui interrompt mieux qu'aucun moyen vraiment pratique le courant de cette pile disposée *en batterie*; car on règle à volonté la rapidité des intermittences, et dans la plupart des appareils d'induction, à moins d'être soi-même l'interrupteur, il faut se contenter de l'interruption propre aux effets mêmes du courant produit par induction, qui échappe complétement à notre volonté.

La pile en chaîne (2), etc., très-facile à adapter au corps, portative par conséquent, donne le courant continu *permanent*; là est la grande innovation, ainsi que je le disais dans mon travail lu à l'Institut.

Faire pénétrer d'une manière permanente dans l'organisme un courant qui, systématiquement faible par lui-même, n'ait aucun caractère nuisible et produise, par son action douce, mais *non* interrompue, les effets salutaires que ce genre d'électricité est capable d'engendrer. Telle est la propriété caractéristique de l'appareil.

Des personnes pensent que le *courant* voltaïque est capable de transporter la matière, voire même quelques-unes des particules métalliques qui naissent avec lui, dont l'ensemble forme son équivalent chimique et qu'il entraînerait dans l'organisme. Ce serait en ce cas un de ses moyens d'action. Voyez Beckensteiner, etc.

Tout ce que j'ai expérimenté sur le transport de la matière est parfaitement d'accord avec l'opinion que m'ont exprimée M. Becquerel père, M. Edmond Becquerel, M. de la Rive, etc.; c'est jusqu'ici une illusion. Tout ce qui s'est passé dans mes expériences (3) me fait supposer même que la capillarité, l'absorption par des surfaces dénudées, et d'autres circonstances pareilles, rendent le problème trop obscur et trop chimérique pour qu'elle comporte une recherche précise.

Si l'on admet dans l'organisme l'existence de courants naturels, tels que ceux démontrés par Dubois-Reymond, courants qui doivent sillonner notre corps, varier à l'infini, selon les conditions du milieu extérieur et intérieur, on admettra peut-être avec moi que les courants artificiels continus et engendrés d'une manière permanente sur l'enveloppe cutanée qui les excite et les conduit, qu'ils traversent ensuite pour aller dans la profondeur, que ces courants, dis-je, peuvent

(1) COMPTE RENDU DE L'ACAD. DES SC., 8 fév. 1858.—LA SCIENCE, 7 mai 1858. —MÉM. DE LA SOC. DE BIOL., 1858.—MEM. ET COMPTES REND. DE LA SOC. PHILOM., 1358.—GAZ. MÉD. DE PARIS, 6 fév. 1858.

(2) En Allemagne toute disposition voltaïque s'appelle (*kette*) chaîne : de là sans doute est née l'idée de lui donner la forme d'une véritable chaîne, idée éclose pour la première fois du cerveau d'un homme étranger à la science, ainsi que le prouve son appareil.

(3) Voyez REV. MÉDICO-CHIRURG. ÉTRANG. Paris, 16 juin 1858.

devenir des modificateurs des premiers, et qu'en tous cas ils créent un milieu nouveau agissant à l'instar de la température, par leur modération voisine de l'imperceptibilité.

Est-ce ainsi que ces appareils agissent? est-ce sur la *cause* des courants naturels? est-ce sur leurs *effets*? est-ce sur ces courants eux-mêmes? est-ce sur le *tout* à la fois, en modifiant la *modalité* et les conditions de tous les *actes élémentaires* de la nutrition? Ce n'est pas le moment d'examiner cette question. L'action sur la *circulation* capillaire est indubitable; l'action directe sur les *nerfs*, et avec une grande prédilection, n'est pas moins certaine; nous y reviendrons pour en déduire quelques corollaires.

Pour l'instant, n'envisageons que mes nombreuses observations de la Charité, qui expriment une solution pratique du problème. Les maladies sont très-variées; mes observations antérieures à mes démonstrations publiques, offrent plus de variétés encore; partout on retrouve un facteur commun qui permet de ramener le tout à l'unité: je veux parler du trouble névropathique.

Je vais présenter à la Société les expériences à l'aide desquelles on reconnaît les propriétés de cette pile, expériences qui sont en majeure partie confirmées par celles publiées par le professeur Küchenmeister (de Zittau) (1.)

Je pense, avec ce savant expérimentateur (2), que les hommes sérieux s'étaient longtemps tenus éloignés de la pile qui nous occupe, parce que de fâcheuses analogies de nom, de forme, d'application l'avaient fait confondre avec des chaînes (et depuis des rubans, du papier), qui n'avaient d'électrique que leur qualification, ainsi que les expériences que vous avez sous les yeux le démontrent péremptoirement. Que vous les contrôliez avec l'*électroscope*, avec le *voltamètre*, avec le *galvanomètre*, le résultat est également nul, tandis que vous voyez cette petite pile dans sa dimension la plus infime dénoter de la manière la plus saisissante les diverses propriétés du *courant* voltaïque ou d'une *tension* électrique.

Ailleurs, je suis entré dans des détails à ce sujet; vous trouverez, du reste, une description de cette pile dans tous nos traités de physique.

Je désire un moment fixer l'attention de la Société sur une découverte faite, il y a quelques mois, avec cette pile disposée en bandes que je mets sous vos yeux, découverte qui permet d'apprécier le genre de *constance* qu'offre cette pile, et d'en donner en quelque sorte la théorie.

Voici l'expérience qui nous y a conduit. Quand on prend une bande de 50 centim. de long sur 2 centim. de large, formant *un seul et unique élément*, et qu'après l'avoir plongée dans du vinaigre, comme la pile, on met les pôles en rapport avec un électro-aimant, on obtient une force d'attraction qui décroît avec une extrême rapidité, ainsi que cela arriverait pour tout autre élément galvanique à un seul liquide. La différence est si grande que de 1,800 grammes, elle tombe à 400 grammes en deux ou trois minutes, ainsi que vous le constatez en ce moment.

Il est irrationnel d'admettre que cet élément galvanique puisse donner naissance à des courants dérivés en si grand nombre, qu'ainsi tout cela s'expliquerait de soi. Il est non moins contraire aux lois de la physique d'admettre que ce soit l'effet du rapprochement des deux pôles, dans le bain d'une petite auge, car ils n'existent pas encore dans cet élément ainsi fermé. La grande auge que j'ai fait construire pour cette démonstration donne le même résultat, ainsi que je l'annonçais.

Que je retire cet élément du bain, et aussitôt, en un clin d'œil, l'attraction, ainsi qu'on le voit, remonte à son maximum. En regard des explications proposées jusqu'ici, je vais vous donner ma théorie, conforme aux faits qui existent positivement dans la science et conforme aux particularités si aisées à observer dans mes expériences.

Cet élément galvanique, si on le regarde dans le bain que contient cette auge en verre, apparaît tout couvert de bulles de gaz. Plus il y reste, plus il s'en couvre. Dès le premier moment, les molécules de gaz doivent y adhérer, et quand il est assez accumulé, il prend l'état de petites bulles. Quand on examine ensuite le plan horizontal de ce bain, on aperçoit à toute la surface des bulles qui éclatent après avoir surmonté la pression du liquide.

(1) Deutsche clinik, 13 mars 1851. — Etudes physiques comparées sur la chaîne dite électrique de Goldberger et les piles de Pulvermacher, par une commission composée de professeurs de l'Ecole des arts et métiers, les docteurs Jahn, Dietzel, Schmidt et le professeur de l'Université Kuchenmeister.

(2) *Loco citato.*

Que je retire cet élément du bain, et à la loupe, on n'y découvre plus rien au bout d'un court instant. Autant de fois on répète l'expérience, autant de fois l'observation fournit les mêmes données.

Partant de là, je me suis dit que cet élément se polarise dans le bain et se dépolarise aussi instantanément dans l'air; que l'action de l'air pouvait être multiple, active et passive: passive, en permettant le dégagement du gaz polarisant; active, par l'agitation, et aussi par la combinaison de l'hydrogène naissant avec l'oxygène atmosphérique.

Or ce qui arrive est confirmé à d'autres égards par la pile de Grenet (1), qui emprunte toute son activité à l'insufflation de l'air; que ce soit l'agitation seule ou l'action comburante de l'air, le fait est hors de doute.

Quand on songe que la pile destinée à être portée sous les vêtements n'est jamais dans le bain, et que l'on envisage les autres conditions de son fonctionnement, on ne peut s'empêcher de penser que cette pile, quoique à un seul liquide, se polarise moins que les autres, et que la décroissance de son courant dépend, pour cette pile, plutôt de la disparition du liquide excitateur artificiel, jusqu'à un minimum entretenu par l'excitateur naturel: la perspiration sensible et insensible, qui agissent aisément sur du zinc en si vaste surface. Qu'il me suffise de rappeler qu'un seul petit élément de cette pile, pressé entre deux doigts, *non secs*, fait dévier aussitôt l'aiguille d'un galvanomètre.

Pour que vous compreniez mieux la valeur de ma déduction, je vais vous présenter à peu près l'ensemble des faits et principes qui sont pour les physiciens les causes d'inconstance de toute pile. Nous constaterons l'absence de la plupart de ces conditions dans la pile portative, et vous accepterez sans doute alors ma théorie. Quelques-uns de ces faits sont peut-être moins connus en France qu'à l'étranger. Je me féliciterai, dans ce cas, de les avoir propagés.

L'affaiblissement du travail de la pile résulte: 1° de l'épuisement de l'acidité du liquide excitateur par des combinaisons avec le sel formé; 2° de l'épuisement temporaire. Quand un grand nombre d'éléments sont voltaïquement combinés, la haute tension donne à l'électricité une vitesse, à travers un bon conducteur, qui est plus grande que le mouvement des molécules acides (2) qui doivent sans cesse se porter vers l'électro-moteur ou métal positif *attaqué*.

Ce dernier genre d'épuisement se répare en donnant le mouvement au liquide (pile Grenet) ou bien au métal (pile rotatoire de Pulvermacher, brevetée en 1850).

Enfin, on peut ouvrir momentanément le circuit. Quand le courant traverse un conducteur dont la *résistance* est proportionnelle à la *tension*, et qu'il y a, comme dans mes batteries, grâce à une grande surface, une réserve de *quantité*, cet épuisement n'a pas lieu.

La principale cause d'épuisement de la pile, c'est 3°, sa polarisation. Ce phénomène résulte de ce que le gaz hydrogène naissant adhère à la surface de l'électro-moteur négatif, auquel il donne ainsi le caractère électro positif du zinc, en contre-balançant par là le caractère électro-négatif propre au métal négatif.

La nature de la surface de l'électro-moteur négatif polarisé joue un rôle essentiel dans le degré que peut atteindre la polarisation. Tel est aussi le rôle de la pression hydrostatique sur la surface, celui de la température, celui du degré d'acidité du liquide.

Ainsi, l'on sait que la surface d'un métal neutralise davantage la propriété expansive du gaz hydrogène que ses bords vifs; d'où résulte qu'un électro-moteur négatif à l'état de fil se polarise d'autant moins que son diamètre est moindre. On sait aussi qu'en plongeant la plaque polarisée dans une atmosphère d'oxygène, l'hydrogène s'y combine, forme de l'eau. En chauffant la plaque, la volatilisation de l'hydrogène dépolarise également; l'affaiblissement d'un élément à un seul liquide est d'autant plus grand que les deux surfaces métalliques sont plus rapprochées et que le liquide est plus acide.

Cette pile est plus ou moins dans l'air, selon son lieu d'application, ce qui équivaut à de l'oxygène, ou à peu près; son acide est le plus faible possible. Elle est en fil métallique, d'où résulte que l'attraction capillaire, malgré la petite distance qui sépare le filage, neutralise bien moins la faible densité du gaz, cause de sa propriété expansive, et qui le porte à s'élever.

Dans la pile de Daniell, à deux liquides, le quatrième équivalent d'oxygène du SO^3CuO s'empare de l'hydrogène provenant de la décomposition de l'eau dans toute pile hydroélectrique, et le cuivre se

(1) Voir mes observations sur cette pile, Monit. des hôp., Cercle des sciences, 1857.

(2) V. la Mécanique chimique de M. Chevreul, dans le grand traité de chimie de Fremy et Pelouze.

dépose sur l'électro-moteur négatif, comme cela se passe dans la galvanoplastie.

Dans les piles de Grove et de Bunsen, le cinquième équivalent de AzO^5 joue le même rôle. Dans la pile de Smée, à un liquide, la surface négative, couverte de noir de platine, favorise, par ses aspérités, le dégagement du gaz, si la combinaison avec l'oxygène ne le dissout pas.

Dans la pile à filage que nous examinons ici, la polarisation est déjà plus difficile, par l'absence de la pression hydrostatique, lorsque la pile a subi son immersion excitatrice.

La facile activité de cette pile, nous le répétons, est dans le grand développement de surface que permet sa disposition en fil.

Si maintenant nous rapprochons ces données, il sera hors de doute que cette pile se polarise peu. Cette propriété est la conséquence de sa condition générale d'activité, qui est, non dans le bain, comme celle des piles en général, mais complétement hors de son bain.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

VII. GAZETTA MEDICA ITALIANA (STATI SARDI).

Les numéros de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1857, renferment les travaux originaux suivants : 1° *Essai de nouvelles théories sur les fonctions des parties du cerveau, etc.*, par M. Maschi. 2° *Observations cliniques*, par M. Boullé. 3° *Du curare dans le tétanos.* 4° *Sur quelques causes présumées des fièvres intermittentes régnantes*, par M. Sperino. 5° *Observation de véritable fièvre quintane rebelle pendant plus de sept mois et guérie promptement par le spécifique*, par M. Borelli. 6° *Nouvelle remarque sur la maladie d'Addison.* 7° *Autre cas de viol sur une jeune fille de 11 ans*, par M. Borelli. 8° *Troisième cas de viol doublé d'un autre viol sodomique*, par M. Borelli. 9° *Atmosphère tue-mouche autour d'un malade soumis à l'usage de l'acide arsénieux*, par M. Capello. 10° *Présence de l'urée dans le sang.* 11° *Observation de génoplastie pour une vaste plaie d'arme à feu à la joue droite*, par M. Borelli. 12° *Trois nouvelles observations de hernies ombilicales guéries par la méthode de la ligature*, par M. Borelli. 13° *Histoire d'une fièvre pernicieuse pneumonique, reconnue par l'auscultation*, par M. Tomasi. 14° *Sur les idiosyncrasies.* 15° *Deux cas de hernies étranglées par la présence du testicule dans les régions inguinales*, par M. Borelli. 16° *L'atropine dans l'hystéro-épilepsie*, par M. Azario. 17° *Observation de miliaire*, par M. Borelli. 18° *Observation de dermotose squammeuse*, par Fenoglio. 19° *Observation de hernie congénitale étranglée par la présence du testicule dans le canal inguinal*, par M. Salvolini. 20° *De l'efficacité de l'alcoolat d'aconit et de la solution de sulfate de quinine pour arrêter l'infection purulente*, par M. Turcbetti. 21° *Courte remarque sur les derniers travaux faits sur les mouvements du cœur.* (Des expériences faites sur les grenouilles par une commission nommée par la Société des sciences biologiques de Turin, avant l'époque même où MM. Chauveau et Faivre publièrent leur expérience sur la physiologie du cœur, dans la GAZETTE MÉDICALE, se trouvent entièrement d'accord avec les conclusions des expérimentateurs lyonnais. Rappelons que les travaux de nos compatriotes ont été faits sur des chevaux, et que conséquemment ils ont un caractère de précision qu'ils ne peuvent atteindre que sur des animaux de cette taille.) 22° *Histoire d'un érysipèle phlycténoïde général sur un enfant de 5 mois*, par M. Argenti.

HERNIE ÉTRANGLÉE PAR LA PRÉSENCE DU TESTICULE DANS LA RÉGION INGUINALE; par M. BORELLI.

Parmi les causes afférentes de l'étranglement des hernies inguinales, il en est une que sa rareté sans doute a fait échapper à l'attention des observateurs et qui n'en a pas moins un grand intérêt pratique. Cette cause est la présence du testicule dans le canal inguinal où il se rencontre par une descente tardive. A peine existe-t-il dans la science une ou deux observations dans lesquelles on ait signalé l'étranglement des viscères comme un effet immédiat de la présence du testicule. L'observation suivante sera donc lue avec intérêt.

OBS. — Un homme de 46 ans, de complexion robuste, apporta en naissant une brièveté excessive du cordon spermatique droit. Le testicule, au lieu de descendre dans le scrotum, était resté dans le canal inguinal, sortant cependant quelquefois de l'anneau, et souvent se retirant entièrement dans la cavité abdominale. Pendant quarante ans il n'éprouva aucune incommodité de cette anomalie. A cette époque, il commença à s'apercevoir qu'il était hernieux; mais il ne prit un bandage qu'au bout de deux ans. En se rendant à une de ses terres, il fut saisi, pendant la marche, d'une vive douleur dans l'aine droite; il chercha à continuer son chemin; mais les douleurs devinrent telles qu'il dut être ramené chez lui par plusieurs personnes. Le chirurgien nota les symptômes suivants : face pâle et abattue; pouls petit et très-fréquent; peau froide et humide, quelques efforts de vomissement; le ventre un peu douloureux et tendu, hoquet, etc. Tumeur sous l'aine droite, du volume d'un œuf de pigeon, résistante et douloureuse, qu'on jugea être une entérocèle au premier degré de l'étranglement. Le taxis fut aussitôt essayé, mais on dut l'abandonner bientôt à cause de l'insupportable douleur que le malade accusait, non-seulement au siége de la hernie, mais encore à l'épigastre. C'est alors que le chirurgien, surpris d'une si grande impressionnabilité, parvint, après des interrogations répétées, à connaître l'existence du testicule dans le canal inguinal, et put, en examinant plus attentivement la tumeur herniaire, s'apercevoir que le testicule se trouvait précisément sur le devant du viscère sorti, et se rendre ainsi compte de l'extrême douleur éprouvée par le malade à la moindre compression. Toute tentative de réduction étant mise de côté, on prescrivit des saignées, un bain tiède, des cataplasmes émollients et anodins, des lavements purgatifs, etc. Pendant deux jours que dura ce traitement, aucun résultat n'étant obtenu, et les vomissements, les hoquets, la tension du ventre augmentant, on appela M. Borelli. Ce chirurgien, arrivé près du malade et informé de tout ce qui a été exposé précédemment, s'assura d'abord de la situation précise du testicule, et soupçonnant la véritable cause de l'étranglement, tandis qu'il tentait d'écarter le testicule de l'anneau inguinal, il réussit en un moment à obtenir la réduction de la hernie.

VIII. GAZETTA MEDICA ITALIANA (LOMBARDIA).

Les numéros de juin et juillet 1857, renferment les travaux originaux suivants (nous regrettons que ce journal ne nous soit pas envoyé régulièrement, et que les autres numéros du semestre ne nous soient pas parvenus) : 1° *Histoire d'une tumeur cérébrale avec quelques observations physio-pathologiques*, par M. Ambrosoli. 2° *Bains demi-thermaux de Comano.* 3° *Singulière névropathie chez deux jeunes filles probablement empoisonnées par la ciguë*, par M. Bianchi. 4° *Sur les eaux de Louèche*, par M. Tarchini-Bonfanti. 5° *Sur les fonctions du nerf grand sympathique et sur la calorification animale*, par MM. Pierre et Philippe Lussana et M. Ambrosoli. 6° *Quelques cas de miliaire observés à Trieste*, par M. Rocca. 7° *Ganartrite, uro-cystite, mort, autopsie; histoire de la maladie à laquelle a succombé à Asola le docteur Mortara*, par M. Salvadori. 8° *Empoisonnement de trois individus par la racine de la pthyolacca*, par M. Flumiani. 9° *Craniostrictor, ou forceps mécanique à quatre branches, nouvel instrument inventé et proposé par le chirurgien major Clerici.* 10° *Sur la curabilité du choléra asiatique*, par M Barbieri. 11° *Résumé de l'analyse chimique des eaux mères des salines de Solso-Mujeur faites par les chimistes Cardoni et Seveso*, par M. Rossi.

EMPOISONNEMENT PAR LA RACINE DE PHYTOLACCA DECANDRA; par M. FLUMIANI.

OBS. — Dans la matinée du 24 mars 1852, trois jeunes paysans ayant déterré quelques grosses racines charnues, et qu'ils croyaient bonnes pour purger, s'avisèrent d'en manger quelques morceaux. Une heure après, tous les trois sentirent les forces leur manquer; froid général, nausées; deux eurent des vomissements et des selles répétées. Le troisième, qui en avait mangé plus que les deux autres, n'eut ni vomissement ni tranchées, mais une prostration plus grande.

M. Flumiani, arrivé une demi-heure après, constata les symptômes suivants : face plus ou moins altérée et semblable à celle des cholériques; langue presque normale, voix rauque, peau froide et légèrement colorée en bleu; pouls déprimé et petit. Tous les trois malades accusaient un sentiment d'oppression à l'épigastre avec sensation de poids et soif intense.

L'empoisonnement étant produit par une substance hyposthénisante, il fallait recourir à un remède d'un effet opposé. Vin de Malaga, puis rhum. La racine qui avait causé les accidents, examinée par un pharmacien, botaniste distingué, appartenait à la *phytolacca decandra*, connue dans nos jardins sous le nom d'amarante.

Trois heures après, la réaction chez les malades était complète. Une sorte d'ivresse avait succédé à l'état de stupeur; la chaleur cutanée s'était relevée au delà du degré normal; le pouls était plein.

Le lendemain les malades étaient complétement guéris.

IX. GIORNALE VENETO DI SCIENZE MEDICHE.

Les numéros de janvier, février, mars, avril, mai, juin, septembre, octobre et novembre 1856 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Du choléra*, par N. Noale. 2° *Résumé des procès-verbaux des séances*

médico-chirurgicales pendant les mois d'octobre et novembre 1855 *à l'hôpital civil de Venise.* 3° *Deux lettres et un rapport sur le choléra*, par M. Da Camino. 4° *Relation historique et statistique de la dernière invasion du choléra-morbus dans la commune de Trévise*, par M. de Liberali. 5° *Avantages obtenus par l'usage externe de la solution de nitrate d'argent concurremment avec les remèdes internes dans trois cas d'érysipèle de la face*, par M. Gambari. 6° *De l'angine de poitrine*, par M. Asson. 7° *Des usages thérapeutiques de la pepsine*, par M. Tosi. (Résumé des travaux français avec quelques expériences confirmatives.)

Nota. Nous n'avons rien trouvé d'intéressant à extraire dans les numéros précédents; nous espérons être plus heureux une autre fois.

X. CORRESPONDENZE IN ROMA.

Les numéros de février et mars 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Recherches et considérations sur l'origine du sucre de lait*, par M. Pignatari; 2° *La dégénérescence adipeuse du cœur*, par MM. Gualdi et Baccelli; 3° *Le lait considéré comme aliment des nouveau-nés*, par M. Fabri; 4° *Considérations sur la contagiosité du choléra-morbus asiatique*, par M. Belloni.

RECHERCHES ET CONSIDÉRATIONS SUR L'ORIGINE DU SUCRE DE LAIT; par M. Pignatari.

M. Pignatari démontre que le sucre de lait n'a aucune relation directe avec la nature des aliments. Il s'appuie sur des expériences qu'il a faites en 1854, sur des animaux en état de lactation et qui, soumis au régime exclusif des substances azotées, ne cessèrent pas pour cela de donner le sucre de lait. Il s'appuie encore sur des expériences de Bodeker, desquelles il résulte que le lait de vache, analysé à diverses heures de la journée, présente une augmentation des principes gras le matin et une diminution de l'albumine vers le soir, tandis que la quantité de sucre de lait reste quasi-invariable.

M. Pignatari ajoute qu'ayant analysé le sang pris au cœur des animaux herbivores et carnivores, il lui a trouvé une composition presque identique. Enfin il rappelle que le sucre introduit, selon M. Bernard, dans le canal digestif, n'entre pas dans la circulation générale, ni ne se montre dans les urines, mais qu'il est arrêté et détruit dans le foie où il se change en une autre matière qui a toute l'apparence d'une substance grasse émulsionnée par un principe protéique spécial. De là il conclut que le sucre de lait ne peut dériver des aliments.

M. Pignatari démontre ensuite que le sucre de lait n'a point pour origine la glycogénie hépatique, et pour cela il s'appuie sur les caractères différents de ces deux matières sucrées, le sucre hépatique étant le plus fermentescible des sucres animaux ; il s'appuie sur l'absence du sucre de lait dans le foie de vache et de lapine en état de lactation. Cette démonstration est fortifiée par les nombreuses expériences de M. Bernard, desquelles il résulte que chez les mammifères l'état de gestation et de lactation ne modifie pas sensiblement la formation du sucre dans le foie.

Le sucre de lait ne provenant ni des aliments ni du foie, M. Pignatari démontre que cette substance se produit dans les glandes mammaires. Il cite les expériences de M. Blot sur la glucosurie des femmes qui allaitent; ce phénomène est en relation directe avec la sécrétion lactée, augmentant, diminuant ou cessant avec elle. De ces faits et des considérations qu'il en tire bien légitimement, il conclut que la production du sucre de lait, indépendante des aliments et du foie, s'effectue directement dans les mamelles.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 14 JUIN 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

APPLICATIONS FAITES EN ALGÉRIE DE LA MÉTHODE HÉMOSPASIQUE; par M. le docteur T. Junod.

(Commissaires : MM. Serres, Andral, Rayer.)

Après avoir rapporté un certain nombre d'observations dans lesquelles l'application des grandes ventouses a été promptement suivie de changements favorables dans l'état du malade, l'auteur signale quelques-unes des circonstances qui, propres à notre colonie africaine, semblent y rendre plus spécialement utile l'emploi de la méthode hémospasique.

« Il est surtout, ajoute-t-il en terminant, une catégorie particulière d'affections endémiques algériennes, dans lesquelles la méthode hémospasique est évidemment appelé à rendre les plus grands services : je veux parler de ces cas de fièvres rebelles, persistantes, caractérisées par une véritable période chronique ou une interminable convalescence, pendant lesquelles les voies digestives, fatiguées par la maladie et des traitements actifs et prolongés, ne peuvent plus supporter la médication quinique. Détourner chez ces malades épuisés les congestions viscérales, que la débilitation rend d'autant plus dangereuses, est une indication trop rationnelle, pour que nos confrères de l'Algérie ne me sachent pas quelque gré de leur en avoir indiqué les moyens, en démontrant sous leurs yeux la puissance et l'opportunité de mes appareils. »

— Puech adresse, de Toulon, un nouveau document à joindre à ses précédentes communications sur les rapports que l'on avait voulu établir entre la maladie bronzée et les altérations des capsules surrénales.

(Renvoi à la commission nommée pour ses précédentes communications sur le même sujet, commission qui se compose de MM. Flourens, Rayer et Cl. Bernard.)

— M. Rotureau, auteur d'un ouvrage sur les eaux minérales de l'Allemagne et de la Hongrie, précédemment présenté au concours pour les prix de médecine et de chirurgie, envoie aujourd'hui, conformément à une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'il considère comme neuf dans ce travail. (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. Bertulus adresse dans le même but une analyse de son ouvrage sur les préparations de quinquina considérées comme base de traitement des fièvres dites typhoïdes. (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. Jules Cloquet présente à l'Académie la deuxième édition de l'opuscule publié par le professeur Gama, ex-chirurgien en chef du Val-de-Grâce, sur l'utilité des citernes dans les établissements militaires ou civils et les maisons particulières.

ANALYSE DES EAUX DE SYLVANÈS (AVEYRON); par M. B. Cauvy.

Les eaux de Sylvanès sont thermales.

Le 1er novembre 1847, la température de ces eaux était, pour les différentes sources désignées par les nos 1, 2, 3, 4, de 33°,6; 31°,5; 34°; 31°,5.

Ces eaux ne sont nullement sulfureuses, quoiqu'elles aient été indiquées comme telles par quelques expérimentateurs, qui, analysant des eaux transportées à distance avaient probablement regardé comme principe sulfureux préexistant dans ces eaux celui qui s'était développé par l'action réciproque des matières organiques et des sulfates qu'elles contiennent.

Les eaux de Sylvanès sont arsenicales.

L'analyse d'indication a montré que les quatre sources avaient une composition très-analogue : on n'a soumis à l'analyse quantitative que les eaux des sources 3 et 4.

Eau de la source n° 3, par litre.		*Eau de la source n° 4, par litre.*	
Acide carbonique	cc 120		cc 110
Air tenant 25 pour 100 d'oxygène	16		17
Silice	0,0476		0,0698
Chaux	0,1281		0,0698
Magnésie	0 0434		0,1371
Soude	0,0333		0,0333
Sodium	0,1052		0,0979
Arséniate de magnésie et de fer	0,0161	Arsenic	traces impondérables.
Chlore	0,1620		0,1512
Acide sulforique combiné	0,0443		0,0436
Acide carbonique	0,1605		0,1643
Oxyde de fer, chaux et magnésie mêlés	0,0180		0,0141
		Matière organique et alumine	traces.
	0,7590		0,7537

En combinant d'après les probabilités les acides avec les bases, on peut représenter la composition chimique des substances fixes contenues dans 1 litre d'eau par

N° 3.			
Silicate de magnésie	0,0476	Silicates de chaux et de magnésie	0,0698
Carbonate de chaux	0,2286		0,2447
Carbonate de magnésie	0,0905		0,0917
Arséniate de magnésie et de fer	0,0161		traces.
Sulfate de soude	0,0769		0,0769
Chlorure de sodium	0,2671		0,2491
Carbonate de chaux, de magnésie et de fer	0,0210		0,0215
	0,7578		0,07537

Les eaux de Sylvanès contiennent, au fond des réservoirs, une matière ocreuse qui est entraînée au dehors sous forme de flocons d'un jaune plus ou moins foncé.

L'analyse quantitative du résidu ocreux de l'eau n° 4 indique que ce résidu se compose d'une partie soluble avec effervescence dans les acides, et d'une partie insoluble dans cet acide et dans l'eau, mais soluble dans le carbonate de soude à la chaleur rouge. La partie soluble dans l'acide chlorhydrique renferme de la silice, du fer en grande quantité, de la chaux, de la magnésie et de l'arsenic. La partie insoluble dans l'acide chlorhydrique et attaquée par le carbonate de soude se compose de silice, d'alumine et de fer.

L'arsenic a été dosé sous la forme de sulfure arsénieux dans les ocres provenant des eaux n° 3 et n° 4.

100 gr. de l'ocre n° 3 ont produit : sulfure arsénieux.	1,976
qui correspondent à acide arsénieux	1,570
100 gr. de l'ocre n° 4 ont produit : sulfure arsénieux.	1,827
qui représentent acide arsénieux	1,450

Ces ocres sont insolubles dans l'acide carbonique.

— M. Delafond annonce avoir découvert sur un mouton napolitain galeux un acarus très-différent de celui qui est déjà connu pour ce ruminant.

Le mouton sur lequel a été observé ce sarcopte (qu'on a lieu de considérer comme identique avec celui qui vit sur l'homme, le chien, le lion, le cheval), présente à la peau de la face, des lèvres, du pourtour des yeux et de la surface externe des oreilles une grande quantité de sillons isolés ou réunis, et de très-nombreuses papules prurigineuses, les unes solitaires, les autres rapprochées, confondues et formant des croûtes épaisses, dures, adhérentes, de couleur grisâtre; c'est dans ces sillons et sous ces croûtes que vivent et pullulent les sarcoptes. La maladie connue sous le nom très-impropre de *noir museau* et dont on ignorait la nature, est donc une variété de la gale due aux sarcoptes.

— M. W. Sharswood adresse de Philadelphie une lettre relative à une note qu'il dit avoir précédemment envoyée « sur un nouvel antidote de l'acide arsénieux. » Cette note n'est point parvenue à l'Académie.

— M. Sémanas, qui avait précédemment envoyé pour le concours Montyon (médecine et chirurgie) un travail manuscrit intitulé : « Doctrine pathogénique fondée sur le digénisme phlegmasi-toxique et ses composés morbides», adresse aujourd'hui, sous le même titre, un ouvrage imprimé, et demande que sous cette nouvelle forme, qui diffère de la première par certaines corrections et additions jugées indispensables, l'ouvrage soit soumis à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie, l'exemplaire manuscrit étant considéré comme non avenu.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 22 JUIN 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans le département du Pas-de-Calais;

2° Un rapport de M. Martin Duclaux, de Saint-Julien (Haute-Garonne), sur la pellagre qu'il a observée à Villefranche (Comm. des épidémies);

3° Les rapports :

De M. le docteur Chevalier, sur le service médical des eaux de Chaudes-Aigues (Cantal);

Et de M. le docteur Masson, sur le service médical des eaux de Bussang (Vosges) pendant l'année 1856 (Comm. des eaux minérales);

4° Un travail de M. le docteur Bayard, de Cirey (Haute-Marne), sur la mortalité à l'hospice de la Maternité (Comm. : M. Danyau.)

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre de M. Loiseau (de Montmartre), contenant une observation qui démontrerait, d'après lui, la possibilité de l'introduction de l'air et des liquides de la cavité de la matrice dans celle du péritoine;

2° Une note du même auteur sur le traitement exclusivement topique de l'angine couenneuse par les insufflations de tannin et d'alun ;

3° Un mémoire sur une épidémie de fièvre puerpérale qui a régné à l'Hôtel-Dieu, en 1846, dans le service de M. Louis, par M. le docteur Colin (de Mayenne), ancien interne lauréat des hôpitaux (Future commission);

4° Une lettre par laquelle M. de Lanneau, directeur de l'Institution des sourds-muets, invite l'Académie à envoyer une députation au service funèbre qui sera célébré le 5 juillet, dans la chapelle de l'Institution, pour l'anniversaire du décès de M. le docteur Itard.

MM. Michel Lévy, Poggiale, Tréhuchet, Guérard, Beau et Fr. Dubois sont désignés pour assister à cette cérémonie.

— M. Larrey fait hommage à l'Académie du Rapport sur l'état sanitaire du camp de Chalons, qu'il a adressé au ministère de la guerre.

— M. Cazeaux dépose sur le bureau la sixième édition de son Traité de l'art des accouchements.

— M. J. Guérin, au nom de M. Fallot (de Bruxelles), membre de l'Académie de Belgique, fait hommage d'une brochure intitulée : Conjectures sur l'étiologie des tubercules pulmonaires.

— M. Depaul fait hommage, au nom de M. Barker, professeur à New-York, d'un travail sur la fièvre puerpérale et son traitement par le *veratrum viride*. Cet envoi est accompagné d'un échantillon de la teinture de veratrum.

— M. le Président annonce que M. Léon Dufour, membre correspondant, assiste à la séance; que M. Albert, de Saint-Chinian (Hérault), membre correspondant, vient de mourir; qu'une vacance est déclarée dans la section de chimie médicale et de toxicologie.

M. le Président informe l'Académie que, dans la séance prochaine, le conseil proposera la nomination d'une commission chargée d'examiner les travaux adressés à l'Académie à l'occasion de la discussion actuelle, et de statuer sur la proposition de M. Cruveilhier.

Dans la séance prochaine, l'Académie nommera une commission de cinq membres pour désigner les sections dans lesquelles devront être faites les prochaines nominations au titre de correspondant national.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. J. Guérin.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

(Voir plus haut le discours de M. J. Guérin.)

M. Beau annonce qu'il reprend la parole pour confirmer tout ce qu'il a dit dans son premier discours et pour répondre à quelques objections qui lui ont été faites par les orateurs précédents.

Revenant sur la distinction des pyrexies des fièvres essentielles et des phlegmasies fébriles, il déclare que pour lui la fièvre puerpérale n'est pas une pyrexie, mais bien une fièvre symptomatique des phlegmasies.

Que la phlegmasie soit générale ou locale, qu'elle soit contagieuse ou non, elle n'en conserve pas moins son caractère. M. Beau ajoute qu'il a subordonné les phlegmasies à un état général, nommé par lui diathèse inflammatoire, mot qui a été attaqué par la plupart des orateurs qui ont parlé après lui. En l'employant, il ne croyait cependant rien innover; M. Chomel s'en est servi, et M. Grisolle, élève de M. Chomel, admet une diathèse puerpérale.

D'autres admettent une prédisposition, une imminence morbide, et tout en différant sur la dénomination sont au fond du même avis que lui.

Pour moi comme pour Frank, dit M. Beau, la diathèse est la cause interne des lésions locales. C'est une prédisposition de l'organisme que je tiens pour certaine sans savoir au juste en quoi elle consiste. Si je le savais, j'aurais fait une grande découverte.

L'orateur, après avoir énuméré toutes les phlegmasies qui se rencontrent dans la fièvre puerpérale, insiste sur la prédominance de la péritonite qui a été admise par MM. Velpeau, Cazeaux, Jacquemier, et même implicitement par les partisans de l'essentialité.

Maintenant reste une dernière question, c'est de savoir quelle est la nature de ces phlegmasies. M. Beau rappelle que pour lui elles ne sont pas franches, comme on a voulu le lui faire dire à tort; elles sont dominées par de fâcheuses diathèses, ce qui les rend rapidement purulentes et réfractaires à l'action des antiphlogistiques.

S'ensuit-il que ces phlegmasies soient spécifiques, comme l'a voulu M. Trousseau? Mais cette spécificité n'a pas été prouvée.

M. Depaul a prétendu distinguer la fièvre puerpérale de la péritonite par les gros flocons albuminoïdes que l'on trouve dans le péritoine à la suite de la première de ces affections, flocons qu'on ne rencontrerait jamais dans la seconde. Cela encore n'est rien moins que démontré. D'ailleurs, quand il en serait ainsi, la fréquence habituelle de ces flocons albumineux prouverait tout simplement que la péritonite des femmes en couches diffère par ce caractère anatomique des phlegmasies non puerpérales du péritoine; mais elle ne prouverait nullement que la fièvre n'est pas symptomatique de la péritonite. J'admets d'ailleurs, ajoute M. Beau, comme je l'ai toujours fait, que la péritonite puerpérale diffère de la péritonite ordinaire par des circonstances anatomiques et d'autres caractères encore qu'il est difficile de saisir.

Passant à la partie thérapeutique de la question, M. Beau explique les insuccès de la médication quinique entre les mains de ses collègues par ce fait qu'ils ne se sont pas exactement conformés aux règles qu'il avait tracées.

A ce sujet il rappelle que le sulfate de quinine n'est efficace que contre la péritonite bornée à la région sous-ombilicale, et seulement lorsqu'il est administré dès le début; comme le médecin ne peut pas assister toujours à l'invasion de la maladie, il faut qu'il ait un aide intelligent et dévoué qui soit constamment prêt à commencer le traitement au premier frisson.

L'orateur insistant sur l'importance du mode d'administration des médicaments qui est la principale condition de leur succès, et rappelle ces paroles de M. Trousseau : Le remède n'est rien, la médication est tout, et le mode d'administration principalement a quelque chose de sacramentel.

Il s'étonne en outre qu'on ait exigé du sulfate de quinine qu'il guérisse dans tous les cas; puis il termine son discours en protestant contre les reproches de variation dans l'administration du médicament qui lui ont été adressés par M. Dubois, et surtout contre la solidarité qu'on a voulu établir entre le traitement tel qu'il a été institué par lui à Cochin et le traitement qui a été expérimenté à l'Hôtel-Dieu et à la Clinique par M. Lepetit, sous les

yeux de MM. Depaul et Trousseau. M. Lepetit n'a jamais été l'élève ni officiel ni bénévole de M. Beau, qui ne l'a jamais vu dans son service.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE; par MM. A. TROUSSEAU et H. PIDOUX. — Sixième édition. — Paris, Béchet jeune, 1858.

Heureux les auteurs qui peuvent en moins de vingt années voir enlever sous leurs yeux cinq éditions d'un ouvrage sérieux, d'un traité scientifique, et cela sans parler des nombreuses traductions en langues étrangères et des contrefaçons qui, injurieuses à leurs intérêts, ont cependant une compensation dans le juste tribut qu'elles payent à la gloire du livre?

Tous ces honneurs, le traité de MM. Trousseau et Pidoux les a conquis à ses auteurs, et nous avons en ce moment sous les yeux une sixième édition de leur œuvre corrigée et augmentée, comme il est d'ordinaire de l'annoncer, et comme cela a été effectivement et sérieusement pratiqué.

Le traité de MM. Trousseau et Pidoux est une œuvre classique depuis tant d'années, qu'il serait superflu de prétendre en retracer ici le plan. Tout ce qui, de près ou de loin, tient à la médecine, a ce livre pour conseil ordinaire, en connaît le fort et le faible et a puisé en ses enseignements plus d'une direction dans des cas importants. Nous nous bornerons donc à entretenir ici le lecteur des modifications, des additions sérieuses qu'ont subies quelques chapitres intéressants; mais auparavant, nous nous arrêterons sur le programme même donné par les auteurs comme propre à caractériser le sens et la portée de leur œuvre, l'esprit dans lequel elle a été conçue, et qui, sous le nom d'introduction, a été mis en tête de cette sixième édition.

Ce programme, MM. Trousseau et Pidoux le qualifient avec raison de DISCOURS SUR LA RÉFORME MÉDICALE MODERNE DANS SES RAPPORTS AVEC LA THÉRAPEUTIQUE ET LA MATIÈRE MÉDICALE; ils y exposent qu'à l'exemple de Cullen, ils ont voulu réconcilier la médecine avec la matière médicale.

Après les terribles luttes accomplies en médecine sur le terrain choisi par Brown ou celui adopté par Broussais, il n'y avait plus de place pour une matière médicale, comme il n'y en avait pas pour une nosologie. Dès que tout devait se réduire, dans l'observation des malades, à un plus ou un moins dans le degré de l'incitabilité brownienne ou de l'irritation de Broussais, toute altération dans la santé n'avait plus d'autre expression que les signes plus et moins; c'était toute la nosologie.

L'étude des actions des médicaments révélant chez un si grand nombre d'entre eux des propriétés qui ne pouvaient s'interpréter, avec toute la bonne volonté possible, ni par plus ni par moins, mais par quelque chose de spécial, détruisait donc, après tant d'autres arguments, les dichotomies adverses de Brown et du professeur du Val-de-Grâce. On retrouve là l'épigraphe du livre : NATURAM MORBORUM OSTENDUNT CURATIONES.

L'ouvrage de MM. Trousseau et Pidoux a pour objet principal le développement de ce thème : dans l'observation de l'action des substances reconnues pour influer sur la marche des maladies, ils trouvèrent les preuves de la sagesse d'un retour vers un humorisme éclectique, c'est-à-dire perfectionné dans sa formule et dans ses voies et moyens, par les découvertes immenses de toutes les sciences modernes.

Sans entrer dans une discussion complète d'une thèse aussi considérable, et dont le jugement est d'ailleurs aujourd'hui prononcé, nous suivrons avec intérêt les éloquents auteurs dans les aperçus qu'ils énoncent à l'appui de leur juste sentiment. Ce que leur révélait l'observation des médicaments, les études d'anatomie pathologique l'enseignaient également : lisez le parallèle délicatement tracé entre la théorie générale, conçue *à priori*, de la médecine physiologique et les doctrines qui ressortent des admirables travaux d'anatomie pathologique de Laennec; une profonde analyse vous y fait reconnaître, en regard des abstractions, constamment démenties par des faits nouveaux, de la méthode dichotomique, l'infinie variété des spécialisations dans les altérations pathologiques des tissus.

Mais trop enclin à ne considérer l'être vivant qu'en lui-même et seulement dans les altérations que lui a fait éprouver la maladie, Laennec ne tenait aucun compte de l'influence pour la production des maladies, des agents extérieurs, étrangers à l'économie. Les spécialisations morbides étaient en même temps pour lui des types d'essentialité.

MM. Trousseau et Pidoux sont partisans de la spécificité des maladies, sans l'être, au degré de Laënnec au moins, de l'essentialité. Mais éloignés, d'autre part, de l'école empirique, et trouvant dans cette école un parti pris de considérer dans la maladie l'action seule et unique d'éléments étrangers à l'économie, leur conclusion ne va guère au delà, en matière de pathologie, du fait qui leur est révélé par l'action des médicaments. Ceux-ci sont spécifiques pour la presque généralité; les maladies le sont donc également. Seulement, dans l'opinion de MM. Trousseau et Pidoux, elles ne le sont pas à tout jamais : elles doivent céder aux travaux de l'intelligence humaine qui, à des spécificités morbides, sait chaque jour opposer des spécificités curatives fructueuses.

Ce point de vue est un progrès, et pourtant il ne nous satisfait que bien imparfaitement. Cette spécificité, terme plein d'inconnues, quoique très-clair en sa généralité, ne pourrait-on en donner quelque notion plus saisissable, quelque aperçu plus précis dans sa définition?

Qui dit spécificité, en pathologie, sous-entend : reproduction dans les mêmes termes, avec la même physionomie, avec les mêmes allures, les mêmes caractères généraux, souvent les mêmes caractères particuliers et de détail, de la lutte de l'économie contre *ce qui* trouble la santé (on reconnaît ici le pendant du terme *espèce* en histoire naturelle).

Le caractère de spécificité propre à un grand nombre d'affections n'est plus guère repoussé aujourd'hui, et nous avons entendu récemment un des derniers élèves de l'École physiologique revendiquer pour lui-même et comme de longue date, la reconnaissance de ce principe par son école. Le débat ne portant que sur la part à lui faire dans la ligne de bataille, ou plutôt dans les résultats de l'affaire.

Si maintenant on creuse le sens caché de ce terme *spécificité*, on reconnaît qu'en essayant de l'approfondir davantage, au lieu de s'éterniser dans une discussion historico-philosophique un peu indigeste, comme tout ce qui manque de précision, MM. Trousseau et Pidoux pouvaient arriver à une conception fort positive des qualités, de la nature, de la portée de ce terme de *spécificité* et de l'idée qu'elle peut représenter.

L'idée de la spécificité morbide ne saurait pour nous être séparée du soupçon d'une intoxication préalable. Toutes les fois que nous *voyons* entrer dans l'économie saine un certain principe toxique, nous observons de la part de cette économie, tout étant à peu près égal d'ailleurs, toujours les mêmes aspects de réaction, c'est-à-dire les mêmes symptômes. Si bien qu'après un certain nombre d'observations quasi-identiques, nous pouvons nous passer d'être témoins de l'entrée du poison; reconnaissant dans le même ordre et avec leurs caractères habituels, les signes d'une réaction de l'économie qui nous est familière, nous concluons *tous*, sans hésitation, à l'identité du fait primitif dont nous ne voyons que les effets. En un mot, une phrase symptomatique très-accentuée par laquelle la nature a répondu à l'intus-susception d'un toxique déterminé, nous étant devenue familière par l'observation, la rencontre de cette même phrase ne saurait impressionner notre jugement qu'en éveillant en lui la conviction que le toxique en question a été préalablement introduit dans l'économie (empoisonnements proprement dits, maladies franchement et nettement contagieuses).

Cette méthode inductive a un tel degré de puissance sur nous, qu'elle triomphe encore généralement, presque universellement, dans des cas moins clairs, c'est-à-dire dans des circonstances où nous n'avons jamais *vu* entrer le toxique. Mais la constance des circonstances environnantes dont on peut constater la réunion, venant se joindre à une phrase symptomatique presque absolument constante également, et que nous jette le malade, ne permettrait qu'à un cerveau absolument indépendant de toute coutume logique de se refuser à y reconnaître une identité absolue de cause. Ici encore une intussusception (intoxications paludéennes, empoisonnements endémiques et épidémiques).

Pour un fort grand nombre de maladies, l'idée de spécificité est donc formellement inséparable de la certitude d'une intoxication préalable, la même pour chaque tableau symptomatique identique ou abondant en similitudes, car nous ne faisons pas ici d'abstractions géométriques.

L'étude du chapitre des intoxications ne devait donc pas philosophiquement se limiter à celui des empoisonnements ressortissant à l'officine pharmaceutique. On devait reconnaître dans la constance des caractères réactionnels des maladies bien définies, une physionomie qui les rapprochait invinciblement des empoisonnements observés dans leurs causes et dans leurs effets, et ouvrir ainsi une page immense prête à recevoir les aperçus d'une pensée aussi peu arbitraire que féconde.

Maintenant, si l'on envisage la spécificité morbide d'une manière un peu abstraite, on se demandera s'il n'est pas plus naturel de la considérer comme la conséquence d'une action étrangère que comme résultant d'une loi biologique. Si les maladies étaient essentielles dans leur spécificité, comment imaginer qu'un seul individu pût leur échapper? Tous les humains ne porteraient-ils pas les conditions pathologiques de cette spécificité, comme ils offrent celles de la physiologie normale? Dès que quelques-uns y échappent, c'est que cette spécificité est d'origine externe, qu'elle est introduite. La différence entre les causes de destruction inhérentes à l'espèce et celles qui l'atteignent comme accidents, gît précisément en ce fait que les premières sont fatales, comme l'ossification artérielle sénile, par exemple, ou comme les dégénérescences de tissus sous l'influence des lois de la physiologie pathologique. Quant à celles auxquelles l'homme échappe, il est clair que n'étant pas fatales, elles ne tiennent pas à lui, mais au dehors.

Qui dit maladie, non fatalement générale, sous-entend donc, dans la généralité des cas, une affection dont le principe est à l'extérieur. Et qui dira spécificité sous-entendra, en outre, que pour chaque espèce le principe agissant comme cause déterminante et du dehors au dedans, est le même : toxique animé ou inanimé, arsenic ou virus hydrophobique, mercure ou syphilis, opium ou typhus, fièvre puerpérale ou piqûre anatomique, etc., etc.; mais un et identique en chaque cas, quant à la cause, dans l'espace et dans le temps, comme dans ses effets et sa manifestation. Or qu'est cela, sinon une intoxication?

En somme, toutes les maladies dont les symptômes peuvent se ranger par groupes que le médecin rencontre toujours les mêmes, à fort peu de différence près, formeront donc des espèces pathologiques et nbéiront alors, en tant qu'espèces, aux lois renfermées dans le terme de *spécificité* répondant lui-même le plus souvent à l'idée d'intoxication.

Nous ne craignons pas de le dire, chaque jour augmentera le nombre des maladies rentrant dans cet ordre si indéfiniment vaste des intoxications, représentant lui-même l'intus-susception d'un principe morbide identique ou de même nature en chaque cas, mais produisant certaines variations d'effets saisissables, de symptômes, compris cependant dans un cercle plus ou moins étroit, et qui représentent alors la résultante des réactions organiques partielles, ou celles de toute l'économie contre l'élément étranger.

Cette façon de voir sera plus ou moins aisée à établir, fera plus ou moins aisément son chemin dans les esprits, en ce qui concerne un grand nombre de classes morbides aujourd'hui établies et adoptées comme « *le nec plus ultra* » de l'analyse pathogénique; mais qui se refuserait avec suffisante maturité de la substituer à la doctrine de l'essentialité et de la spécificité innée?

A quoi répond l'idée de l'essentialité? Nous aurions tous en nous un être morbide en puissance, un germe *inné* et ayant pouvoir de se manifester tout d'un coup, avec ou sans nécessité d'une incitation extérieure?

On a bien pu le supposer avant d'avoir suffisamment médité sur les lois que nous enseigne l'observation des faits en histoire naturelle. Mais aujourd'hui, sous le règne des aspirations à la clarté qui domine dans les esprits, s'il nous faut, à toutes forces, partir d'une hypothèse pour nous rendre raison de certains phénomènes, l'habitude sage se fonde de choisir les hypothèses les moins éloignées des principes établis déjà dans l'étude des phénomènes comparables ou analogues aux premiers et du domaine des choses observables.

Ainsi, on a reconnu d'abord l'identité ou la similitude quasi-complète des symptômes produits par un empoisonnement proprement dit chimique, par exemple, qu'on a vu consommer, et ceux d'une autre maladie subite aussi, mais qu'on n'a pas vue débuter. De l'identité des formules symptomatiques dans les deux cas, et en l'absence de tout renseignement, on est remonté naturellement et sans effort à la cause. Pour ces cas simples, où l'expérience pouvait, à chaque instant, être refaite, l'embarras a été nul; mêmes effets, même réaction, donc même cause.

Puis sont venus les empoisonnements dans lesquels la cause ne pouvait pas être isolée en nature, mais où la moindre observation faisant retrouver partout et toujours les mêmes expressions phénoménales, il ne pouvait être mis en doute par personne que la cause, dont le procès-verbal d'entrée manquait, était pourtant irrécusablement démontrée et qualifiée par la phénoménalité réactionnelle. Citerons-nous ici la rage, la syphilis, les affections carrément contagieuses?

Montons encore un degré; prenons le génie épidémique ou endémique, jetons un regard sur les pyrexies bien méthodiques qui se reproduisent toujours les mêmes. Eh bien! sans même recourir à la constatation des lambeaux étiologiques que nous pouvons recueillir dans les éléments de contagion ou d'infection par foyers, nous avons encore là, sous les yeux, une série d'effets identiques, toujours les mêmes. Impossible à un esprit un peu logique de n'y pas attacher l'idée d'une cause identique aussi. Encore empoisonnement ici, seulement moins saisissable matériellement, mais incontestable dans la constance de sa manifestation. Ajoutons encore qu'il y a ici un élément d'obscurité de plus : le degré et l'importance de la réaction de l'organisme qui est inversement proportionnelle au degré de force du principe toxique. Plus ce dernier est énergique, plus promptement réagit l'économie, plus elle réagit d'une façon semblable, plus alors la spécificité apparaît dans cette forme réactionnelle.

Éloignons-nous encore du point de départ que nous avons choisi naturellement dans cet empoisonnement simple où le verre accusateur est encore à côté du malade, et où le poison a cette énergie et cette incompatibilité avec notre conservation qui requiert la mise en œuvre immédiate des forces réactives de tous les organes mis en rapport avec lui; portons nos réflexions sur ces maladies, où le principe toxique, c'est-à-dire ennemi, n'a que peu de force, où il ne réveille que peu à peu les antipathies organiques et générales. Eh bien! alors, le rapport de cause à effet devient plus confus, d'abord parce que la cause perturbatrice est moins active; secondement parce qu'alors les énergies réactionnelles moins vivement sollicitées, peuvent s'éveiller dans un ordre un peu moins constant, dans des organes plus ou moins différents. Alors l'obscurité s'accroît, la relation de cause à effet devient moins claire, moins évidente, et un esprit, même très-logique, s'arrêtant à l'observation des faits, peut se refuser absolument à attribuer à une même origine des effets aussi différents en apparence. Alors la considération de l'anatomie pathologique et de ses révélations matérielles devient le départ obligé de toute conception sur la nature de ces maladies. Mais au fond n'y a-t-il pas encore même dans les affections en apparence les mieux caractérisées par les données nécroscopiques, une intoxication latente, véritable source, véritable porte d'entrée de la cause de ces altérations apparemment diverses?

Dans ces derniers cas, une part énorme est occupée dans l'expression réactionnelle symptomatologique, par un phénomène morbide qui semble encore généralement ce qu'il y a de plus simple et de plus net en fait de conception pathologique : nous voulons dire par l'inflammation. Quand on a lancé le mot *inflammation*, tout est dit; chacun comprend ou doit comprendre. C'est le pont aux ânes, le B, A, BA de la médecine.

Prenons donc un moment pour fonder cette conception de l'inflammation. Eu égard à la presque constance de ses plus apparents caractères dans le plus grand nombre des maladies, rien de surprenant à ce que la catégorie des maladies dites inflammatoires, et sur l'analyse desquelles, par conséquent, on est suffisamment édifié, soit si vaste, occupe une si grande place dans les esprits et dans les classifications. L'apparition est si fréquente de son cortége symptomatique, que des écoles ont pu défendre l'idée que toute maladie ou à peu près provenait d'un excès d'irritation.

MM. Trousseau et Pidoux portent à cette conception une première et puissante atteinte par le résumé des travaux de l'école de Tours en matière d'inflammations spéciales. Ces beaux travaux ont démontré que l'inflammation n'était pas une, qu'elle était souvent accompagnée de caractères qui ne permettaient pas de lui conserver l'attribut, inébranlé jusqu'ici, d'hypersthénie dont on ne la séparait pas. Ils ont montré que parfois cette forme de la réaction, loin de constater l'excès des forces réactionnelles accumulées sur un point de l'économie ou d'un organe, devait être au contraire considérée comme l'indice d'une asthénie, d'une débilité dans les mêmes réactions.

Mais qu'est-ce à dire? Voilà une même manifestation symptomatique, caractérisée par les mêmes apparences et les mêmes produits et qui serait l'expression d'états absolument opposés, et représentés l'une par une accumulation, l'autre par un déficit des mêmes forces! Matière à réfléchir ici, messieurs; tout n'est donc pas aussi clair qu'on veut bien le

croire dans ce mot ou dans cette idée d'inflammation, et tout en rendant justice à la sagesse de la conception collatérale que vous produisez, que la spécificité de la cause morbide a pu altérer la nature essentielle de ces phénomènes inflammatoires, permettez-nous de suspendre encore notre jugement. Non; nous ne comprenons pas encore ce que sous-entend ce terme, ou pour mieux dire, nous croyons qu'il n'est ni si clair ni si simple qu'on est accoutumé à le concevoir.

L'étude des propriétés contractiles des capillaires, de leurs réactions contre les impressions étrangères, celle des éléments toxiques ou des vivisections expérimentales dans leurs rapports avec le système nerveux ganglionnaire, ne sauraient s'accorder avec ces conceptions anciennes, justes pour leur époque, incomplètes (au moins) pour la nôtre. Non, il n'est pas clair du tout que les symptômes dits inflammatoires soient connexes à une exaltation des propriétés vitales, et il devient même chaque jour de plus en plus concevable que le contraire soit aussi souvent, peut être même plus souvent vrai. Qui vivra verra.

Un autre exemple pris dans les propres réflexions de nos savants confrères: « Les maladies chroniques, disent-ils, se forment lentement en nous, et naissant le plus souvent des vices originels ou acquis de notre constitution, sont, si nous pouvons ainsi dire, beaucoup plus personnelles, beaucoup plus idiosyncrasiques que les maladies aiguës. » Cette pensée acquiert une nouvelle force de l'exemple que donnent de sa réalité les auteurs, en montrant l'effet de la constitution ou du tempérament d'un individu, du diathèses antécédentes qui existaient en lui, sur l'aspect que prend une affection spécifique parfaitement caractérisée et connue, la syphilis par exemple. Cette maladie d'importation ne se développe-t-elle pas avec des caractères plutôt constants que différents sur la presque généralité des sujets pendant les premières époques de son invasion? Mais supposez que pour une cause ou pour une autre, les symptômes des premières phases aient été retardés ou partiellement combattus, les manifestations ultérieures de cette maladie n'offrent-elles pas, à mesure qu'elle vieillit en nous, les formes les plus inattendues, les plus difficiles quelquefois à reconnaître? Il y a là grave matière à réflexion, en effet; et l'on peut étudier sur ce fait et sur ceux qui lui sont analogues les preuves de l'influence réciproque du principe morbide et de la constitution. Dans cette étude, on peut aussi reconnaître du même coup la justesse de l'expression : la maladie, c'est la forme de la réaction.

Prenons un nouvel exemple de cette manière d'envisager la pathogénie dans l'idée que nous peut représenter ce terme, *fièvre hectique*. La détermination du sens à attacher à ce mot, ou plutôt de la nature des faits compris en cette expression, est demeuré en effet un des points les plus contestés du champ de bataille disputés entre l'école dite physiologique et le système de la nosographie philosophique.

Lorsqu'une maladie, disent MM. Trousseau et Pidoux, s'individualise ou se détermine imparfaitement en nous, elle tend à envahir de plus en plus l'organisme et à se l'assimiler tout entier; la force médicatrice a perdu toute influence: il en résulte ce qu'on nomme une *hectique*.

Nous oserons demander aux savants auteurs si cette idée qu'ils donnent de l'hectique est bien suffisamment claire, si elle répond à une vue bien complète des phénomènes qu'elle a pour objet d'embrasser dans sa formule. Il nous semble qu'ils n'ont défini là qu'une diathèse portée à sa plus haute expression, et que l'image qui, dans une telle formule, doit représenter la réaction de l'organisme contre l'épine morbide, manque absolument. Nous aimerions donc à compléter leur pensée en appelant hectique la réaction continue, rémittente et peut être même intermittente de l'organisme contre l'élément étranger introduit dans l'économie et qui s'y est complètement domicilié.

Encore ici l'espèce morbide, c'est la forme de la réaction. Le principe c'est l'élément étranger, le toxique. Nous n'insisterons pas plus longtemps sur ces idées; si nous n'en avons pas dit assez pour les faire adopter, au moins croyons-nous les avoir suffisamment exposées pour les faire comprendre.

L'objet et l'esprit du traité de MM. Trousseau et Pidoux est donc de substituer l'idée de la spécificité des médicaments à leur conception dichotomique, calquée sur les bases des systèmes médicaux antérieurs et presque exclusivement renfermée dans l'excès ou la diminution de la force vitale générale ou localisée dans un organe. « Jusqu'ici, disent les auteurs, les traités de matière médicale n'étaient guère remplis que par l'histoire chimique, physique, pharmacologique et naturelle des médicaments, suivie de l'indication pure et simple des maladies où on les emploie et des doses auxquelles on les administre. Notre ouvrage contient tout cela; mais les développements de pathologie ou de clinique où nous ne craignons jamais d'entrer à l'occasion d'un médicament ou d'une médication, lui impriment un caractère étranger à tous les traités de ce genre. » Ajoutons, ce que ne pouvaient pas dire d'eux-mêmes les savants analystes, c'est que par cette méthode, et surtout par la façon neuve, originale, hardie, intelligente, avec laquelle ils l'ont pratiquée, ils ont rendu à la thérapeutique un énorme service, dont le chiffre de cette édition est une preuve convaincante et méritée.

La spécialité dans les médicaments, si l'épigraphe hippocratique des auteurs doit être reconnue pour vraie, et qui sert de base à la division qu'ils adoptent dans leur TRAITÉ DE MATIÈRE MÉDICALE viendrait, nous le ferons remarquer, se joindre, comme preuve *à posteriori*, ou du moins comme élément à l'appui de la doctrine des intoxications substituées aux fièvres essentielles; et peut-être à bien d'autres affections mal définies encore. S'il est vrai que *naturam morborum ostendunt curationes*, la spécialité des médicaments suppose la spécialité des maladies. Et de la spécialité à la spécificité toxique introduite ou refoulée dans l'économie, il n'y a peut-être pas si loin qu'on imagine; et peut-être serions-nous très-près de nous donner la main.

Avant d'abandonner cette discussion générale et de passer aux aperçus de détail, un mot sur ce que nous qualifierons de digression de la part des savants auteurs du traité de thérapeutique.

MM. Trousseau et Pidoux croient devoir à leurs lecteurs une analyse de la doctrine homœopathique, et ils y consacrent trente pages de leur introduction. Si les choses sérieuses doivent être traitées sérieusement, c'est leur faire injure que de traiter de même celles qui ne le sont pas. En supposant un moment qu'il y ait une homœopathie, avant de lui demander l'exposition de sa doctrine, il faudrait l'inviter à faire connaître les faits premiers dont la généralisation a pu donner lieu à la naissance d'une doctrine. Avant de supposer que l'action des médicaments ne fût que dynamique, il fallait montrer un certain nombre de faits où cette action dynamique, c'est-à-dire parfaitement indépendante de la quantité pondérable de substances employées, fut nettement saisissable. De là, par une induction plus ou moins discutable, on eut pu s'élever à la conception générale de ces vertus dynamiques. Cela a-t-il été fait, scientifiquement, s'entend? Assurément non; et il n'est pas un homœopathe, si habile qu'il soit, qui distingue par les effets éprouvés par lui-même, les médicaments tirés de sa propre boîte, préparés auparavant *coràm populo*.

Il y a donc eu une conception hypothétique, fantastique, bizarre, sans lien entre son application et son origine psychologique, et que son auteur a nommée homœopathique, comme il eût pu lui donner tout autre nom. S'il y a rattachés en apparence, à ce point de départ, des praticiens qui se nomment homœopathes, il n'existe pourtant pas de doctrine homœopathique proprement dite, car doctrine sous-entend généralisation philosophique de phénomènes reconnus. Ce qui manque expressément dans la mystification dont il s'agit ici.

Dans un prochain article nous parlerons en détail des additions et modifications apportées aux principales divisions du livre.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— A la suite d'un concours ouvert le 3 mai 1858, M. Colombat, ancien interne à l'Hôtel-Dieu, et aide d'anatomie à l'École de médecine de Marseille, a été nommé aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Montpellier.

— La question du rétablissement du baccalauréat ès lettres, comme condition d'inscription aux Facultés de médecine, est soumise en ce moment par Son Excellence M. le ministre de l'instruction publique à l'examen d'une commission composée des inspecteurs généraux de l'enseignement supérieur, de MM. Rayer (de l'Institut), Paul Dubois, doyen de la Faculté de Paris, et Michel Lévy, directeur de l'École impériale de médecine militaire. Les délibérations sont présidées par M. Dumas, vice-président du conseil impérial de l'instruction publique. (UNION MÉD.)

— On annonce, pour paraître à partir de juillet, un nouveau journal hebdomadaire, la GAZETTE MÉDICALE ITALIENNE DES PROVINCES DE VENISE, rédigée par les docteur Colletti et Barbo Soncin.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — CONCOURS DE LA PRESSE MÉDICALE. — LA FIÈVRE PUERPÉRALE DANS L'ÉCOLE DE FLORENCE.

La clôture de la discussion sur la fièvre puerpérale a été prononcée de fait dans la dernière séance. Après quelques paroles de M. Bouillaud, M. Guérard, qui avait eu l'heureuse idée de provoquer cette discussion, a commencé à la résumer. L'heure avancée lui ayant permis à peine d'entrer en matière, nous attendrons, pour suivre l'honorable membre dans ses diverses appréciations, qu'il ait complété son résumé.

Nous pouvons, en attendant, jeter un regard autour de nous, et chercher quelles ont été, en dehors de l'Académie, les tendances les plus marquées. L'importance et la durée du débat académique a provoqué bon nombre de manifestations, soit dans la presse, soit ailleurs, qui méritent d'être examinées. L'opinion publique donne et reçoit des impulsions. Et dans la circonstance actuelle, assez d'opinions particulières se sont fait jour pour qu'il soit permis d'y puiser quelques renseignements sur l'état des croyances et des esprits à l'endroit de la fièvre puerpérale.

On doit faire immédiatement une distinction en ce qui touche les doctrines de la presse médicale. Chaque journal a les siennes, et elles sont d'ordinaire exprimées par les rédacteurs en chef. Ils sont comme un reflet de l'opinion publique, ou plutôt de la fraction d'opinion publique qu'ils représentent : voilà une première source de renseignements. Puis il se publie dans les journaux, à titre de communications, divers travaux qui émanent d'opinions plus ou moins différentes de celles du journal, mais qui sont autant de matériaux utiles à consulter pour la solution définitive des questions. Il arrive même que ces documents sont en contradiction avec les idées professées par le journal lui-même ; on ne saurait se plaindre de ces oppositions, elles témoignent au contraire de l'impartialité et de la libéralité de ceux qui les accueillent.

C'est ainsi que, pour commencer cet inventaire des matériaux fournis par la presse, nous empruntons à l'UNION MÉDICALE un article intitulé : *De la fièvre puerpérale dans l'école de Florence*, communiqué par notre savant confrère M. Pietra-Santa. Nous reproduisons cet article en attendant que nous mettions à contribution les communications si remarquables de MM. Bebier et Pidoux, sur le même sujet, communications qui, nous pouvons le dire dès aujourd'hui, expriment néanmoins des opinions tout à fait opposées.

Voici l'article de M. Pietra-Santa.

DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE DANS L'ÉCOLE DE FLORENCE.

« Dans l'état actuel de la discussion académique sur la fièvre puerpérale, au milieu de ce conflit singulier d'affirmations et de négations, nous avons reporté notre pensée sur l'enseignement de l'École de Florence ; nous aurions hésité, même à titre de document historique, à rédiger ces quelques lignes, si le docteur Schnepf ne nous avait encouragé en traçant d'un style net et concis l'état de la question dans l'École allemande.

» Un mémoire lu par le docteur Diomède Buonamici à la Société médico-physique de Florence, nous donne le résumé des leçons professées par le professeur Georges Pellizzari sur la question pendante, et comme son opinion est corroborée par celles du professeur Vannoni (accouchements), et du professeur Bufalini (clinique médicale), elle nous représente parfaitement la formule de l'École de Florence.

» Le professeur Pellizzari, prenant en considération toutes les observations recueillies par la clinique et l'anatomie sur la fièvre puerpérale, et y ajoutant des faits nouveaux ignorés ou méconnus jusqu'ici, soutient *que la fièvre puerpérale n'est ordinairement dans son essence qu'une infection purulente*.

» Il donne une explication plausible des apparences diverses que revêt la fièvre puerpérale, et de cette manière il ramène à une espèce morbide, parfaitement déterminée et bien définie, une maladie que les uns regardaient comme multiple, que les autres considéraient comme toujours identique à elle-même, mais d'une nature spéciale.

» Aucune maladie n'a donné lieu à un nombre plus considérable de travaux ; aucune maladie n'a été formulée d'une manière plus variée.

» Dès les premiers temps de la médecine, on a pris en sérieuse considération cet état particulier des femmes en couches, et, depuis Hippocrate, Celse et Avicenne jusqu'à nos jours, chaque auteur a émis une opinion plus ou moins acceptable. Fergusson, l'un des premiers, considère la maladie comme dépendante d'une infection purulente.

» Depuis longtemps, le professeur Vannoni avait nié l'existence de la fièvre puerpérale, ne voulant voir, dans cette maladie, qu'une infection purulente.

» C'est aussi à cette infection purulente que le professeur Bufalini ramène la fièvre puerpérale.

» Le professeur Pellizzari, qui avait émis, il y a plusieurs années, une doctrine analogue, en faisant voir dernièrement les altérations nécroscopiques rencontrées sur quatre femmes mortes en couches, démontrait que la plus grande partie des fièvres dites puerpérales devait se rattacher à des fièvres par infection purulente ; l'aspect divers qu'elles peuvent présenter dépend des causes diverses qui président à leur manifestation. Tout d'abord, les phénomènes varient selon la voie par laquelle s'effectue l'absorption du pus, et selon l'organe où cette matière vient se déposer.

» De très-grandes différences se manifestent aussi dans le cours de la maladie, suivant la qualité de la suppuration introduite dans la circulation : lorsqu'elle est ichoreuse ou septique, au lieu de la pyoémie on voit la scepticémie ; les altérations de la crase sanguine sont plus graves, les phénomènes prédominants sont ceux de la fièvre putride, la durée de la maladie est moins longue, la mort est plus prompte ; ceci arrive spécialement lorsqu'à la plaie utérine ordinaire se joignent de vastes plaies cancéreuses situées sur le col de l'utérus et sur les parois supérieures du vagin.

» Les phénomènes qui accompagnent, chez les femmes en couches, l'infection purulente, varient avec les conditions générales où se trouve leur organisme, avec la quantité de pus qui pénètre dans un temps donné par le torrent circulatoire. C'est ainsi que l'on observe les in-

---

FEUILLETON.

DU DOCTEUR JOSEPH POURCHER (DE CLERMONT),

Et de quibusdam aliis.

Un jour, il m'en souvient, c'était en août 1846, nous parcourions, sous le patronage excellent de M. Orfila, les villes dont est semée la côte méridionale de l'Espagne, et arrivés à Alicante, flânant dans cette petite cité dont le vin a une si grande renommée, nous rasions les murs, cherchant un abri contre un soleil implacable. Réfugié sous l'auvent d'un industriel quelconque, je regardais au hasard, en quête d'un visage à admirer, lorsque je lus au coin de la rue l'inscription suivante : *Calle de los Santos Medicos*. Maître, cela vous regarde? — Qu'est-ce à dire? — Les questions pleuvaient, et mon bienveillant cicerone, si rarement à court en pareil cas, ne pouvait me donner une réponse satisfaisante.

J'en étais réduit aux conjectures. Avait-on eu la pensée de célébrer le dévouement des médecins français accourus à Barcelone en 1821 pour étudier et combattre la fièvre jaune? Mazet qui paya de sa vie son dévouement à l'humanité, Bally, Chervin et tant d'autres qui ont brillé sur ce champ de bataille où la mort fait tant de victimes, ont-ils été trouvés dignes de la couronne que l'Église décerne à ses martyrs? Nous n'avions rien vu dans la capitale de la Catalogne qui indiquât un peu de reconnaissance envers nos compatriotes, et il nous eût paru étrange qu'Alicante se chargeât d'acquitter une si noble dette. Enfin, pourquoi cette rue était-elle placée sous l'invocation de *Los Santos Medicos?*

Nous aurions cherché longtemps si un jeune garçon, interrogé par le maître, ne nous eût désigné du doigt une large enseigne placée justement au-dessus de nos têtes et que l'auvent protecteur nous dérobait en partie. La brillaient d'un éclat amoindri par la poussière, deux grandes figures affublées d'un costume bizarre. Cosme et Damien, ces braves compagnons de science et de charité, donnaient leur nom à cette rue, et nous nous trouvâmes fort honorés de l'hommage public rendu à nos confrères du quatrième ou du cinquième siècle.

De nos jours, on ne canonise plus les médecins, et cependant il en est qui mériteraient bien un pareil honneur. Croit-on qu'il serait difficile de grossir la liste des saints qui ont exercé l'art de guérir? Avant de répondre à cette question, qu'on nous permette d'indiquer ici quelques ouvrages anciens dans lesquels cette matière délicate a été traitée avec soin. Un savant théologien, Jo. Molanus, a publié à Louvain, en 1595, un travail dans lequel il passe en revue les médecins que l'Église a sanctifiés. Abraham Bzowski a fait imprimer à Rome en 1612, et à Cologne en 1623, un ouvrage dont voici le titre : NOMENCLATOR SANCTORUM PROFESSIONE MEDICORUM, ANNIVERSARIAM

fections fulminantes et celles à longue évolution, les infections accompagnées de frissons forts et prolongés comme dans les accès pernicieux, et celles où la sensation de froid est à peine appréciable pour la maladie et pour le médecin.

« N'y a-t-il pas, en outre, chez les femmes en couches qui viennent chercher un asile dans nos hôpitaux, des conditions générales capables de favoriser cette infection purulente ?

» 1° La diathèse particulière, propre aux femmes en couches, que nous savons être la séro-albumineuse, cette diathèse les rend plus aptes à ressentir l'action pernicieuse d'un principe malfaisant quelconque, et plus particulièrement du pus quand il s'introduit dans le sang : cet état favorise l'infection purulente et engendre ses successions morbides.

» 2° L'état social, l'influence morale des femmes qui arrivent dans nos hospices après avoir subi les atteintes de la misère, les chagrins, les privations, conditions aptes à altérer profondément les assimilations organiques.

» 3° Les conditions des localités où elles sont réunies, c'est-à-dire l'aération imparfaite des salles, l'encombrement de plusieurs personnes sous l'action de secrétions plus ou moins putrides, d'où s'échappent des exhalaisons septiques capables d'empirer les conditions générales des malades.

» 4° Les hémorrhagies qui surviennent chez les femmes soit pendant, soit après l'accouchement, hémorrhagies qui favorisent énormément l'absorption.

» 5° Les manœuvres obstétricales qui peuvent occasionner des lacérations dans l'utérus et le vagin, ou tout au moins donner naissance à des irritations qui amèneront une sécrétion plus abondantes de pus.

» 6° La négligence ou l'oubli total de ces soins hygiéniques que la femme en couches peut recevoir chez elle lorsquelle se trouve dans l'aisance; ces soins, qui font en partie défaut dans les hôpitaux, ont pour but d'éloigner les sécrétions de pus, de ne pas leur donner le temps de se dissoudre, de passer à la putréfaction.

» 7° La vaste plaie qui résulte de la séparation du placenta de la surface utérine; Fergusson la compare, avec raison, au moignon d'un membre amputé; pendant qu'elle offre plusieurs points où peut s'engendrer le pus, elle présente aussi, sur une vaste surface, des vaisseaux béants pouvant absorber ce même pus.

» 8° Les veines nombreuses et variqueuses qui parcourent l'organe où s'établit cette suppuration en facilitent l'absorption. Tout le monde sait que les veines possèdent, au même degré que les vaisseaux lymphatiques, cette faculté d'absorption.

» 9° Les déchirements que subissent les vaisseaux capillaires veineux de l'utérus en se détachant du placenta, lacérations qui persistent plusieurs jours après l'accouchement, ainsi que le démontrent l'anatomie pathologique et l'écoulement sanguinoleut qui accompagne pendant quelque temps la sécrétion des lochies. De là la possibilité pour le pus de pénétrer dans ces vaisseaux, non-seulement lorsqu'il est à l'état de dissolution et que ses globules sont éparpillés, mais même lorsqu'il est dense et que ses globules sont à l'état normal.

» 10° L'altération prompte du pus retenu dans l'utérus et le vagin au contact de l'air atmosphérique. On sait que le pus se décompose plus facilement dans les abcès ouverts que dans ceux situés dans l'épaisseur des tissus; le pus, au contact de l'air atmosphérique, offre des réactions acides ou alcalines, tout en acquérant une odeur fétide; tandis que le pus qui est renfermé dans l'organisme se présente ordinairement à l'état neutre et ne possède aucune odeur.

» 11° Le dégorgement plus difficile du pus de la cavité utéro-vaginale à cause des nombreux replis de la muqueuse, soit par la position que l'on donne aux femmes pendant les premiers jours après la délivrance, soit par les contractions faibles ou irrégulières de l'utérus.

» Le professeur Pellizzari leur attribue même une très-grande importance : il les a vues extrêmement faibles dans tous les cas d'absorption purulente. Il a observé, en outre, dans les autopsies, même lorsque la mort était survenue plusieurs jours après l'accouchement, que l'utérus conservait un volume assez considérable, que ses parois présentaient peu de résistance.

» Cette difficulté dans l'écoulement du pus peut être une cause d'absorption, soit parce qu'il reste plus longtemps en contact avec les vaisseaux absorbants, et qu'il s'étend sur une plus large surface, soit parce que plus il séjourne sur ces muqueuses, plus il peut s'altérer avec facilité.

» 12° La diète que l'on impose ordinairement aux femmes en couches, et plus spécialement à celles qui ne veulent pas ou ne peuvent pas nourrir. C'est une des causes qui favorisent le plus l'absorption purulente, parce que c'est un moyen indirect puissant de diminuer la masse de sang.

» 13° Une dernière cause d'absorption purulente et plus puissante encore que les précédentes, au dire du professeur Pellizzari, dérive de la structure elle-même de l'utérus : c'est l'absorption du pus par les trompes utérines ou de Fallope.

» Nous ne rappellerons pas ici la structure anatomique des trompes, et la progression possible d'un liquide qui de l'utérus viendrait se déverser dans la cavité péritonéale; nous laissons de côté les faits invoqués par Vallisnieri, Blundell, Bischoff et autres à l'appui de cette absorption.

» Le professeur Pellizzari a rencontré dans un très-grand nombre d'autopsies, et dans les quatre cas cités plus haut, du pus dans les trompes utérines, pendant qu'une certaine quantité de cette même matière était réunie dans la cavité péritonéale.

» Dans tous les cas de fièvre par infection puerpérale, où l'on rencontrait comme succession morbide un épanchement purulent dans le péritoine (soit qu'il fût isolé, soit qu'il coïncidât avec des transsudations sur d'autres membranes séreuses, ou des abcès métastatiques dans les viscères parenchymateux), on constatait dans les trompes utérines une quantité plus ou moins grande de pus; leur volume prenait parfois le volume même d'un doigt. En outre, si sur un point du péritoine (feuillet externe ou feuillet viscéral) il existait des plaques de rougeur phlogistique, elles étaient plus apparentes sur les parties en rapport avec les extrémités frangées des trompes; l'inflammation était parfois assez intense pour déterminer une forte adhésion entre les franges tubaires et le péritoine circumvoisin.

» La coïncidence fréquente d'une collection de pus dans les trompes et de sérosité purulente dans le péritoine fait admettre un rapport de succession entre ces deux faits.

» Il faut observer que la muqueuse des trompes, alors même qu'elles

---

DUORUM FESTIVITATEM UNIVERSALIS CELEBRAT ECCLESIA; AD ANTIQUITATIS MEMORIAM ELABORATUS. On compte dans ce recueil jusqu'à trente-trois médecins, parmi lesquels il se trouve quatre femmes.

Il a été soutenu à Leipsick, en 1709, sous la présidence de Chr.-Benéd. Carpzov, une thèse intitulée : DE MEDICIS AB ECCLESIA PRO SANCTIS HABITIS. Le candidat chargé de répondre, Jo.-Chr. MOEHLIN, n'énumère que trente-deux bienheureux dont je pourrais indiquer ici les noms; mais je renvoie les amateurs au catalogue de Ludv. Choulant, p. 117, où ils trouveront en outre quelques indications curieuses sur des livres rares, et, entre autres, la dissertation de Frid. Boerner qui se rapporte précisément aux deux personnages honorés par l'*ayuntamiento* d'Alicante. Et tout cela prouve que si l'on apprend toujours quelque chose en voyageant dans les pays étrangers, il n'est pas moins utile de parcourir certains livres où l'on trouve des renseignements sur tous les points de la science médicale. La BIBLIOTHECA MEDICO-HISTORICA de CHOULANT est un de ces livres précieux où l'on acquiert la preuve qu'il est difficile d'avoir une idée neuve en médecine. Mais poursuivons notre recherche.

L'an dernier, au mois de juillet, après quelques jours passés à Vichy, le voisinage de Clermont et le désir de revoir d'anciens camarades, me poussèrent à visiter la capitale du Puy-de-Dôme. A peine installé dans un assez bon hôtel, je m'abandonne aux hasards de la promenade au centre d'une ville inconnue, bien certain d'arriver au principal monument, à la cathédrale, ce véritable pivot de toute civilisation. Et lorsque j'eus admiré ce vaste édifice, malheureusement inachevé, comme presque tous ceux de nos provinces, je rencontrai en sortant du saint lieu une pauvre vieille très-infirme qui s'acheminait péniblement vers le sanctuaire. Je lui adressai ces paroles : Pourriez-vous me dire, ma bonne femme, où demeure le docteur Joseph Pourcher ? — « Certainement, monsieur, et je vais vous y conduire. Il n'y a pas dans tout Clermont un pauvre qui ne connaisse sa maison et qui ne vous y mène de grand cœur. M. Joseph Pourcher, c'est notre providence, un vrai médecin du bon Dieu. Il a été bien malade (des suites d'une fracture de jambe), mais il va mieux, et toute la ville s'en réjouit. »

Je ne connais pas de panégyrique plus touchant. Il y avait dans la parole de cette pauvre vieille un tel accent de vérité, une expression si naïve et si cordiale que je me sentais ému jusqu'au fond de l'âme, heureux d'entendre un si bel éloge d'un homme excellent, d'un confrère, d'un camarade chez qui le talent et la vertu se sont rencontrés au même degré.

Les souvenirs du jeune âge me revenaient en foule : je revoyais la salle de l'Hôtel-Dieu de Paris où Pourcher et moi nous avons vécu en communauté parfaite de travaux, de goûts, de mœurs et d'habitudes (pardon de ce rapprochement peu modeste). En ces années déjà lointaines, alors qu'il n'était venu à la pensée de personne de nier le génie de Dupuytren, quand la gloire de ce grand chirurgien était à son apogée, quand nous le regardions tous comme le type le plus parfait du professeur, du clinicien, du savant et de l'artiste, les internes de l'Hôtel-Dieu subissaient la vive influence d'un homme supérieur, nous étions ambitieux, nous savions que le travail surmontait tous les obstacles, que nous marchions dans une route difficile, il

étaient fortement distendues par du pus, n'offrait aucune trace d'inflammation, d'où l'on pouvait conclure, avec une apparence de raison, que la matière purulente n'avait pas été engendrée sur place, mais qu'elle était seulement transportée.

» On ne peut pas admettre, d'autre part, que le pus ait pénétré dans les trompes par les extrémités frangées qui correspondent au péritoine, car, chez des femmes atteintes de péritonite avec épanchement séro-purulent, on ne trouve aucune trace de sérosité, ni dans les trompes ni dans l'utérus.

» Le pus séjournant dans les trompes de Fallope provient donc, sans conteste, de la cavité utérine.

» Cette opinion se trouve corroborée :

» Par les faits physiologiques de la fécondation ;

» Par la forme anatomique du canal tubaire, capillaire vers l'extrémité utérine, ample vers l'extrémité frangée ;

» Par la direction même des trompes qui favorisent l'écoulement d'un liquide de la cavité de l'utérus vers le péritoine, d'autant plus aisément que le fond de l'utérus est plus élevé.

» Les faits s'harmonisent donc avec le raisonnement pour admettre que les trompes utérines ou de Fallope peuvent absorber du pus dans l'utérus et le déverser dans la cavité péritonéale.

» Cette nouvelle voie d'absorption n'empêche pas l'absorption par les veines et les vaisseaux lymphatiques; mais elle explique comment la fièvre puerpérale peut ne pas présenter les caractères d'une fièvre d'infection et se présenter avec les caractères d'une inflammation péritonéale.

» Le pus répandu dans les cavités abdominales ne provient pas entièrement des trompes utérines ; il s'en forme une grande partie sur place à la suite de l'irritation produite sur les feuillets du péritoine par la présence d'une petite quantité dudit pus. Cette sécrétion est favorisée par l'état même des membranes, par les modifications survenues dans la circulation abdominale, par l'état général de la femme en couches.

» Avec cette manière d'envisager les faits, on comprend mieux pourquoi la collection de pus dans le péritoine constitue la succession morbide la plus fréquente de toute absorption purulente par l'utérus.

» Ce phénomène ne s'observe pas dans les cas ordinaires d'infection purulente en dehors de l'état puerpéral ; il manque aussi dans la plupart des cas où l'absorption purulente a lieu seulement par les veines utérines.

» Y a-t-il des faits cliniques en rapport avec son opinion?

» L'observation suivante du professeur Vannoni le ferait penser.

» Chez une femme en couches, ledit professeur constate dans la fosse iliaque droite une douleur qui s'irradiait le long de la colonne vertébrale jusqu'à la partie postérieure de l'estomac. A l'autopsie, on trouva un épanchement purulent dans la cavité abdominale et une quantité considérable de pus dans la trompe utérine droite.

» On pouvait donc croire, avec raison, qu'il y avait un rapport de cause à effet entre la manifestation de la douleur, l'absorption du pus et son épanchement successif dans le péritoine, d'autant que l'on a observé une douleur semblable chez deux femmes soumises aux injections intra-utérines, et chez lesquelles on pouvait raisonnablement admettre la pénétration dans l'abdomen d'un peu de liquide injecté qui s'était formé un passage naturel par les trompes de Fallope.

» Si tout ce que nous venons de dire ne constitue pas une doctrine complète et homogène de la fièvre puerpérale, les réflexions et les observations des professeurs de l'École de Florence sont de nature à mieux déterminer l'essence première de cette fièvre, en la rattachant à une entité morbide connue et bien définie.

» L'infection purulente existe; si elle se fait parfois par les vaisseaux lymphatiques et les veines utérines, le plus souvent sa voie directe ce sont les trompes utérines ou de Fallope.

» La physiologie, la structure anatomique de ces parties, l'ensemble des faits cliniques, les résultats nécroscopiques constituent pour cette opinion un ensemble d'arguments dignes d'être pris en sérieuse considération.

» Dr Prosper de Pietra Santa. »

Ce serait faire injure à la sagacité de nos lecteurs que d'insister longuement sur la portée de ce document. Quelques mots suffiront à cet égard.

Constatons, en premier lieu, que toute l'école de Florence se rattache à l'idée mère que nous avons soutenue, à savoir : que le caractère physiologique de la fièvre puerpérale repose sur le mode de cicatrisation de la plaie utérine en tant que *plaie exposée* et donnant lieu, par suite de la résorption des matières purulentes ou putrides, aux deux formes principales de la maladie : l'*infection purulente* et l'*infection putride*.

Constatons, en second lieu, que les professeurs de Florence ont insisté, comme nous l'avons fait, quoique d'une manière moins explicite que nous, sur les conditions en vertu desquelles la plaie utérine, exposée, étalée, parsemée d'orifices vasculaires, par suite du défaut de retrait de l'organe, favorise la résorption des matières altérées par le contact de l'air, et renfermées dans un espace mi-clos.

Enfin, pour compléter cette concordance des observations et des doctrines de l'école de Florence avec les nôtres, constatons que, pour elle comme pour nous, les *trompes* de Fallope sont les moyens de communication par lesquels les liquides utérins passent de l'utérus dans le péritoine et y portent le *levain* de ces flots de pus que M. Depaul voulait faire passer par le pertuis capillaire des trompes.

Cette confirmation complète de nos idées par une école qui compte à juste titre parmi les premières de l'Italie médicale, n'est-elle pas de nature à compenser les dédains de MM. nos collègues accoucheurs de l'Académie.

En félicitant et en remerciant M. Latour d'avoir ouvert ses colonnes à ce précieux et remarquable document, nous nous permettrons de lui demander comment il se fait que, dans le même numéro de L'Union médicale, il ait pu écrire cette phrase : « M. Guérin a-t-il fait une » application heureuse de sa doctrine à la pathogénie de la fièvre » puerpérale? *Aucun juge compétent ne le croit* à cette heure; voilà » ce que nous sommes obligé de constater. » Nous le répétons, c'est dans le numéro, sur la page même où ceci est écrit, que se trouve l'article de M. Pietra-Santa. Il en résulterait que MM. les professeurs de l'école de Florence, pathologistes et accoucheurs, ne sont pas des juges compétents. Mais notre gracieux et intelligent confrère de la presse

---

est vrai, mais conduisant à la gloire, à la fortune, et chacun de nous suivait avec ardeur la trace du maître.

La plupart des chirurgiens de nos hôpitaux, quelques professeurs et les agrégés honoraires de la Faculté de médecine peuvent dire si le sentiment que je viens d'exprimer est bien celui qu'ils éprouvaient alors. Ils diront également que, parmi les élèves de Dupuytren, aucun n'a montré plus de zèle, plus de talent que Joseph Pourcher; ils rendront pleine justice à ce camarade qui apportait tant de conscience à l'accomplissement de ses devoirs, qui mettait tant de douceur dans les soins qu'il donnait aux pauvres blessés. Cette bonté d'âme, cette charité compatissante étaient, en effet, le trait caractéristique de cette nature honnête. Pourcher aimait les malades, son dévouement pour eux ne connaissait pas de bornes : nuit et jour il était prêt à leur prodiguer ses secours; ni les entraînements de la jeunesse, ni le besoin de sommeil qui règne si impérieusement dans les salles de garde des hôpitaux, ne pouvaient le retenir loin de ceux qui réclamaient sa présence, et sous ce rapport, comme sous tant d'autres, il était un interne modèle.

Il a consumé sa vie dans l'exercice de sa profession, il a usé une constitution assez robuste à cette perpétuelle activité du praticien qui ne connaît pas le repos tant qu'un être souffrant a besoin de lui. Médecine, chirurgie, accouchements, service d'hôpital, enseignement dogmatique ou clinique, Joseph Pourcher a bien rempli sa tâche, et dans une ville où la médecine est si noblement représentée, où les sciences sont en si grand honneur, personne n'a joui d'une renommée plus pure, plus légitime que notre cher confrère. Tout récemment encore, à la table hospitalière du camarade Michon, nous l'avions vu plein de force et de santé, l'âge n'avait eu que peu de prise sur lui, c'était bien notre cher ami, notre bon collègue, au cœur naïf et chaud, cultivant avec zèle la science qui a rempli sa vie, toujours en quête de quelque moyen plus efficace pour guérir ses malades. Nous retrouvions en lui ce caractère ferme et droit, cette bonne volonté à toute épreuve, ce désir d'être utile, cette charité inépuisable qui lui ont valu tant de sympathies parmi les habitants du Puy-de-Dôme, et dont l'expression la plus vraie se trouve dans les paroles de cette pauvre femme que j'ai rapportées au commencement de cet article. *Transivit benefaciendo.* C'est la seule inscription qui convienne à la tombe du docteur Joseph Pourcher.

Ajoutons que par arrêté ministériel en date du 14 juin, Pourcher qui, jusque-là, avait été professeur d'histoire naturelle et de matière médicale, venait d'être nommé à la chaire de clinique interne dans le grand hôpital de Clermont. Praticien consommé, il réunissait toutes les conditions nécessaires pour diriger les élèves dans la saine voie de l'observation attentive et consciencieuse des maladies. L'infortuné n'a pas même eu le temps de prendre possession de cette place où il eût rendu tant de services.

Nous ne sommes pas de ceux qui ne tiennent compte dans la vie d'un homme, d'un médecin, que des titres scientifiques ; non, certes, et nous estimons davantage les services rendus, le bien accompli, l'action providentielle d'un cœur chaud et dévoué aux intérêts de l'humanité. Quand nous dirions que J. Pourcher a fait une bonne thèse sur l'*Érysipèle de la face et du cuir chevelu* (26 juin 1827, sous la présidence de Dupuytren), ce fait ajouterait peu à la bonne opinion que ses contemporains ont eue de lui, mais qui ne serait

avait oublié aussi ces mots publiés, quelques jours auparavant, dans l'UNION MÉDICALE, n° du 5 juin, par un écrivain qui a pris une position si élevée dans le débat : « M. Guérin a apporté un *élément nouveau* dans » la théorie : c'est l'*exposition* de la plaie utérine. Je ne nie pas cette » source d'accidents ; je possède même quelques faits où elle me paraît » avoir joué un certain rôle. Il ne faut donc pas la négliger. » Nous le confessons volontiers, cet assentiment de notre éminent confrère M. Pidoux, rapproché de l'éclatante confirmation des professeurs de Florence, nous dédommage, et au delà, de l'incrédulité des *juges compétents* dont parle M. Latour.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

RECHERCHES SUR LA CIRCULATION SANGUINE; par M. J. MAREY, interne à l'hôpital Cochin.

DU COURS DU SANG DANS LES VAISSEAUX.

Les phénomènes de la circulation sanguine, même en les restreignant au cours du sang dans le système vasculaire, sont de ceux qui touchent à la fois à la mécanique animale et à la physiologie proprement dite. D'une part, en effet, ce cours est régi par les lois hydrauliques de l'écoulement des liquides dans les conduits ; d'autre part, la forme et le diamètre des vaisseaux sont modifiés à chaque instant par ces forces inconnues dans leur essence, qui président aux phénomènes vitaux.

Le sang chassé par le cœur dans les artères comme par une pompe foulante, a reçu une impulsion dont les effets vont être modifiés par deux importantes propriétés de ces vaisseaux : l'*élasticité* et la *contractilité* ; c'est la nature de ces modifications que j'ai voulu étudier, et les deux principales difficultés qui se présentaient tout d'abord étaient les suivantes : 1° l'action de l'élasticité des conduits sur les phénomènes hydrauliques n'était pas connue ; 2° la contractilité vasculaire, bien prouvée par les physiologistes modernes, est peu étudiée encore dans ses modes de production et dans son influence sur le cours du sang. Le travail que je résumerai ici devait donc être basé sur deux ordres d'expériences : les unes hydrauliques, les autres physiologiques.

Élasticité artérielle, son rôle dans la circulation.

La physiologie nous enseigne que l'élasticité des artères ne doit être considérée que comme une *force d'emprunt* incapable de modifier la quantité du sang qui traverse le système artériel, puisqu'elle n'ajoute rien à la quantité de mouvements que reçoit le sang. D'après les expériences que j'ai faites sur des conduits élastiques dans lesquels je ferais arriver le liquide *par ondée intermittente*, j'ai pu voir que *l'élasticité augmente beaucoup la quantité de liquide qui passe dans un tube d'un calibre et d'une longueur donnés*. La raison qui avait fait méconnaître l'influence favorable de l'élasticité du conduit sur le cours du liquide, est qu'on avait employé dans les expériences un écoulement continu sous une pression constante, tandis que la condition indispensable pour que l'élasticité vasculaire produise son effet, c'est *l'intermittence de l'afflux*, un des éléments importants dans la circulation sanguine.

M. Giraud-Teulon, dans une analyse qu'il a faite de la première partie de mon travail (d'après le COMPTE RENDU de l'Académie des sciences), a suppléé avec beaucoup de sagacité à l'insuffisance de ce compte rendu, et pour éviter la répétition, je ne saurais mieux faire que de renvoyer à cet article (numéro du 20 mars) pour que le lecteur saisisse comment l'élasticité, sans rien ajouter à la force d'impulsion, augmente l'écoulement en diminuant la résistance. En effet, *les frottements des liquides croissant sensiblement comme les carrés des vitesses* (1), l'élasticité diminuera la résistance des frottements en transformant l'impulsion presque instantanée du ventricule en un mouvement qui a une durée bien plus grande (tout l'intervalle entre deux systoles ventriculaires).

L'élasticité est donc une propriété des artères favorable au cours du sang, et grâce à laquelle le cœur aura besoin de moins de force que si ces vaisseaux étaient rigides.

Outre cette conclusion physiologique, il en est une autre qu'on peut tirer de ce premier fait, et qui est relative à la pathologie du cœur. La suppression de l'élasticité des artères devra constituer un obstacle véritable à la systole du ventricule gauche, absolument comme le rétrécissement de l'orifice aortique, et comme lui aussi, *l'ossification artérielle devra s'accompagner d'hypertrophie du cœur*. Les bulletins de la Société anatomique, que j'ai compulsés à ce sujet, m'ont donné la preuve de ce fait que j'ai trouvé consigné comme résultat d'observation pure dans plusieurs ouvrages, et qui me semble constituer la meilleure preuve qu'on puisse désirer pour le point de physiologie que j'avance.

Un autre effet important de l'élasticité des artères, c'est la modification qu'elle apporte dans le mouvement du sang en chaque point du tube. Le mode de transmission de ce mouvement, sa répartition et celle de la tension sanguine sur toute la longueur du système artériel, c'est ce qu'il fallait déterminer.

Un premier point relatif à la tension du sang dans les voies artérielles était en opposition avec les lois hydrauliques sur la tension des liquides dans les tubes à écoulement (lois posés par Bernouilli) ; c'est l'égalité des tensions moyennes dans tout le système artériel qui existerait d'après les expériences de M. Poiseuille ; et quoique M. Bernard en France, et d'autres physiologistes en Allemagne, soient arrivés à des résultats contraires, j'ai cherché à faire des expériences dans des conditions plus favorables à des évaluations précises des tensions, ne fût-ce que pour savoir quelle cause d'erreur avait pu se glisser dans les recherches d'un expérimentateur comme M. Poiseuille.

Une grande difficulté est la suivante : avec les manomètres oscillants qui jusqu'ici ont été employés, il me semble presque impossible de noter bien exactement à chaque instant le maximum et le minimum de hauteur de la colonne mercurielle, surtout si les battements du cœur sont un peu fréquents. Je crois cette première difficulté résolue avec un manomètre spécial que j'ai construit et qui donne de lui-même les tensions moyennes.

(1) Poiseuille, Delaunay.

---

heureux d'être loué comme il mérite de l'être? qui ne trouverait une douceur suprême à des regrets manifestés par la population entière d'une grande ville, à cet éloge qui s'exhale de toutes les bouches, de tous les cœurs? Il y a bien du plaisir à se sentir honnête homme à ce point que chacun le reconnaisse et le publie, mais la vertu a le beau privilége de s'ignorer elle-même, et sa modestie n'a point à souffrir d'une gloire posthume.

J. Pourcher était de ces honnêtes gens, et il me revient en mémoire un trait qui le peint tout entier. Pendant notre commun internat, il me parlait quelquefois d'un vieux prêtre, son oncle, je crois, réfugié dans je ne sais quel lointain quartier de Paris ; il le visitait, il le soignait, et quand le vieillard mourut, mon camarade se trouva en possession d'une masse de vieux papiers que son parent lui avait remis. Pourcher avait toutes sortes de raisons, et des meilleures, j'ose le dire, pour se croire le légataire universel de cet homme, mais d'honorables scrupules élevés dans son esprit détruisirent ce privilége. Le vieux prêtre avait quitté la France pendant la tourmente révolutionnaire, il avait vécu en Autriche, il en avait rapporté des valeurs en titres que le temps écoulé semblait avoir prescrites, mais, grâce à l'intervention de M. le baron de Rothschild, J. Pourcher réalisa cet héritage et le distribua à tous les membres de sa famille.

Entre l'homme qui agit ainsi et l'interne qui veille toute une nuit auprès d'un opéré chez qui l'on pouvait craindre une hémorrhagie promptement mortelle, il n'y a pas de différence, le sentiment du devoir accompli domine tout, et aucune considération, si spécieuse ou si entraînante qu'elle puisse être, ne prévaudra jamais. On ne nous accusera pas d'exagérer le bien, de l'étaler avec orgueil, de faire de quelques médecins des héros de désintéressement ; nous voulons seulement montrer à nos confrères qu'il y a dans la pratique de notre art des occasions fréquentes de bien faire, et aux gens étrangers à notre profession, que les médecins savent se tenir à la hauteur de leur noble tâche.

Nous pourrions en citer de nombreux exemples. Tout récemment, à Angers, un médecin, le docteur Guillon, qui, pendant plus de trente années a donné des soins presque gratuits aux nombreux ouvriers d'un des faubourgs de la ville et des campagnes environnantes, est mort, léguant sa fortune patrimoniale aux bureaux de charité de la commune et donnant quittance à tous ses débiteurs. Il a voulu ainsi perpétuer son bienfait et couronner l'œuvre de toute sa vie par un acte qu'on ne saurait trop admirer.

Un de nos maîtres vénérés, M. Guépin, savant botaniste et médecin non moins habile, a laissé un testament dans lequel l'administration des hôpitaux d'Angers est instituée sa légataire universelle. Reste à savoir jusqu'à quel point ces dernières volontés d'hommes de bien pourront être accomplies. Espérons qu'on leur laissera la liberté d'être généreux et de pourvoir aux besoins des pauvres malades à l'aide d'une fortune si légitimement acquise et si noblement employée.

Il est bon de donner de la publicité à des actions si louables. Dans un temps où l'argent joue un si grand rôle, quand toutes les trompettes de la renommée sont au service de ceux qui entassent richesses sur richesses, on nous permettra bien de célébrer les hommes qui songent plus à donner qu'à recevoir, qui ne sont jamais restés sourds à l'appel d'un malheureux et qui

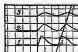
La difficulté de l'observation, même en n'employant qu'un manomètre, forçait à n'opérer que successivement sur deux artères éloignées inégalement du cœur, et entre deux expériences consécutives, la tension moyenne du sang de l'animal sur lequel on opérait pouvait avoir varié sensiblement. Dans mes expériences, j'ai agi sur un même tube en trois points inégalement éloignés de l'orifice d'entrée, et la flexibilité parfaite du conduit m'a permis de placer mes trois manomètres l'un à côté de l'autre, de manière à saisir du premier coup d'œil les variations de leurs niveaux. Avec cet appareil, j'ai pu constater : 1° que les moyennes des tensions dans les tubes élastiques, avec des impulsions intermittentes, décroissent de l'orifice d'entrée vers l'orifice de sortie, quelque faible que soit l'écoulement ;

2° Que si l'obstacle à l'écoulement est très-grand en un point, la décroissance des niveaux en amont de ce point sera très-peu sensible. Or la décroissance de tension dans les artères est elle-même très-peu sensible ; cela explique comment elle a pu passer inaperçue par M. Poiseuille, et ce qui nous montre en outre un fait important : c'est que *le plus grand obstacle au cours du sang est situé dans des vaisseaux d'un très-petit calibre.*

Reste la question du mode de transmission du mouvement dans un tube élastique. Pour la déterminer, j'ai employé le sphygmographe à levier des Allemands (1), et de même que pour le manomètre, j'ai adapté sur le même tube trois sphygmographes pour obtenir ainsi la forme d'une même pulsation à différentes distances de l'orifice d'entrée.

On admet en physiologie que l'ondée sanguine qui entre dans le système artériel y donne naissance à une sorte de vague qui chemine du centre à la périphérie et met un certain temps pour arriver aux artères éloignées, ce qui explique le retard du pouls artériel sur la systole du ventricule. Cette théorie ne m'a pas paru soutenable en présence des tracés sphygmographiques fournis par mon appareil.

Fig 1.



Au moyen de mes trois leviers sphygmographiques appliqués à différents points du tube élastique, trois tracés, 1, 2, 3, sont obtenus sur le même cylindre tournant, et grâce à la longueur parfaitement égale des leviers, les points de chaque courbe qui sont formés dans un même instant sont situés dans une verticale commune ; ce qui permet de juger si le début, le summum et la fin d'une pulsation se font en même temps en différents points du tube. On peut voir d'après la figure :

1° Qu'à toute distance de l'orifice d'entrée du tube, c'est-à-dire sur tous les tracés, l'ascension du levier débute en même temps (en effet les débuts des oscillations sont tous sur la même verticale) ; il n'y a donc pas de retard réel ;

2° Que la ligne d'ascension est presque verticale près de l'orifice d'entrée (tracé n° 1), tandis qu'elle devient de plus en plus oblique à mesure qu'on s'éloigne de cet orifice (ce qui veut dire, en donnant à chaque tracé la signification qu'il doit avoir comme expression de mouvement, que l'ampliation du tube est à peu près instantanée près de l'orifice d'entrée, qu'elle est au contraire plus durable loin de cet orifice) ;

3° Que la ligne d'ascension pour les tracés éloignés est non-seulement oblique, mais courbe à concavité supérieure ; ce qui est l'expression géométrique d'un mouvemet *accéléré ;*

4° Que le sommet de la courbe correspondant au maximum de tension pour chaque point du tube se trouve sur l'oblique *b, b* ; ce qui indique pour ce maximum de tension un retard d'autant plus grand qu'on observe plus loin de l'orifice d'entrée.

Je borne ici les remarques qu'on peut faire sur les différences entre les expressions sphygmographiques d'une même pulsation prise sur différents points du tube ; ce que j'ai dit me semble suffisant pour établir le mode de transmission de l'impulsion du sang dans le système vasculaire. Voici la théorie qui doit en ressortir :

Dans le premier instant, l'ondée qui arrive dans le tube élastique, que je suppose décomposé en une série de tronçons *a*, *b*, *c*, *d*, se répartit de la manière suivante pour chacun d'eux :

Fig. 2.



Soit 8 la force de l'ondée qui entre dans le tube. Comme le tronçon *a* est élastique, le liquide qui l'occupait ne sera pas chassé en entier comme cela aurait lieu dans un tube inerte ; mais une partie de l'ondée (soit 4) se logera dans la dilatation du tronçon *a*, et le reste de la force poussera du liquide en *b*. Le tronçon *b* ne recevra donc plus qu'une afflux direct réduit à 4, et par son élasticité, le décomposera à son tour en 2 pour la dilatation et 2 pour la transmission en *c*, et ainsi de suite sur toute la longueur du tube ; de telle sorte que, *dans le premier instant*, le conduit aura la forme d'un tronc de cône dont la base sera à l'orifice d'entrée.

Les premières parties du tube ont donc reçu *d'emblée* tout le liquide qui doit leur arriver, et cela par impulsion directe (c'est ce que prouve l'expansion instantanée qu'exprime le tracé n° 1 du sphygmographe). Les points éloignés ont reçu une quantité d'impulsion directe toujours décroissante, mais jamais nulle (ce qui ressort du début de toutes les pulsations sur une verticale commune).

Dans les instants suivants, le retrait des premières parties du tube restitue la force empruntée pour leur dilatation et transmet aux points éloignés le liquide qu'elles logeaient. Ce retrait ayant une certaine durée produit, comme toutes les forces continues, un mouvement ac-

(1) Voir la description de l'instrument de Vierordt dans les BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE ALLEMANDE, 1857.

---

s'asseoient volontiers auprès du grabat d'un pauvre. Il importe qu'on montre ces modestes praticiens, escaladant sans cesse les greniers où gisent ceux qui n'osent pas aller à l'hôpital, ceux qui se dérobent par pudeur à la recherche des commissaires de quartier et qu'il faut en quelque sorte contraindre à recevoir les secours de la charité publique. C'est là qu'on est sûr de rencontrer certains médecins qui s'étonneraient qu'on les remerciât de leur zèle, c'est là qu'un de nos confrères, le docteur Videcoq, a trouvé la mort, et il a succombé sans se plaindre, brave soldat, ferme à son poste, religieux observateur de la consigne sacrée qu'il avait reçue de sa conscience. M. le docteur Dequevauviller s'est fait l'historien de Videcoq ; il a lu tout récemment, le 31 mai dernier, devant la Société médicale du onzième arrondissement, un travail aussi bien écrit que bien pensé, dans lequel les qualités précieuses de ce regrettable confrère sont exposées avec une vivacité saisissante. Nous applaudissons de grand cœur à ces modestes biographies qui violent le secret asile des vertus privées au bénéfice de la morale publique et de la considération du corps médical tout entier. (Le travail de M. Dequevauviller a été inséré en entier dans l'UNION MÉDICALE, numéros des 14 et 16 juin.)

Il serait à désirer qu'on mît plus de soin à recueillir les faits analogues à ceux dont nous venons de parler ; ils sont, à notre avis, les vrais titres de noblesse de notre profession ; ils montrent ce qu'il y a de salutaire dans l'exercice de la médecine, comment l'aspect de la souffrance et de la misère dispose le cœur à une douce pitié et donne naissance à des actes honorables.

Je veux finir ce martyrologe médical par un dernier trait qui honore à la fois l'homme de l'art, tout entier à ses fonctions, et l'autorité locale qui a su apprécier son dévouement. Un modeste officier de santé, M. Muller, établi dans une petite commune des environs d'Angers, sur les bords de la Loire, a soigné pendant plus de trente ans une population nombreuse et pauvre. Il vivait comme ses clients, au jour le jour, au service de quiconque recourait à lui ; sa table, sa bourse, ses habits, son linge, il partageait tout avec les nécessiteux ; dans les longues nuits d'hiver, quand le fleuve débordé roulait ses flots furieux, il bravait le danger pour aller au secours d'un malade, si bien qu'un jour il est mort à la peine, et le conseil municipal, voulant récompenser tant de zèle pour le bien public, tant de services rendus, a décidé, par un vote unanime, que l'on ferait faire le buste de M. Muller. Je ne sais si cette décision a reçu l'approbation de l'autorité compétente, je ne sais où l'on placera l'image chérie de ce bienfaiteur des pauvres ; mais, quoi qu'il arrive, je dis qu'il est beau de mériter un tel hommage, et que bien des statues élevées à la mémoire de guerriers célèbres me paraissent moins dignes de respect et d'envie que le simple monument destiné par mes compatriotes à perpétuer la mémoire d'un homme de bien.

P. MÉNIÈRE.

céléré. (J'ai dit plus haut que la courbe d'ascension des deux derniers tracés prouve ce caractère d'accélération.)

Si nous appliquons cette théorie du mouvement des liquides dans les conduits élastiques à l'interprétation du retard du pouls, nous voyons que *ce retard n'est pas réel*, comme s'il était dû à l'arrivée tardive d'une vague qui a mis un certain temps pour cheminer du cœur à un vaisseau éloigné ; mais qu'il ne porte que sur le maximum de tension dans l'artère explorée. Cette tension se produisant, comme nous l'avons vu, avec un mouvement accéléré, est trop faible au début pour être perçue par notre toucher imparfait, et ne nous devient saisissable que lorsqu'elle a acquis assez de développement, ce qui exige un temps plus ou moins long, qui variera avec la finesse du toucher de l'observateur.

Je m'arrête ici dans l'exposé des études qu'on peut faire avec le sphygmographe, et je n'entre pas dans l'examen des phénomènes qui se passent dans la période de décroissance des pulsations, ni dans le détail des expériences par lesquelles j'ai pu contrôler au moyen de cet instrument les lois que le manomètre m'avait données au sujet de la tension dans les conduits élastiques sous diverses influences. J'ajoute seulement que le sphygmographe montre encore très-nettement comment l'élasticité vasculaire, en transformant l'impulsion saccadée du cœur en un écoulement continu, finit par supprimer à une certaine distance le pouls qui n'est qu'une manifestation de la saccade ou du défaut d'uniformité dans la tension. Il suffit, pour obtenir cette suppression du pouls, que l'élasticité ait agi en amont du point observé, soit sur une grande longueur, soit sur une grande surface dans le sens de la largeur ; comme cela arrive si l'on place *une ampoule élastique* sur le trajet du tube. Dans ce cas, il n'y a plus de pulsation perceptible au-dessous de l'ampoule, ni pour le toucher, ni pour le sphygmographe.

Cela nous explique comment *les anévrismes* agissent pour supprimer le pouls au-dessous d'eux. Ce n'est pas parce qu'ils renferment des caillots qui gênent le cours du sang, la supression du pouls est due à leur élasticité qui régularise le courant dans les vaisseaux situés au-dessous. C'est ainsi que des anévrismes de l'aorte ont pu supprimer le pouls dans toutes les artères de l'économie.

Enfin le sphygmographe montre très-bien comment une ampoule élastique, quand elle n'est pas assez grosse pour supprimer tout à fait le pouls, le modifie néanmoins dans le même sens que la grande longueur entre le point du tube observé et l'orifice d'entrée, c'est-à-dire augmente le retard apparent. Ceci vient nous donner la clef d'un fait clinique signalé par l'observation pure : le retard du pouls augmente pour une artère qui offre une tumeur anévrismale en amont du point observé.

Je finis en exprimant l'espérance que les recherches hydrauliques appliquées au cours du sang viendront jeter un nouveau jour sur la valeur séméiotique de certains caractères du pouls. On est en pleine réaction contre les idées étranges émises par Bordeu et Fouquet ; mais n'est-ce pas se priver de précieuses ressources que de n'observer dans le pouls que son plus ou moins de fréquence et de régularité ?

CLIMATOLOGIE.

RECHERCHES SUR L'INFLUENCE PHYSIOLOGIQUE, PATHOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DES CLIMATS DES MONTAGNES ; par M. le docteur LOMBARD, ancien médecin en chef de l'hôpital général de Genève (1).

TABLEAU DE LA PATHOLOGIE ALPINE ET ALPESTRE.

Après avoir passé successivement en revue les diverses maladies qui se développent sous l'influence du climat des montagnes, et après avoir reconnu leur prédominance ou leur rareté comparative, il ne nous reste plus maintenant, pour compléter cette étude, qu'à tracer à grands traits le tableau de la pathologie alpine et alpestre.

Nous avons reconnu que l'homme transporté dans les hautes régions de notre globe y ressentait certaines incommodités que l'on a désignées sous le nom de *mal de montagne*, et dont les principaux symptômes, tels que l'oppression, la rapidité de la circulation, la faiblesse musculaire, les nausées et les vertiges, ainsi que la sécheresse de la gorge et les rougeurs des yeux, du visage et des mains, se développaient sous l'influence d'une moindre pression atmosphérique, de la sécheresse et de la rareté de l'air.

En second lieu, nous avons signalé l'existence d'une fièvre passagère qui atteint les nouveaux venus dans les hautes régions du Pérou et de la Bolivie, maladie connue sous le nom de *sorroche*, *mareo* ou *mal de Puna*, et qui paraît être une fièvre inflammatoire sans cause locale bien appréciable.

En troisième lieu, nous avons vu que la pathologie alpine pouvait être résumée en trois mots : *inflammation*, *hémorrhagie* et *asthme*.

Nous avons vu les maladies inflammatoires devenir d'autant plus fréquentes, d'autant plus rapides dans leur marche et d'autant plus graves dans leurs conséquences, que le sol est plus élevé au-dessus du niveau des mers. Nous avons décrit ces méningites foudroyantes qui entraînent la mort d'un très-grand nombre des habitants du Pérou ; nous avons insisté sur la grande prédominance des inflammations pulmonaires, qui, dans leurs diverses formes de bronchites, pneumonies et pleurésies, sont les maladies les plus répandues de la région alpine.

Nous avons décrit les hémorrhagies qui se manifestent sous toutes les formes et qui occasionnent des pertes de sang considérables, soit par la peau, comme dans le *veruga*, maladie spéciale aux habitants du Pérou ; soit par le nez, la bouche, le poumon, l'estomac ou l'intestin, et nous avons remarqué que le crachement de sang était la seule de ces hémorrhagies que l'on voit augmenter de fréquence dans les régions moyennes et inférieures, tandis que toutes les autres étaient en rapport direct avec l'altitude.

Enfin, quant à l'asthme, nous l'avons vu naître et se développer sous l'influence d'une moindre pression atmosphérique, et s'accompagner de troubles de la circulation ainsi que de bronchite chronique.

Et si des maladies fréquentes dans la région alpine nous passons à celles que l'on n'y rencontre presque jamais, nous avons reconnu qu'il en était ainsi du rhumatisme, de la phthisie pulmonaire, des scrofules et, jusqu'à un certain point, du goître et du crétinisme. Nous sommes arrivés aux mêmes résultats quant aux fièvres intermittentes, aux maladies bilieuses, à la dyssenterie, à la fièvre jaune, à la peste et au choléra, qui ne franchissent presque jamais, et dont plusieurs se tiennent fort au-dessous des limites de la région alpine, tandis que les fièvres typhoïdes et éruptives ne paraissent, en aucune manière, être arrêtées par la hauteur, et se manifestent avec autant de fréquence dans toutes les régions montueuses, aussi bien que dans les plaines sous-jacentes.

Quant à la *pathologie alpestre*, elle présente naturellement une grande analogie avec celle dont nous venons de parler. Aussi ne doit-on pas s'étonner si l'on retrouve, quoique avec une prédominance moins marquée, l'inflammation, les hémorrhagies et l'asthme dans les zones moyenne et inférieure de nos Alpes.

Les *maladies inflammatoires* se rencontrent très-fréquemment dans la région alpestre. On y observe des bronchites, des pleurésies et des pneumonies qui se montrent quelquefois d'une manière épidémique, et s'accompagnent alors de symptômes bilieux et nerveux qui font de l'*alpenstich* ou pleuro-pneumonie maligne, l'une des maladies les plus redoutées des montagnards de la Suisse.

Les *hémorrhagies* sont d'autant moins fréquentes dans la zone alpestre que le sol est moins élevé. Elles se montrent cependant, sous leurs diverses formes, avec assez de fréquence dans les régions supérieures, mais il est rare qu'elles atteignent la gravité que nous avons signalée dans le tableau de la pathologie alpine.

L'*asthme* est aussi dans un rapport immédiat avec l'élévation du sol, et nos montagnards connaissent le *souffle court* aussi bien que les savants qui ont désigné ce mal sous le nom d'*asthma montanum*, faisant ainsi connaître sa nature et son origine.

Les *bronchites aiguës* et *chroniques*, ainsi que les *maladies organiques du cœur* sont aussi du nombre des affections morbides que l'on rencontre fréquemment dans la zone alpestre.

Quatre maladies nous ont paru être jusqu'à un certain point caractéristiques des régions moyenne et inférieure de nos Alpes : la *phthisie pulmonaire*, les *scrofules*, le *goître* et le *crétinisme* ; nous les avons vues diminuer et disparaître complétement à mesure qu'on atteint les limites de la zone alpine, tandis qu'elles augmentent en fréquence d'une manière indubitable, à mesure que l'on quitte les pays voisins du niveau des mers et que l'on s'élève dans les régions inférieure et moyenne de nos Alpes. Nous avons cru pouvoir fixer les limites de la

(1) Ces recherches sont extraites d'un ouvrage dont l'auteur veut bien donner les prémices à la GAZETTE MÉDICALE, et qui paraîtra prochainement sous le titre : LES CLIMATS DES MONTAGNES.

zone phthisique et scrofuleuse entre quatre on cinq cents et mille ou douze cents mètres, sans pouvoir donner à ces chiffres une précision mathématique.

Enfin, en ce qui regarde le goître et le crétinisme, nous avons dû reconnaître des limites beaucoup plus étendues, surtout dans la région inférieure, et nous avons signalé l'ensemble des circonstances topographiques, atmosphériques et ethnographiques qui rendaient si difficiles les recherches étiologiques sur un mal que l'on rencontre habituellement, mais non pas exclusivement, dans les pays de montagnes, et dont les limites d'altitude sont celles de la région alpestre, qu'il ne dépasse presque jamais.

Les *maladies rhumatismales* sous leurs diverses formes, d'arthrite aiguë et chronique, de lombago et de sciatique, jouent un très-grand rôle dans la pathologie alpestre; nous les avons vues faire leur apparition dans les portions inférieures de la zone alpine et prendre un développement d'autant plus considérable que l'on descend plus bas dans la portion inférieure de la zone alpestre, où elles atteignent une fréquence extraordinaire qu'exprimait l'un de mes correspondants, lorsqu'il m'écrivait : « Nous vivons dans l'atmosphère la plus rhumatismale possible. » Et, en effet, il n'est pas de village un peu élevé où l'on ne rencontre des impotents ou des boiteux à la suite de quelque attaque de sciatique ou de rhumatisme articulaire chronique.

La fonction de la *menstruation* et celles qui dépendent de l'*utérus* sont assez souvent troublées chez les habitantes des montagnes. Chez quelques-unes, l'écoulement menstruel est complètement supprimé pendant les six mois d'hiver; chez d'autres, il est douloureux ou remplacé par une abondante leucorrhée, et, malgré que les accouchements soient le plus souvent prompts et faciles, l'on voit aussi de fréquentes métrorrhagies et un grand affaiblissement à la suite de fausses couches répétées. Mais il faut ajouter que ces accidents ne peuvent être entièrement attribués au climat alpestre et qu'ils dépendent très-probablement de la rude vie que mènent la plupart des montagnardes, qui doivent suppléer à l'absence des hommes et se livrer à des travaux fort pénibles qui sont ordinairement l'apanage du sexe masculin.

Après avoir parlé des maladies qui caractérisent la pathologie alpestre, si nous passons à celles que l'on rencontre plus rarement qu'ailleurs, nous aurons à signaler en premier lieu : la *fièvre intermittente*, dont la fréquence est en raison inverse de l'altitude, et qui devient une exception dans les régions moyenne et inférieure de nos Alpes.

Les dérangements aigus et chroniques des organes digestifs, sous forme de *gastralgie*, *diarrhée* et *dyssenterie*, paraissent être d'autant moins fréquents que le sol est plus élevé, et nous avons vu qu'il est certaines limites d'altitude que la dyssenterie ne franchit que très-rarement.

Les *fièvres bilieuses*, l'*ictère* et les *maladies aiguës du foie*, suivent une marche identique; aussi existe-t-il un moyen certain d'y échapper dans les pays chauds, c'est de quitter la plaine et de gagner les montagnes, où les santés délabrées ne tardent pas à se raffermir. Cette immunité des lieux élevés est si bien établie par l'expérience, que l'on a fondé des hôpitaux et des stations de convalescence sur les monts Nillgerries et Himalaya, sur les montagnes des îles de Java, de Sumatra et de Ceylan, ainsi que sur les collines qui dominent les côtes inhospitalières de l'Afrique occidentale.

La même influence prophylactique des hauteurs s'observe quant au *choléra*, à la *peste* et à la *fièvre jaune*, qui ne franchissent presque jamais les limites inférieures ou moyennes de la zone alpestre.

En outre, nous avons vu que les maladies aiguës et chroniques des centres nerveux, telles que les *méningites simples* et *tuberculeuses*, l'*apoplexie*, l'*épilepsie* et l'*hystérie* paraissent être plus fréquentes dans les pays de plaine que dans les diverses régions montueuses, dont nous parlons maintenant.

Enfin, nous avons constaté la rareté des *varices* chez les habitants des montagnes.

Résumons maintenant l'ensemble de nos recherches pathologiques dans leurs rapports avec l'altitude et remontons du fait à la cause, de la maladie à l'influence du climat qui la produit, et pour cela étudions au point de vue étiologique les diverses affections morbides que nous venons de passer en revue.

En premier lieu, il me paraît évident que, si les maladies inflammatoires et hémorrhagiques sont plus répandues sur les hauteurs, tandis que les dérangements des organes digestifs suivent une marche opposée, c'est parce que l'air tonique et vivifiant des montagnes imprime à la circulation, à la respiration et à la digestion une grande activité, d'où résulte une hématose plus complète, c'est-à-dire un sang mieux nourri et plus abondant, qui doit prédisposer aux phlogoses et aux hémorrhagies.

En second lieu, si l'asthme, les catarrhes chroniques et les maladies du cœur sont plus fréquents chez les montagnards, c'est qu'un air moins dense et moins chargé d'oxygène nécessite des efforts plus considérables pour rétablir l'équilibre dans la circulation et la respiration, d'où résultent aussi des transformations morbides de la membrane muqueuse aérienne, ainsi que du tissu pulmonaire et des fibres musculaires du cœur.

En troisième lieu, si nous voyons le rhumatisme apparaître sur les hauteurs et y acquérir une grande fréquence, c'est que le froid humide est le caractère dominant du climat des montagnes à certaines époques de l'année, telles que le printemps et l'automne.

En quatrième lieu : si la plupart des maladies du système nerveux sont moins fréquentes chez les montagnards que chez les habitants des plaines, c'est sans doute parce que les circonstances météorologiques des régions montueuses exercent une influence favorable sur les centres nerveux, et contribuent par conséquent à empêcher les désordres fonctionnels que l'on observe plus fréquemment ailleurs.

En cinquième lieu, si la phthisie, les scrofules, le goître et le crétinisme se manifestent avec un certain degré d'intensité dans quelques portions de la zone alpestre, c'est qu'on y respire un air plus humide, moins fréquemment renouvelé que dans les régions supérieures et inférieures. Bien entendu que, dans cette appréciation, nous ne parlons que des influences atmosphériques, laissant de côté tout ce qui concerne les habitations et le genre de vie.

En sixième lieu, si nous voyons la dyssenterie, le choléra, la peste, la fièvre jaune et les fièvres intermittentes, être d'autant plus rares que le sol est plus élevé, c'est sans doute parce que l'air des montagnes est impropre à la formation, et, dans une certaine mesure, au transport des miasmes, qui sont la cause première de toutes les maladies que nous venons d'énumérer.

Arrivé maintenant aux limites de cette recherche sur les rapports de l'altitude avec le développement des maladies, nous pouvons en conclure que le climat des montagnes exerce une influence stimulante sur le nerf trisplanchnique qui préside à la respiration, à la circulation et à la digestion, et qu'en outre, s'il survient des troubles passagers ou permanents dans ces diverses fonctions, les maladies qui en sont la conséquence peuvent être attribuées ou à une moindre densité de l'atmosphère des hauteurs, ou à une plus faible proportion d'oxygène, ou à la persistance du froid pendant la majeure partie de l'année, ou enfin à l'excès d'humidité qui règne dans certaines régions dont l'air n'est pas suffisamment renouvelé.

Nous ajouterons, en terminant, que l'atmosphère des hauteurs paraît être peu favorable au développement et à la propagation des maladies de nature miasmatique.

Tels sont les caractères pathologiques ou prophylactiques que nous croyons pouvoir assigner au climat des montagnes, et c'est là le résultat définitif des recherches que nous venons de passer en revue. Et s'il n'a pas été toujours facile d'arriver à une conclusion bien définie, tout au moins le travail auquel je me suis livré aura l'avantage, je l'espère, d'attirer l'attention d'observateurs mieux placés que moi pour résoudre la question.

Heureux serai-je si, après avoir ouvert la voie, d'autres plus instruits y entrent et parviennent à une connaissance plus complète des maladies des montagnards, et par conséquent aussi à des méthodes plus sûres, soit pour les prévenir, soit pour les guérir, lorsqu'elles ont déjà envahi l'organisme.

INFLUENCE PHYSIOLOGIQUE DES CLIMATS ALPESTRES.

L'appréciation que nous venons de faire de l'influence des hauteurs sur la santé, nous conduit, par une transition toute naturelle, à rechercher quels sont les changements qui surviennent dans nos organes, en conséquence d'un séjour temporaire dans les régions alpestres.

Lorsque la localité choisie pour y demeurer ne dépasse pas *mille* à *quinze cents mètres*, il ne survient ordinairement dans la respiration et la circulation aucun de ces troubles graves que l'on observe à des hauteurs plus considérables. Il semble, au contraire, que, malgré la diminution du poids de l'atmosphère, ces fonctions vitales s'accomplissent avec plus de facilité et de régularité.

La respiration devient plus ample et plus profonde, comme si l'on avait soustrait des parois thoraciques un poids considérable. Cette activité imprimée à l'inhalation est accompagnée d'une sensation de bien-être qui se traduit par la désignation de *légère*, appliquée à l'atmosphère des montagnes, en opposition à l'épithète de *pesante* ou d'*étouffante* que l'on donne à l'air des plaines environnantes.

Quelle est la cause de cette sensation? Réside-t-elle, comme on l'a

cru longtemps, dans une proportion considérable d'oxygène? Mais les analyses des chimistes ont montré que la composition de l'air atmosphérique était identique dans toutes les régions accessibles à l'homme. Bien plus, comme la densité diminue avec la hauteur, il est évident que l'air des montagnes contient d'autant moins d'oxygène que le lieu d'observation est plus élevé.

En second lieu, peut-on attribuer cette action bienfaisante sur la respiration à une température plus basse qui redonne du ton et de la vigueur aux organes affaiblis et relâchés par le chaleur accablante des plaines? Là est sans doute une partie de la vérité; mais ce n'est pas toute la vérité, car la sensation produite sur nos organes par l'air respiré à diverses hauteurs est complétement différente, et rien ne peut remplacer pour nos organes l'effet restaurant qu'exerce l'atmosphère des montagnes sur l'ampleur et le plein accomplissement de la respiration.

En dernier lieu, on pourrait aussi attribuer à la libre circulation de l'air sur les lieux élevés, une partie des effets dont nous parlons; ce qu'il y ait là aussi quelque vérité, nous pensons que ce n'est pas tout encore, et que l'air des hauteurs possède une qualité inappréciable par nos instruments météorologiques, mais dont les effets n'en sont pas moins certains, et consistent dans un état particulier du système nerveux qui rend le besoin de respirer plus pressant, augmente l'expansion du thorax, et par conséquent aussi la quantité d'air atmosphérique introduit dans le poumon.

De la respiration à la circulation, il n'y a qu'un pas, ou plutôt la transition est toute naturelle. Aussi ne doit-on pas être étonné que les mouvements du cœur soient rendus plus faciles et plus complets sur les hauteurs, pourvu cependant que l'on ne dépasse pas les régions moyennes de la zone alpestre; car au delà de ces limites, les mouvements inspiratoires et les battements du cœur sont de plus en plus rapides. Mais dans les stations situées au-dessous ou aux environs de mille à douze cents mètres, le pouls devient ordinairement plus calme et plus régulier, l'équilibre se rétablit entre la circulation veineuse et artérielle, de telle manière que les personnes disposées aux congestions ne tardent pas à être très-notablement soulagées dès qu'elles ont séjourné pendant quelque temps dans un lieu élevé.

Il est vrai que, sous l'influence d'une respiration plus complète et d'une circulation plus régulière, aussi bien que d'une assimilation plus active, il survient fréquemment un état pléthorique qui, joint à une moindre pression atmosphérique, peut amener des hémorrhagies; circonstance qui doit être prise en sérieuse considération lorsqu'il s'agit d'envoyer sur la hauteur un malade prédisposé à ce genre d'accident morbide.

Un autre effet non moins caractéristique de ce genre de climat, c'est l'activité qu'il imprime au système musculaire. Rien n'est plus frappant que la promptitude avec laquelle reparaissent les forces, même chez les malades profondément débilités.

Tandis que dans la plaine il suffisait d'une promenade de quelques minutes pour amener une fatigue excessive, les mêmes personnes, transportées dans l'air vivifiant de nos Alpes, peuvent impunément employer plusieurs heures à les parcourir. Les sensations si nouvelles qu'elles éprouvent alors traduisent par des expressions caractéristiques cette impulsion donnée aux forces musculaires: tantôt c'est une cuirasse qui les soutient et les enveloppe de toute part, tantôt c'est une telle facilité et légèreté dans les mouvements que les malades se sentent comme soulevés au-dessus du sol.

Aussi voit-on bien souvent des êtres souffreteux et délicats qui, dans la vie ordinaire, calculent tous leurs pas en vue d'éviter une fatigue disproportionnée à leurs forces, et qui, dès qu'ils ont gagné les hauteurs, peuvent impunément gravir les collines les plus escarpées et entreprendre de longues courses, entraînés qu'ils sont par la jouissance d'avoir retrouvé leur faculté de locomotion, par le désir de contempler quelque beau site ou de cueillir quelque fleur des Alpes dont ils veulent orner leur album.

Un autre trait de l'influence des hauteurs sur les forces musculaires, c'est la rapidité avec laquelle elles reparaissent, lorsqu'elles semblent anéanties par une longue course. C'est ce qu'a si souvent éprouvé de Saussure et ce qu'il décrit de la manière suivante: « Les forces se réparent aussi promptement, et en apparence aussi complétement, qu'elles ont été épuisées. La seule cessation du mouvement, même sans que l'on s'asseye, et dans le court espace de trois à quatre minutes, semble restaurer si parfaitement les forces qu'en se remettant en marche, on est persuadé qu'on montera tout d'une haleine jusqu'à la cime de la montagne. Or, dans la plaine, une fatigue aussi grande que celle dont nous venons de parler ne se dissipe point avec tant de facilité. »

Il ne faut pas croire, cependant, que toutes les personnes débilitées par la maladie puissent être aussi facilement restaurées que nous venons de le dire. Ce sont surtout les convalescents, les hommes épuisés par des travaux de cabinet, les femmes hystériques et les hypocondriaques, qui éprouvent un aussi prompt et complet retour des forces locomotives; aussi ne doit-on pas s'attendre à des changements aussi rapides et aussi radicaux chez les malades épuisés par de longues souffrances, surtout chez ceux dont le système nerveux a été profondément atteint.

Les fonctions digestives sont très-notablement modifiées; il suffit d'un très-court séjour à la montagne pour amener un appétit plus vif et plus régulier; aussi faut-il rapprocher les repas et les rendre plus abondants. On peut aussi établir une plus grande variété dans l'alimentation, car en même temps que l'estomac supporte une plus grande quantité de nourriture, il digère aussi plus facilement les mets les plus pesants, ceux même qui, dans la plaine, amèneraient infailliblement une indigestion ou seraient l'occasion de vives douleurs.

Mais ce ne sont pas seulement les organes de la respiration, de la circulation, de la digestion et de la locomotion qui sont modifiés par le séjour des hauteurs; c'est surtout le système nerveux qui en reçoit une profonde impression.

Nous avons déjà reconnu qu'une grande partie des effets produits sur les organes que nous venons de passer en revue, reconnaissaient pour cause une modification des diverses parties du système nerveux qui président à l'accomplissement des fonctions vitales. Il n'est donc pas étonnant que des changements de même nature s'observent dans les centres nerveux et leurs dépendances.

Combien de personnes affaiblies par une vie trop intellectuelle ont retrouvé, par ce moyen, la faculté de penser et la possibilité de se livrer de nouveau au travail de cabinet! Combien d'autres, énervées par les soucis et les inquiétudes, ont repris le calme et l'équilibre nécessaires pour rentrer dans la vie active! D'autres encore ont vu céder cette grande impressionnabilité et cette excitation cérébrale qui rend la volonté impuissante à modérer le tumulte des pensées.

Une autre modification non moins importante des fonctions nerveuses, c'est le changement qui s'opère dans le sommeil. Les personnes qui, dans la plaine, dorment pesamment et se réveillent le matin presque aussi fatiguées que la veille, éprouvent une grande amélioration, à cet égard, pendant leur séjour à la montagne: leur sommeil devient paisible et restaurant; aussi ne tarde-t-on pas à obtenir, sous cette influence, de notables changements dans la mobilité nerveuse, aussi bien que dans l'ensemble des fonctions vitales. Au reste, il faut surveiller avec soin ce qui concerne le sommeil, car il devient quelquefois trop léger pour être réparateur, et l'on peut craindre des insomnies prolongées qui détruiraient le bon effet du changement d'air.

Il est enfin une conséquence du séjour sur les hauteurs que je désire signaler en terminant: c'est l'impression très-différente que fait éprouver l'atmosphère des montagnes comparée à celle des plaines. Tandis que, dans les régions basses, on est souvent impressionné par le froid d'une manière très-pénible, dans les lieux élevés la même température peut être facilement supportée, et permet un long séjour en plein air sans qu'aucune conséquence fâcheuse soit à craindre, même chez des personnes très-délicates. Cette modification de la sensibilité dépend probablement d'un certain degré de stimulation du système nerveux.

Si nous cherchons maintenant à résumer les faits qui précèdent sur l'influence physiologique des climats alpestres, nous pourrons en conclure que, si la respiration y est plus libre, la circulation plus régulière et la digestion plus facile, il est évident qu'il doit en résulter une hématose plus complète et une assimilation plus active. En outre, si les forces musculaires sont augmentées, si le sommeil est plus paisible et les fonctions intellectuelles plus calmes, c'est que l'air des montagnes exerce une double action sur le système nerveux: sédative pour le cerveau et stimulante pour les fonctions dépendantes de la moelle épinière et des ganglions.

En sorte qu'en définitive, quand nous voudrons rendre la nutrition plus complète, ou rétablir l'équilibre entre les fonctions animales et celles de la vie de relation, nous conseillerons le séjour dans quelque localité élevée, tandis que nous éviterons avec soin l'emploi d'un moyen thérapeutique aussi excitant, toutes les fois qu'il s'agira de personnes pléthoriques, disposées aux inflammations ou aux hémorrhagies, et qui seraient excessivement nerveuses, ou atteintes de quelque affection organique accompagnée de fièvre ou d'une grande irritabilité vasculaire.

Appliquons ces résultats de nos recherches à la pratique médicale,

et passons en revue les diverses maladies sur lesquelles l'air des montagnes peut exercer une influence favorable ou défavorable.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

I. ARCHIV FUER PHYSIOLOGISCHE HEILKUNDE,

Publié par C. A. WUNDERLICH.

Les ARCHIVES DE MÉDECINE PHYSIOLOGIQUE, publiées pendant seize ans sous la direction du professeur Vierordt, viennent de passer entre les mains du professeur Wunderlich, dont le monde médical connaît et apprécie la science et le talent. Il est secondé par les professeurs Roser, Griesinger et Vierordt. Dans un article d'introduction placé en tête du premier cahier de 1857, M. Wunderlich rappelle l'influence que le journal a exercée sur les esprits en Allemagne, et annonce que ses tendances resteront les mêmes; l'observation physiologique des faits, sans idée préconçue et aidée d'une saine logique, sera toujours son point de départ, et il pense que, malgré les changements qui se sont opérés dans les doctrines médicales de l'Allemagne par le retour à la physiologie rationnelle, les ARCHIVES pourront encore rendre de bons services.

Les deux premiers numéros du tome I de la nouvelle série (année 1857, premier semestre) renferment les articles originaux suivants : 1° *La thermométrie chez les malades*, par le docteur C. A. Wunderlich. 2° *Expériences sur les rapports de temps pour l'adaptation de l'œil aux distances*, par M. K. Vierordt. (L'auteur admet, comme résultat de nombreuses expériences, que la vue de près s'accompagne d'une action musculaire et la vue de loin d'une suspension de cette action, et que l'élasticité de la lentille cristalline et par suite les changements de forme de cette lentille jouent un rôle important dans l'appropriation de l'œil aux distances.) 3° *Pour servir à une révision de la théorie des luxations*, par le professeur Roser. (L'auteur examine et discute un grand nombre de points relatifs à la théorie des luxations, d'après sa propre expérience; la seule énumération de ces points de discussion est trop longue pour être donnée ici.) 4° *Sur l'action des muscles intercostaux*, par le professeur Budge. 5° *Sur la pyémie primaire et spontanée*, par le docteur C. A. Wunderlich. 6° *Sur le passage de quelques acides organiques dans l'urine*, par le professeur Buchheim. (Ces recherches, extraites d'une thèse du docteur Piotrowski intitulée : *De quorumdam acidorum organicorum in organismo humano mutationibus* (Dorpat, 1856), portent sur les acides oxalique, tartrique, citrique, benzoïque, hippurique et succinique.) 7° *Sur le mode de production des luxations de la cuisse*, par le docteur Benno Schmidt. 8° *Du rôle que jouent les corpuscules de tissu conjonctif dans la production et l'accroissement des tumeurs cancéreuses*, par le docteur E. Wagner. 9° *Fracture produite par l'extension forcée dans une contracture du genou*, par le docteur Ch. Tenner. (L'extension forcée détermina une fracture, puis la gangrène du membre; il fallut pratiquer l'amputation de la cuisse.) 10° *Observations sur le typhus exanthématique*, par le docteur C. A. Wunderlich. 11° *Action particulière de l'acide carbonique sur l'hématine*, par le docteur Heidenhain. (L'acide carbonique mélangé avec le sang le colore en brun et change la nature chimique de l'hématine; quelques gouttes de potasse caustique changent la couleur brune en un beau vert.) 12° *Sur la formation des carbonates dans le tube intestinal*, par le professeur Buchheim. (L'auteur insiste beaucoup, dans ce travail, sur l'action de la magnésie calcinée, à cause de la grande quantité d'acide carbonique qu'elle absorbe pour se transformer en bicarbonate.) 13° *Sur les tumeurs de l'utérus*, par le docteur E. Wagner. (Description d'un kyste contenant des cartilages, des os et des dents.) 14° *Notes diverses et extraites de la correspondance.* Sous ce titre sont compris les articles suivants : *a. Sur la chirurgie expérimentale*, par le professeur Roser. (M. Roser rend compte de quatre dissertations qui ont paru à Marburg, savoir : 1° *Sur l'absorption de l'humeur des larmes par la dilatation du sac lacrymal*, par le docteur C. A. Schmid. (D'après l'auteur, c'est le muscle orbiculaire qui dilate le sac lacrymal.) 2° *Sur la mydriasis*, par le docteur G. Sunkel. 3° *Sur la hernie étranglée*, par le docteur F. Hessel. 4° *Sur le ralentissement du pouls dans la compression du cerveau*, par le docteur de Lengerke.) *b. Notes sur les nerfs splanchniques*, par M. W. Hein. (Confirmation des expériences de Pflüger; quand on irrite par un courant galvanique le nerf splanchnique, on fait cesser les contractions intestinales). *c. Communication du professeur Schiff* (Recherches sur la substance amylacée du foie pour expliquer la formation du sucre. L'auteur admet que les cellules biliaires renferment, outre des globules de graisse, de petits granules qu'il dit être de l'amidon). *d. Aiguille à tricoter trouvée dans le foie*, par le docteur Langwagen). *e. Trachéotomie pour un cas de croup, suivie de guérison*, par le docteur Stromberg). *f. Lettres écrites de la Haute-Egypte*, par le docteur Uhle). 15° *De l'action que les muscles contractés exercent sur l'air ambiant*, par le professeur Valentin. 16° *Observation sur l'action du calomel dans le traitement du typhus intestinal*, par le docteur C. A. Wunderlich. 17° *Sur les oscillations périodiques de la fréquence des pneumonies dans le cours de l'année*, par le docteur W. Ziemssen. (Statistique des pneumonies suivant les pays et suivant les saisons). 18° *Sur quelques médicaments purgatifs de la famille des convolvulacées*, par le professeur Buchheim (Etudes sur le mode d'action de ces purgatifs). 19° *Mémoire pour servir à l'étude de l'irritabilité musculaire*, par le docteur Rod. Heidenhain. 20° *Expériences pour montrer que la présence de l'acide phosphorique de l'urine dépend de l'introduction de cet acide dans l'économie*, par Paul Sick, étudiant (Recherches chimiques comprenant de nombreuses analyses, et faites avec beaucoup de précision). 21° *Sur les tumeurs de l'utérus*, par le docteur E. Wagner (Tumeur papillaire siégeant dans la cavité utérine). 22° *Mémoire pour servir à la physiologie du sang*, par le docteur Rod. Heidenhain (Recherches relatives à l'appréciation de la quantité de sang que contient le corps des animaux). 23° *Petites communications : a. Anévrisme spontané de l'artère poplitée guéri par compression; anévrisme de la crurale au lieu de la compression; mort de tubercules pulmonaires*, par le docteur E. Wagner. *b. Affection particulière de l'intestin grêle et des glandes mésentériques, produite peut-être par des ascarides; péritonite aiguë*, par le même (Hémorrhagies et infiltrations inflammatoires de l'intestin; infiltration séro-purulente du tissu cellulaire sous-muqueux; tuméfaction et infarctus des glandes mésentériques; exsudation péritonéale très-abondante). *c. Deux cas d'emploi du galvanocaustique pour la résection de tumeurs volumineuses*, par le docteur B.-A. Erdmann (L'enlèvement de la tumeur s'est faite à l'aide d'un fil de platine enroulé autour de sa base et mis en communication avec les deux pôles d'une pile. L'auteur renvoie pour les détails à l'ouvrage de Middeldorpf sur les instruments galvanocaustiques). *d. Les courbes pulsatoires de l'hémodynamomètre et du sphygmographe*, par K. Vierordt.

LA THERMOMÉTRIE CHEZ LES MALADES; par le docteur C.-A. WUNDERLICH.

Toutes les fois que l'occasion nous est fournie d'éclairer le diagnostic en étendant le champ de nos investigations, nous devons la saisir avec empressement, ou du moins ne pas précipiter notre jugement sur la prétendue inutilité des moyens nouveaux qui nous sont offerts. La thermométrie a été conseillée, puis abandonnée pour être reprise et de nouveau délaissée par un grand nombre de médecins clinistes tant français qu'allemands. M. Wunderlich veut la remettre en honneur et s'attache à en montrer les avantages; il la regarde même comme indispensable dans un grand nombre de cas. Les observations thermométriques faites à sa clinique ont eu lieu sur plus de 5,000 malades et dépassent un demi-million. M. Wunderlich en a résumé, dans son manuel de pathologie, les résultats les plus importants dans les diverses formes morbides. Sans doute on ne doit pas s'attendre à ce que la thermométrie serve à nous expliquer la théorie des maladies et à nous dévoiler l'essence de la fièvre ou de l'inflammation, mais elle nous fournit des faits physiologiques et pathologiques d'un véritable intérêt. Elle a d'ailleurs assez souvent une portée réellement pratique. Si, par exemple, au début d'une maladie, la température est restée normale ou n'a augmenté que très-peu, nous pouvons, dès le principe, rassurer la famille; si, au contraire, nous remarquons une élévation de quelques degrés, nous devons nous attendre à l'invasion d'une maladie sérieuse; cette observation peut être importante chez les enfants ou quand on est sur le point d'entreprendre un voyage. La température annonce quelquefois des troubles profonds dans l'économie. Un simple malaise avec forte chaleur précède souvent l'invasion d'une maladie grave; au milieu de la convalescence elle prévient qu'une rechute est imminente, surtout dans le typhus. Dans le cours même d'une maladie la température nous donne, dit l'auteur, les meilleurs signes pour le diagnostic. Il cite pour exemple le typhus intestinal, avec lequel on peut confondre plusieurs maladies avec forme typhoïde; la pneumonie, les méningites et d'autres affections aiguës dans lesquelles la marche de la température vient confirmer ou assurer le diagnostic. L'auteur fait ensuite ressortir les avantages de la thermométrie dans l'étude du pronostic, dans la marche des maladies et surtout pour la partie théorique

ou scientifique du trouble morbide, étude trop négligée de nos jours parce qu'on n'en voit pas immédiatement l'application pratique, et qui est cependant de la plus haute importance si l'on veut arriver à constituer la médecine en véritable science.

SUR L'ACTION DES MUSCLES INTERCOSTAUX; par le professeur JULES BUDGE (de Bonn).

Les recherches et les expériences de l'auteur sont résumées dans les propositions suivantes :

1° Les trois sortes de muscles intercostaux, savoir les externes, les internes et les intercartilagineux, sont des muscles inspirateurs.

2° Les internes servent particulièrement à élever les côtés.

3° La partie postérieure des intercostaux externes qui s'étend des vertèbres à l'angle des côtes et n'est pas recouverte par les internes, sert surtout à produire une voussure plus forte des côtes.

4° La partie antérieure des mêmes muscles externes a deux fonctions, elle augmente la courbure comme la portion précédente, et de plus vient en aide aux intercostaux internes pour élever les côtes.

5° Les muscles intercartilagineux élèvent les portions cartilagineuses des côtes.

DE LA PYÉMIE SPONTANÉE ET PRIMITIVE; par le docteur WUNDERLICH.

L'auteur commence par définir les termes qu'il emploie, afin qu'on puisse s'entendre sur leur valeur. On convient, dit-il, d'appeler pyémie une affection morbide qu'on rattache ordinairement à l'inflammation et qui apparaît simultanément sur plusieurs points de l'économie, dans des organes et dans des tissus différents. La présence du pus dans le sang n'est donc pas nécessaire pour la constituer. L'auteur préférerait l'appeler diathèse purulente avec Tessier, si précisément le pus ne manquait pas dans un grand nombre de cas. Quant aux expressions de spontanée et de primitive, M. Wunderlich prévient qu'il ne faut pas non plus les prendre à la lttre. Ces termes signifient simplement que la cause de la pyémie est restée cachée, et qu'il n'y a eu aucune infection provenant du dehors; de plus, la maladie n'a été précédée par aucune suppuration locale ni même par aucune affection grave (typhus, scorbut, etc.).

Après ces préliminaires, l'auteur donne l'histoire de cinq observations remarquables, toutes terminées par la mort. Nous allons reproduire, en l'abrégeant, le résumé synthétique que donne l'auteur de ces cinq cas :

1° Il existe des affections qu'on ne peut regarder que comme des cas de pyémies idiopathique. On y voit tous les caractères anatomiques de la pyémie, des foyers morbides multiples répandus dans divers systèmes et dans divers organes, sans qu'on puisse constater que la maladie ait été due aux causes ordinaires de la pyémie, telles que : lésions suivies de suppuration, puerpéralité, phlébite ou endocardite, suppurations locales, introduction dans l'organisme de substances putréfiées, piqûres anatomiques, infections miasmatiques, etc.

2° La pyémie idiopathique peut se développer au milieu de la plus belle santé, et ses causes restent tout à fait inconnues; dans trois malades, l'humidité paraît avoir été la cause déterminante.

3° Voici les lésions anatomiques observées dans les cinq cas dont l'auteur donne l'histoire : infiltration plastique des tissus et exsudation dans les séreuses; affection croupale des muqueuses; ramollissement et hypertrophie de la rate; suppurations (dans quatre cas); extravasation du sang (dans trois cas); hémorrhagies (dans deux cas); œdème (dans deux cas); putréfaction hâtive (dans deux cas).

4° Les organes attaqués ont été très-nombreux, sans qu'on puisse se rendre compte de leur participation à la maladie dans certains cas et de leur intégrité dans d'autres : extravasation dans le cerveau, abcès des lèvres, abcès de la thyroïde, suppuration du tissu cellulaire du cou, infiltration et abcès du cœur, œdème, infiltration et abcès du poumon, affections diverses de l'estomac et des intestins, abcès du foie, infiltration multiple et abcès des reins, infiltration et abcès dans les muscles, etc.

5° Le premier symptôme de la maladie a été dans trois cas une syncope; plusieurs fois le début a été marqué par des frissons; comme il n'existait aucune affection locale, le diagnostic était toujours difficile. Au bout de quelques jours seulement la maladie prenait un caractère typhoïque ou autre, c'est-à-dire revêtait une forme déterminée; la diathèse purulente ne survenait que plus tard.

6° La marche a toujours été rapide et la terminaison constamment mortelle.

DU RÔLE QUE JOUENT LES CORPUSCULES DU TISSU CELLULAIRE DANS LE DÉVELOPPEMENT DES TUMEURS CANCÉREUSES; par le docteur E. WAGNER (de Leipzig).

On trouve au milieu du tissu conjonctif des corpuscules celluliformes, munis de prolongements linéaires radiés qui les font ressembler aux corpuscules osseux. Au premier abord on prendrait ces apparences pour les interstices des faisceaux du tissu conjonctif, parce qu'on ne distingue pas les contours de ces prétendues cellules, mais on trouve dans leur milieu un ou plusieurs noyaux, ce qui fait que tous les micrographes allemands les regardent aujourd'hui comme des organes particuliers qui jouent un rôle dans la formation du tissu cellulaire, et qu'ils appellent à cause de cela corpuscules du tissu cellulaire. D'après l'auteur, ces corpuscules seraient le point de départ des formations cancéreuses. L'étude qu'il a faite du développement du cancer dans divers organes le conduit à donner l'explication suivante sur le mode de production de ces formations pathologiques.

Les corpuscules du tissu cellulaire offrent des dimensions plus grandes que de coutume; leurs prolongements périphériques sont plus distincts et communiquent d'une manière plus apparente avec les prolongements des corpuscules voisins; le noyau devient aussi plus visible, plus long et plus large, mais il est encore plus étroitement enveloppé par la membrane de la cellule. Plus tard, ce noyau s'étrangle dans son milieu et se dédouble, ou même il se forme deux étranglements qui donnent naissance à trois noyaux. Ces noyaux, de nouvelle formation, s'allongent et se segmentent à leur tour, et bientôt il existe une nombreuse génération de noyaux. Tantôt ces derniers demeurent tels quels, sans former de cellules; mais le plus souvent les noyaux se transforment en cellules on ne sait comment. Dans tous les cas, le corpuscule cellulaire devient une véritable alvéole, qui s'agrandit de plus en plus par la multiplication des noyaux et des cellules et par le liquide intercellulaire qui s'y accumule. Le stroma ambiant croît en même temps, probablement par hypertrophie de ses éléments. D'après cette manière de voir, le cancer serait produit par le développement d'éléments organiques normaux et physiologiques. Le cancer épithélial aurait aussi la même origine et le mode de développement.

OBSERVATIONS SUR LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE; par le docteur C. A. WUNDERLICH.

L'auteur distingue le typhus accompagné d'exanthème du typhus entérique ou fièvre typhoïde; il regarde le premier comme éminemment contagieux, et il base ses raisonnements sur 49 cas observés et traités à sa clinique. Il termine son travail par un résumé synthétique, dans lequel il fait ressortir les traits caractéristiques de la maladie. Voici quelques-uns des résultats signalés par l'auteur.

A. Le principe contagieux de ce typhus est très-tenace et se maintient pendant plus de six mois. L'existence du typhus ordinaire ne préserve pas de la contagion, comme le typhus exanthématique peut, à son tour, être suivi du typhus entérique. La maladie est toujours moins grave pour les jeunes gens que pour les personnes âgées ou maladives.

B. La durée de l'incubation est variable, elle peut aller jusqu'à quinze jours.

C. Le début s'annonce ordinairement par de la faiblesse, de la céphalagie, des vertiges, des chaleurs à la tête, soif, perte de l'appétit; quelquefois par des douleurs de membres et des frissons.

D. La marche de la maladie est régulière. Elle monte rapidement pendant la première moitié de la première semaine; dans les cas peu graves, il y a rémission le septième jour, tandis que cette dernière manque dans les cas intenses et la maladie conserve son acuité. Dans la deuxième semaine, il y a d'abord une exacerbation qui est de courte durée dans les cas légers; il n'y a pas de rémission le matin, même dans les cas les plus favorables; il existe ordinairement une rémission le douzième et quatorzième jour, dans les cas graves comme dans les cas légers. Dans les terminaisons heureuses, l'amélioration marche rapidement du treizième au dix-septième jour, la fièvre tombe à partir de la seconde moitié de la troisième semaine au moins. La mort a lieu quelquefois dans la seconde moitié de la première semaine, ou bien dans la troisième semaine; elle est précédée d'un abaissement de la température, mais celle-ci s'élève de nouveau pendant l'agonie. Dans tous les cas de guérison la marche est plus rapide que dans le typhus intestinal.

E. Dans le typhus exanthématique, on observe une élévation considérable de la température (3 et 4 degrés au dessus de la température normale), signe toujours très-mauvais. Un abaissement notable de la

température avec persistance des autres symptômes a toujours été un signe certain d'une terminaison funeste.

F. Sous le rapport de la fréquence du pouls, c'est le dixième jour qu'elle est la plus grande. Un pouls qui ne dépasse pas 96 est de bon augure; le plus souvent il va à 110 ou à 120, même quand la maladie se termine par la guérison; un pouls de 132 indique presque toujours un cas mortel.

G. Les roséoles existent dans tous les cas, mais elles offrent des différences nombreuses sans que ces différences soient en rapport avec le degré de la maladie. Elles sont toujours plus copieuses et plus étendues que dans le typhus intestinal et envahissent assez souvent les extrémités, rarement le visage. Elles durent une semaine et plus, elles sont élevées au dessus de la peau et deviennent quelquefois livides.

H. Les symptômes cérébraux sont semblables à ceux du typhus intestinal, mais plus intenses. L'intestin est le siége des mêmes affections, mais d'une manière moins persistante. Les autres considérations sont relatives au diagnostic, au pronostic, ainsi qu'aux lésions cadavériques. Ces dernières sont caractérisées par l'intégrité des follicules isolés et des follicules agrégés ou plaques de Peyer, ainsi que des glandes mésentériques; il y a hypertrophie et ramollissement de la rate.

TRACHÉOTOMIE DANS UN CAS EXTRÊME DE CROUP; GUÉRISON, par le docteur STROMBERG (de Darmstadt).

OBS. — Emma, petite fille délicate de 4 ans et 3 mois, est prise, le 30 avril, de toux croupale, avec fièvre; on ne voyait rien de diphthérique au pharynx. Un vomitif fit cesser les symptômes inquiétants, l'enfant se remet, sauf un léger enrouement qui persiste.

Le 7 mai, malgré les recommandations du médecin, l'enfant s'expose à un vent froid; elle est atteinte dans la nuit d'un nouvel accès de croup, avec fièvre; cette fois, les caractères du vrai croup sont bien manifestes. On prescrit des sangsues, de l'émétique, du sulfate de cuivre, du calomel, un vésicatoire en collier autour du cou, des inhalations de vapeur d'eau, des fomentations froides, etc. : rien ne peut modifier la marche de la maladie.

Le 11 mai, les symptômes avaient atteint le plus haut degré d'intensité; cependant les bruits du cœur étaient normaux, et rien ne faisait soupçonner la présence de concrétions polypeuses dans les vaisseaux.

La trachéotomie fut pratiquée le soir à huit heures; l'hémorrhagie fut peu abondante et s'arrêta peu de temps après qu'on eut introduit la canule. Dès l'ouverture de la trachée, il en sortit avec violence une membrane épaisse, solide, qui n'aurait pu passer par la fente étroite de la glotte. L'enfant fut soulagée et s'endormit presque aussitôt.

Les jours suivants, l'enfant eut beaucoup de fièvre et rendit des matières épaisses, visqueuses, quelquefois teintes de sang. On se borna, pendant les premiers jours à nettoyer la canule, à donner une nourriture liquide, mais substantielle, et à placer devant le lit de grands vases remplis d'eau chaude pour tenir humide l'air de la chambre. De plus, on fit prendre à l'enfant environ 2 grammes (2 scrupules) de bicarbonate de soude par jour, dans de l'eau sucrée.

Le cinquième jour, on put ôter la canule, la respiration par le larynx se faisant avec facilité.

Le 30 mai, la plaie était cicatrisée.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 21 JUIN 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

APPLICATION DE LA DYNAMOSCOPIE A LA CONSTATATION DES DÉCÈS.

M. COLLONGUES présente au concours, pour le prix de médecine et de chirurgie, un mémoire sur l'emploi de la dynamoscopie à la constatation des décès. (V. GAZ. MÉD., 1858, nos 9, 12, 14, 15 et 21.)

« Tout ce travail, dit l'auteur, repose sur la découverte de l'existence prolongée, après la mort, du bruit que j'ai dénommé *bourdonnement* pendant la vie. Un nombre suffisant d'observations y prouve qu'après la cessation des battements du cœur et de la respiration, ce bruit observe une loi de retrait constante dans laquelle il disparaît, pour la mort générale, d'heure en heure; pour la mort locale, de minute en minute, et toujours en s'éteignant de la circonférence vers les centres.

» La connaissance d'un bruit préexistant aux derniers battements du cœur et à la dernière expiration devait m'inspirer des doutes sur la certitude de la mort pendant tout le temps de la durée de ce bruit; aussi ai-je cherché si la dynamoscopie ne pourrait pas fournir à la science un signe certain de la mort. Trois cas de léthargie se sont présentés jusqu'à présent à mon observation. Dans ces trois cas, j'ai rappelé à la vie les malheureux qui passaient et qui auraient pu passer pour morts. Je les ai rapportés dans ce mémoire; et c'est d'après la persistance et la nature du bourdonnement entendu que j'ai pu diagnostiquer la vie. D'où j'ai conclu qu'il y avait vie tant qu'il y avait bourdonnement. *Cor primùm vivens et ultimùm moriens.*

» Cette application de la dynamoscopie prouve l'inutilité des chambres mortuaires dans les lieux où elles existent; elle fait renoncer à leur création dans les lieux où elles n'existent pas; elle confirme ainsi les dispositions de la loi française, qui exige l'inhumation vingt-quatre heures après la mort; mais elle ne les confirme qu'à la condition qu'elle créera des médecins vérificateurs des décès. »

(Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

NOTICE SUR UNE MATIÈRE PHARMACEUTIQUE NOMMÉE LE TRÉHALA, PRODUITE PAR UN INSECTE DE LA FAMILLE DES CHARANÇONS; par M. GUIBOURT.

Le *tréhala* ou *trikala* est originaire de Syrie. Il est aussi commun en Orient et d'un usage aussi répandu que le sont en France le tapioka et le sa-lep. C'est une coque creuse, du volume d'une grosse olive, maçonnée par un insecte tétraméré, voisin des charançons, et appartenant, comme eux, à la famille des rhyncophores. Cet insecte récolte des quantités considérables de matière amylacée dont il construit sa demeure. Celle-ci, à laquelle les Persans donnent le nom de *sucre des nids*, renferme, en effet, un sucre cristallisable très-remarquable; néanmoins le tréhala est de nature principalement amylacée. Il se compose approximativement de

Amidon	66,54
Gomme peu soluble	4,60
Sucre et principe amer	28,80
	100,00

On y trouve en outre divers sels. L'amidon qu'il renferme diffère beaucoup de la fécule de pomme de terre; il est analogue aux amidons d'orge, de sagou des Moluques et surtout de gomme adragante qui, plus ou moins, sont formés d'une matière très-dense, qu'une longue ébullition dans l'eau ne peut pas complétement diviser et encore moins dissoudre.

Il résulte de ces propriétés que le tréhala, mis en contact avec l'eau, se ramollit, se gonfle, et finit par se convertir en une bouillie épaisse et mucilagineuse. En ajoutant beaucoup d'eau, la liqueur surnageante est un peu colorée et faiblement sucrée. Le dépôt, au lieu d'être pulvérulent et mobile comme une fécule pure, a toujours l'apparence d'une bouillie mucilagineuse.

Cette substance n'est connue en France que depuis l'exposition de 1855.

RECHERCHES SUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA PROPAGATION DU TRICHOCÉPHALE DE L'HOMME ET DE L'ASCARIDE LOMBRICOÏDE; par M. C. DAVAINE (1).

1° Le trichocéphale *dispar* se rencontre très-communément dans le cœcum chez l'homme. D'après mes recherches j'estime qu'à Paris un individu sur deux en est atteint. Le développement de cet entozoaire n'a pas été observé, et son mode de transmission est tout à fait inconnu. Dès 1853, j'ai vu que des œufs du trichocéphale étaient fréquemment évacués avec les garde-robes. L'examen souvent réitéré d'ovules pris dans les matières intestinales des cadavres ou dans celles qui étaient évacuées par ces malades me permit de conclure *que ces ovules n'acquièrent aucun développement dans l'intestin de l'homme et qu'ils sont toujours expulsés dans l'état où ils se trouvent au moment de la ponte.* La connaissance de ce fait m'a conduit à essayer d'obtenir le développement des ovules placés dans de l'eau, mais plusieurs fois mes tentatives restèrent sans succès. A la fin du mois de septembre dernier, ayant recueilli des matières intestinales qui renfermaient un grand nombre d'œufs de trichocéphale, je soumis ces matières à des lavages réitérés pendant plusieurs jours de suite et jusqu'à ce que l'eau dont le dépôt sontenait les ovules fût limpide et dépourvue de toute odeur. Le liquide fut renouvelé de temps en temps et les ovules furent examinés au microscope tous les huit jours. Un certain nombre s'altérèrent, d'autres se conservèrent intacts, mais sans offrir aucun indice de développement. Au commencement du mois d'avril dernier, c'est-à-dire après six mois d'attente, le vitellus, chez quelques-uns de ces ovules, se rassembla en une masse arrondie et acquit de la consistance, ce qui fut constaté par l'écrasement. Quelques jours après, chez plusieurs ovules le vitellus se segmenta en deux, puis en quatre parties. La segmentation suivit la marche ordinaire, et au commencement de mai, chez un bon nombre, le vitellus avait pris un aspect muriforme. A partir de cette époque, aucun changement ne se fit plus remarquer jusqu'au 12 juin, jour où j'observai dans quelques ovules un embryon bien formé et reconnaissable à ses mouvements. Cet embryon, qui possède jusqu'à un certain point la forme de l'adulte, est légèrement aminci d'arrière en avant; sa longueur est d'environ de dix centièmes de millimètre. Ainsi, l'apparition de l'embryon du trichocéphale n'a eu lieu qu'après huit mois et demi de séjour des œufs dans l'eau.

2° Le 8 octobre, je recueillis des œufs d'ascarides lombricoïdes par le lavage des matières intestinales d'un enfant qui avait rendu plusieurs de ces entozoaires. Ces œufs furent conservés dans de l'eau pure et examinés de temps en temps, comme les précédents. Pendant six mois ils n'offrirent aucun changement. Le 14 avril dernier, je trouvai plusieurs de ces œufs frac-

(1) Cette note est accompagnée de figures représentant les ovules de ces deux espèces d'entozoaires à divers degrés de développement du vitellus.

tionnés en deux, quelques-uns en quatre; le plus grand nombre n'offrait aucun changement. Le 30 avril, ils étaient tous fractionnés, mais à des degrés plus ou moins avancés; chez quelques-uns, le vitellus représentait une petite sphère mamelonnée; le 5 mai, il était revenu réniforme, enfin le 7, l'embryon était apparent. L'embryon est cylindrique, il a l'extrémité caudale brusquement terminée en pointe; sa longueur est de vingt-cinq centièmes de millimètre; on ne voit point à la bouche les trois tubercules qui caractérisent les ascarides. Depuis le 7 mai jusqu'aujourd'hui, c'est-à-dire depuis six semaines, les embryons ont continué de vivre renfermés dans la coque de l'œuf; aucun n'en est sorti spontanément.

J'ai placé des ovules dans du suc gastrique de lapin et de chien, mais, malgré un séjour de trois et quatre jours dans ce liquide, la coque est restée parfaitement intacte.

Personne, à ma connaissance, n'a suivi le développement de l'œuf de l'ascaride lombricoïde. M. Richter, au rapport de M. Küchenmeister, ayant placé dans de l'eau des ovules de cet entozoaire et les ayant examinés onze mois après, trouva qu'ils contenaient chacun un embryon vivant, mais il ne put les voir éclore.

Les ovules de l'ascaride lombricoïde, comme ceux du trichocéphale, sont évacués avec les fèces et jamais ils n'offrent, avant d'être évacués, la moindre trace de développement. Au mois d'octobre dernier, des ovules conservés pendant quinze jours à une température presque constante de 30 degrés centigrades n'acquirent aucun développement. Ces mêmes ovules, abandonnés dans un appartement à une température qui ne dépassa jamais 16 degrés, se fractionnèrent au mois d'avril suivant. Des ovules recueillis au mois de janvier sont fractionnés aujourd'hui et n'offrent point encore d'embryon; enfin, d'autres ovules recueillis le 1er avril ne présentent encore aujourd'hui, malgré les grandes chaleurs de ces derniers jours, aucun indice de développement. La température n'a donc pas d'action très-notable sur le développement de l'œuf de l'ascaride lombricoïde qui doit nécessairement rester un long espace de temps en état de vie latente.

De ces faits je crois pouvoir conclure: 1° Que l'œuf du trichocéphale et l'œuf de l'ascaride lombricoïde se développent hors du corps de l'homme;

2° Que l'apparition de l'embryon n'a lieu qu'après huit mois au moins pour l'un, et six mois pour l'autre.

Dans ce long intervalle de temps, ces œufs du trichocéphale et de l'ascaride lombricoïde peuvent, sans nul doute, être transportés par les pluies dans les ruisseaux, les rivières et les puits dont l'eau sert comme boisson ou est employée dans la préparation des aliments. Ces œufs complétement développés, ou l'embryon, peuvent arriver par cette voie dans l'intestin de l'homme et y acquérir un développement ultérieur et complet.

SUR LE NOMBRE DE PERSONNES TUÉES PAR LA FOUDRE DANS LE ROYAUME DE LA GRANDE-BRETAGNE, DE 1852 A 1856, COMPARÉ AUX DÉCÈS PAR FULGURATION EN FRANCE ET DANS D'AUTRES PARTIES DU GLOBE; par M. A. POEY.

On voit par les tableaux de M. Poey que la quantité de morts par fulguration ne dépasse pas le chiffre annuel de *dix-sept*, et que le nombre de personnes du sexe masculin foudroyées à mort est *six fois* plus considérable que celui appartenant au sexe féminin, et cela dès le premier âge.

M. Boudin a trouvé sur 56 décès par fulguration qui ont eu lieu en Suède de 1846 à 1850, un rapport différent du précédent, premièrement quant au nombre égal de décès chez les deux sexes et ensuite à l'égard de la période du maximum de décès qui tombe en Suède entre 25 à 50 ans, tandis qu'en Angleterre c'est au-dessous de 15 ans.

La période du maximum commence en mai et juin et finit en septembre et octobre, le mois de juillet surtout et ensuite celui d'août offrant le plus grand nombre de décès. Cette répartition concorde avec celle que M. Boudin avait déjà déduite pour 150 décès par fulguration constatés en France, de 1841 à 1853. Cependant pour la France, c'est le mois d'août qui offre le plus grand nombre de décès, tandis qu'en Angleterre c'est le mois de juillet.

Quant aux professions respectives des foudroyés, le plus grand nombre des décès ont eu lieu parmi les ouvriers en général, puis les laboureurs, les cultivateurs et les fermiers. Mais un grand nombre de personnes des deux sexes dont les occupations n'exigeaient point leur présence en plein air ou en pleine campagne, ont été également foudroyées à mort.

—M. AMBROSOLI, aide d'anatomie à l'université de Pavie, prie l'Académie de lui faire savoir quelle est la question proposée comme sujet de prix de physiologie expérimentale pour l'année 1860.

On fait savoir à M. Ambrosoli qu'il n'y a point pour ce concours de question proposée. Tout travail ayant pour objet l'avancement de quelque partie de la physiologie peut être admis à concourir. Il suffit que l'auteur, en annonçant son intention, ait fait parvenir à l'Académie avant le 1er avril l'ouvrage ou le mémoire dans lequel il a exposé ses recherches.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 29 JUIN 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 22 juin est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet:

1° Un rapport de M. le docteur Lacaze, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1855 et 1856 dans la commune de Montgeron (Seine-et-Oise). (Comm. des épid.);

2° Trois rapports de M. le docteur Martin Duclaux, sur des épidémies de variole, de cholérine et de fièvre typhoïde qui ont régné dans l'arrondissement de Villefranche (Haute-Garonne) en 1857 (Comm. de vaccine et des épidémies);

3° Un mémoire de M. Sturne (de Blandecques), sur un nouveau mode de traitement du croup et de l'angine;

4° Les rapports sur le service médical des eaux minérales suivantes, en 1856:

1° De Sylvanès et Camarès (Aveyron), par M. le docteur Calvet;

2° De Gréoulx (Basses-Alpes), par M. le docteur Jaubert;

3° De Digne (Basses-Alpes), par M. le docteur Silve;

Et 4° de Lamoth (Isère), par M. le docteur Buissard (Comm. des eaux minérales).

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes:

1° Une lettre de M. le professeur Gavarret, qui prie l'Académie de l'inscrire parmi les candidats à la place vacante dans la section de physique et de chimie médicale (Renvoyé à la section);

2° Une lettre de M. le docteur Goffres, médecin principal de première classe, qui sollicite l'honneur d'être compris au nombre des candidats pour l'une des places vacantes parmi les membres correspondants nationaux (Comm. des correspondants nationaux);

3° Une lettre de M. le docteur Henry Labarraque, écrite dans les termes suivants:

« Il se fait, depuis quelque temps, un certain bruit, à l'occasion d'un prétendu radical du quinquina, que l'on décore du nom de quinium, et qui se présente au public comme fabriqué par une maison de commerce Alfred Labarraque et Ce, du Havre.

» Cet emploi d'un nom qui ressemble à celui de votre ancien collègue, et qui est aujourd'hui le mien, devait prêter à la confusion, et c'est ce qui n'a pas manqué d'arriver; car tout dernièrement, un journal de province, la GAZETTE MÉDICALE DE LYON, à la suite d'un article intitulé: *Emploi et invention du quinium*, ajoutait ce qui suit:

« Il nous paraît intéressant de rappeler que le mémoire de M. Guillermond » père fut présenté à la Société de pharmacie par M. Pelletier, inventeur de » la quinine, et que le rapport en fut fait par M. Labarraque, dont le fils veut » attacher aujourd'hui son nom au quinium. »

» Seul fils de feu Antoine-Germain Labarraque, votre collègue, il est de mon devoir de réclamer contre une assertion essentiellement contraire à la vérité.

» La vérité, monsieur le président, est:

» Qu'ainsi que mon honoré père, *je suis et j'ai toujours été* complétement étranger à toute exploitation de produits extraits du quinquina, et spécialement du quinium;

» Que, personnellement, je ne me suis jamais occupé d'aucune affaire commerciale, industrielle ou financière quelconque;

» Enfin, que je n'ai aucune relation quelconque, directe ou indirecte, de parenté, ni même de simple connaissance, avec MM. Labarraque et Ce, qui se disent les inventeurs du quinium. »

4° Une nouvelle note de M. le docteur Romanowsky, de Bédouin (Vaucluse), sur la fièvre puerpérale (Future commission);

5° Une note de M. le docteur Mattéi, relative au retrait de l'utérus après l'accouchement (Même comm.),

6° Une note et une statistique de M. le docteur Brouillet, sur les vaccinations qu'il a pratiquées depuis dix-huit ans dans le canton de Geispolsheim (Bas-Rhin) (Comm. de vaccine);

7° Une note sur une nouvelle formule de pilules ferrugineuses, par M. le docteur Joyeux, de Mirecourt (Vosges).

ADDITION A UN RAPPORT DE LA COMMISSION DE VACCINE.

M. DEPAUL expose que si la commission de vaccine, dans son rapport pour l'année 1855, n'a pas mentionné les états de vaccination du département des Deux-Sèvres, cela tenait à ce que les pièces nécessaires n'ont pas été remises en temps opportun.

M. le préfet des Deux-Sèvres ayant demandé que des récompenses fussent accordées aux personnes qui se sont le plus signalées par leur zèle dans la pratique des vaccinations, M. Depaul, au nom de la commission, propose qu'une médaille d'argent soit décernée à la sage-femme qui a fait le plus grand nombre de vaccinations. (Adopté par l'Académie.)

ÉLECTION. — COMMISSION DES CORRESPONDANTS NATIONAUX.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission des correspondants nationaux.

Sont nommés MM. Bouvier, Louis, Danyau, Robert et Moquin-Tandon.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture, au nom de M. DANYAU, absent, d'une note relative à la mortalité de la fièvre puerpérale.

Après avoir rappelé les statistiques de M. Tarnier, qui ont été plusieurs fois invoquées dans le courant de la discussion pour démontrer la gravité plus grande de la fièvre puerpérale dans les hôpitaux, M. Danyau appelle l'attention de l'Académie sur la mortalité d'une épidémie qui a régné en 1854 dans le douzième arrondissement, à la Glacière, à la barrière Fontainebleau et à la gare d'Ivry.

M. Danyau eut d'abord connaissance de cette épidémie par une de ses élèves, sage-femme, qui avait eu à cette époque, sur 35 accouchements, 20 malades et 14 décès; il s'empressa de faire rechercher dans les registres du douzième arrondissement le nombre des femmes accouchées et mortes dans cet arrondissement pendant cette épidémie.

Or, du relevé fait par M. Tarnier lui-même sur les registres de la douzième mairie, il résulte, dit M. Danyau, que 20 femmes au moins sont mortes de fièvre puerpérale en janvier, février, mars et avril 1854 dans le douzième arrondissement. Pendant cet espace de temps, il y a eu, dans cette circonscription, 1205 accouchements, non compris ceux des hôpitaux, ce qui donne 1 décès sur 60 accouchées.

Quelle a été la proportion pour les communes attenantes? Il est probable qu'elle aura été plus forte, si, comme l'assure mon ancienne élève, l'épidémie y avait ses principaux foyers.

La signification de ces chiffres est assez claire. Il m'a paru important de les faire connaître, ne fût-ce que pour montrer l'impossibilité de rien établir de précis d'après une seule statistique, et la nécessité d'en donner un grand nombre, si l'on veut arriver à des proportions quelque peu exactes.

J'espérais pouvoir communiquer à l'Académie, en même temps que ce résultat, les détails qui m'ont été promis sur une épidémie de fièvre puerpérale qui vient de désoler une petite commune de la Vendée. Je regrette qu'ils ne me soient pas encore parvenus.

M. Bouillaud : Je me propose, messieurs, de présenter quelques nouvelles réflexions sur le sujet qui a occupé l'Académie dans un bon nombre de séances déjà; je serai court et je n'abuserai pas de votre patience.

Quel que doive être le résultat définitif de cette discussion, il est certain que, depuis longues années, aucun n'a autant préoccupé, passionné l'Académie et tout le public médical. Malheureusement, dans la chaleur du débat, on a laissé le sujet grandir sans s'en apercevoir, et au lieu de s'occuper de la fièvre puerpérale, on a mis en cause toutes les maladies puerpérales.

C'était s'occuper d'une encyclopédie pathologique. Qui d'entre nous ne passerait volontiers une année, dans un cours, à traiter toutes les questions qu'on a soulevées? Il fallait donc limiter le sujet de la discussion, et c'est ce qu'ont fait quelques-uns des orateurs que nous avons écoutés; ils ont mis hors de cause les phlegmasies locales, réservant le nom de *fièvre puerpérale* à une entité morbide nouvelle; c'est une question sur laquelle j'aurai à revenir tout à l'heure. Mais auparavant je dois répondre à quelques reproches qui m'ont été adressés par deux de mes collègues les plus influents (en pareille matière), MM. Trousseau et Depaul.

Il s'agit de l'altération primitive du sang dans la fièvre puerpérale, de sa spécificité et de son essentialité.

Voilà trente-deux ans, messieurs, que je professe sur le premier point une doctrine qui est tout le contraire des opinions que l'on m'a prêtées. Dès 1826, je distinguais les altérations du sang en deux classes essentiellement différentes. Dans la première catégorie, j'ai rangé les altérations secondaires, la septicémie qui survient à la suite d'une lésion locale, plaie suppurante, gangrène, chez des individus bien portants; dans la seconde, les *typhus*, altérations primitives, qu'on ne peut ramener à aucune lésion locale préexistante et dont j'ai observé de nombreux exemples dans le service de M. Rostan.

Cette distinction des deux espèces de septicité était, ce me semble, assez nette, et je m'étonne qu'on ne l'ait pas comprise.

Quant à la fermentation, il est vrai que je ne l'ai pas inventée; elle l'était des siècles avant moi; mais elle était oubliée quand, en 1826, revendiquant, dans mon Traité des fièvres, les altérations du sang, j'expliquais celles qui succèdent à une lésion locale primitive par une espèce de fermentation transmise à toute la masse du sang par les matières absorbées.

Tout cela, je l'ai enseigné depuis plus de vingt ans; j'ai insisté plus que personne sur les caractères du sang dans les phlegmasies et dans les typhus; c'est donc tout à fait gratuitement que l'on m'a accusé de nier les altérations primitives du sang.

Pour ce qui est de la spécificité, c'est une autre question. Comment M. Trousseau a-t-il pu m'adresser le reproche, qu'on ne ferait pas à un écolier, de ne pas y croire? Richerand lui-même admettait des inflammations spécifiques; personne ne met en doute la spécificité de la variole ou de la rougeole, et tout le monde voit dans les maladies des espèces. Quand M. Trousseau proclame que les médecins ne veulent pas des espèces, on ne sait vraiment pas ce qu'il veut dire. Le praticien ne va-t-il pas plus loin, ne voit-il pas dans chaque malade une individualité? Comment le pourrait-il sans la notion de l'espèce?

Il y a, en vérité, quelque scandale à venir au sein de l'Académie adresser un pareil reproche à un collègue avec lequel on a vécu pendant vingt ans et qui a fait sa thèse sur la spécificité.

Quelques mots maintenant sur le fond de la question; je serai très-clair à ce sujet, comme je l'ai toujours été, quoi qu'en ait dit M. Depaul.

On m'a accusé d'être localisateur; mais une fièvre n'est-elle pas toujours une maladie générale? Ne s'accompagne-t-elle pas nécessairement d'une altération du sang, qu'elle soit d'ailleurs primitive ou secondaire? Localisateur, si vous le voulez, mais d'une manière générale. Fécondant l'idée de Bichat, nous voyons dans le sang un organe, et son altération est pour nous une *localisation générale*; la maladie a dès lors un siége sans doute, mais non un siége circonscrit.

Laissons là les maladies à siége circonscrit, puisque c'est de la fièvre qu'il s'agit. En étudiant les fièvres en elles-mêmes, et en mettant de côté pour un moment la rougeole, la variole, etc., on peut les réduire à deux espèces: 1° la fièvre inflammatoire proprement dite, accompagnée de symptômes d'excitation générale et d'une augmentation de la fibrine du sang, quel que soit d'ailleurs son point de départ; 2° la fièvre typhoïde, septique, où le sang ne présente pas de couenne, où l'adynamie remplace l'excitation et où la putridité est littéralement vraie. Je vous défie de me citer une fièvre qui n'appartienne pas à l'une ou à l'autre de ces deux classes.

Ce serait la fièvre puerpérale? Il fallait au moins le démontrer. Pour mon compte, j'ai cherché partout une fièvre puerpérale qui ne rentrât pas dans l'une de mes deux divisions, et je n'en ai pas trouvé une. Récemment encore, j'ai vu chez une femme en couches une de ces fièvres avec stupeur, sans aucune souffrance locale; cette femme était morte le lendemain, et je puis affirmer qu'à l'autopsie, faite d'ailleurs avec l'attention la plus minutieuse, je ne trouvai absolument rien que des caillots décomposés, du putrilage dans la cavité de la matrice.

Qu'était-ce donc que cette fièvre, sinon une fièvre putride, une septicémie ayant pour point de départ un foyer d'infection local? Or des cas pareils sont communs, et vous observez des fièvres analogues chez des femmes placées dans les meilleures conditions hygiéniques, quand aucun foyer de miasmes n'existe dans le voisinage, et quand la contagion directe ne peut pas être admise davantage. La lésion locale est ici le point de départ des accidents, cela n'est-il pas évident? Pour mon compte, j'ai encore vu deux cas de ce genre depuis le commencement de la discussion.

Eh bien! l'analyse la plus subtile des symptômes d'une fièvre puerpérale quelconque ne vous fera trouver aucun élément qu'on ne rencontre dans l'une ou l'autre des deux classes de fièvres que j'ai admises. Si vous les trouviez, je ne m'opposerais plus à ce que vous fissiez de la fièvre puerpérale une maladie nouvelle.

Allons plus loin : je ne suis nullement porté à exagérer l'importance de la plaie utérine; mais quelque insignifiante qu'elle soit, elle peut toujours devenir le siége d'une décomposition putride, de même que la plaie extérieure la plus légère, et par suite le point de départ des accidents les plus graves; cela arrive dans les conditions les plus favorables. Or, qu'avez-vous là, si ce n'est une inflammation franche, qui devient gangréneuse sans qu'il soit nécessaire ni même possible d'admettre l'intervention d'une cause générale extérieure, étrangère à la femme? Ce sont deux maladies de nature contraire qui se succèdent. Mais le point de départ, vous ne pouvez le nier, c'est l'utérus seul.

Mais j'admets, je le déclare, qu'il n'en est pas toujours ainsi, et qu'il existe un *typhus* puerpéral, comme l'a si bien dit M. Cruveilhier. Je crois que les miasmes accumulés dans les salles spéciales, encombrées, interviennent alors, quoique M. Depaul m'ait reproché de le nier.

M. Depaul : Je n'ai pas dit cela.

M. Bouillaud : J'en suis bien aise. Or, dans ces conditions, vous avez en outre chez toutes les accouchées la possibilité de l'infection putride qui part de l'utérus. Ces deux éléments réunis suffisent certes pour expliquer la gravité que revêt alors la maladie; il n'est donc nul besoin d'inventer une entité fébrile nouvelle; celle que l'observation nous montre seule est comparable à toutes les autres fièvres septiques; les altérations du sang sont les mêmes dans les deux cas; je les ai rencontrées, comme bien d'autres avant moi, et je les ai décrites plus longuement que M. Depaul.

Ceci bien compris, il serait possible de se rapprocher: car on trouve toujours des points de contact quand on est de bonne foi et sans passions; vous voyez que sur plus d'un point mes opinions ne s'éloignent pas beaucoup de celles de MM. Dubois et Depaul. Comme eux j'admets, dans certains cas, une altération primitive du sang; mais il y a entre M. Depaul et moi cette différence que je connais cette altération, tandis que mon honorable collègue parle d'*une* altération du sang, sans spécifier. Or il y en a dix, douze, vingt espèces différentes. Avec une proposition pareille vous ne seriez pas admis dans l'école exacte. Il fallait pour cela nous dire quelle est cette altération.

M. Depaul : Elle a ses caractères particuliers.

M. Bouillaud : Lesquels?

M. Depaul : Les mêmes qui nous font admettre dans la rougeole ou dans la variole une altération spéciale du sang.

M. Bouillaud : La rougeole? Mais celle-ci se transmet par contagion et ne produit jamais que la rougeole. Il s'en faut qu'on puisse en dire autant de la fièvre puerperale,

D'où vient donc que vous trouvez de la résistance? Nous sommes très-disposés à admettre votre altération du sang quand vous nous en aurez fait connaître les caractères différentiels. Mais vous le faites si peu que vous dites fièvre *puerpérale* comme vous dites pneumonie *puerpérale*, et que vous employez le même mot pour désigner deux choses tout à fait différentes à votre sens.

J'ajouterai maintenant que je n'ai jamais nié la spécificité en général, et que j'ai toujours admis beaucoup de spécificités particulières; mais ce n'est pas une raison pour que j'accepte toutes celles que peuvent inventer des imaginations fécondes. Je ne suis pas plus difficile que Thomas; qu'on me montre le corps de la maladie, et je dirai : J'ai vu, j'ai touché, je crois. Qu'une commission, qu'un accoucheur, se souvenant de mon adage : *Clinica clinice demonstranda*, me fasse voir un seul cas de fièvre puerpérale qui diffère de

toutes les maladies connues, il ne me faudra rien de plus. Jusque-là, *etiam si omnes, ego non.* Je suis le Thomas de la fièvre puerpérale.

Je ne puis me dispenser, quoique j'eusse voulu l'éviter, de dire quelques mots à M. Beau, mon antithèse vivante, mon adversaire le moins douteux, au sujet du traitement de la fièvre puerpérale en tant que maladie inflammatoire.

Pour M. Beau, elle l'est toujours et essentiellement. Et comment! quand le sang est empoisonné par les matières putrides de l'utérus, c'est en vertu d'une diathèse inflammatoire! Quand une femme absorbe un air chargé des miasmes du typhus, elle inspire une maladie inflammatoire! Je le dis à regret, mais c'est à n'y pas croire.

Ne croyez pas que je nie la réalité d'une diathèse inflammatoire, vous la trouverez bien indiquée dans le TRAITÉ DU RHUMATISME; je sais qu'elle existe et qu'elle est aussi différente de la diathèse septique que le jour de la nuit, la lumière des ténèbres.

Mais je n'en crois pas mes oreilles quand j'entends M. Beau déclarer qu'il n'a que le sulfate de quinine pour combattre cet élément inflammatoire auquel il fait dominer toute la maladie. Il y a vingt-cinq ans que vous avez entendu proclamer au-dessus de vos têtes qu'il n'y a pas une maladie inflammatoire locale qui ne cède au traitement antiphlogistique *convenablement mesuré*, et je vous défie de me montrer une seule inflammation grave contre laquelle le sulfate de quinine ait la moindre action. Vous avez sur moi tous les avantages que confèrent la jeunesse et la faveur publique; mais je vous montrerai quand vous voudrez, au lit des malades, que votre méthode est homicide et meurtrière, et que vous avez en tort de dire que le traitement antiphlogistique ne réussit pas contre les accidents inflammatoires des femmes en couches. Il n'y a que ceci de vrai, c'est qu'elle échoue contre les maladies septiques.

Je termine en reproduisant les conclusions de mon premier discours. J'admets, comme M. Hervez de Chégoin, l'infection purulente, et je vois dans ces deux éléments la source des états généraux; je ne nie pas l'élément inflammatoire, mais je réserve encore les typhus proprement dits, dont la source est extérieure aux malades. Voilà ce que j'ai dit, voilà ce que je répète.

M. GUÉRARD, appelé à la tribune pour résumer la discussion, s'exprime en ces termes :

Messieurs, je crois inutile d'insister sur l'importance de cette discussion, qui a occupé la plus grande partie des séances de l'Académie depuis quatre mois, et à laquelle se sont associés tous les organes de la presse, et tant de praticiens nationaux et étrangers. En la résumant, je n'éprouve qu'un regret : c'est que le temps m'ait manqué pour en coordonner convenablement tous les éléments; je le regrette d'autant plus que je pense que les divergences d'opinion sont plutôt dans les mots que dans les choses; si j'avais pu conserver quelques doutes à cet égard, le dernier discours de M. Bouillaud aurait suffi pour les dissiper.

Je suivrai dans cette revue l'ordre que j'ai adopté pour ma première communication, et je m'occuperai successivement des différentes opinions qui vous ont été exposées sur la nature, sur le mode de transmission et sur le traitement de la fièvre puerpérale.

Mais d'abord j'ai à vous soumettre quelques réflexions au sujet de certaines assimilations qui ont joué un grand rôle dans le débat.

J'avoue que j'ai tout d'abord accueilli avec un sentiment de répulsion, et que je ne puis admettre le rapprochement qu'on a établi entre la surface interne de l'utérus dépouillée du placenta, et une plaie récente. Je ne croirai jamais qu'un phénomène physiologique, dont dépend la propagation de l'individu et la perpétuité des espèces, puisse s'accompagner nécessairement, primitivement, d'un état réellement pathologique.

Il n'y a pas dans l'utérus délivré du fœtus division, solution de continuité des vaisseaux; ceux-ci, simplement juxtaposés à ceux du placenta, en ont été seulement décollés, et quand l'accouchement est terminé, les vaisseaux utéro-placentaires s'affaissent bientôt par le fait de la rétraction de l'utérus et ne tardent pas à s'oblitérer, probablement par un dépôt de lymphe plastique. Quant aux vaisseaux qui vont de l'utérus à la caduque, ils sont trop petits et trop rares pour qu'il soit nécessaire d'en tenir compte.

De même, quelques personnes ont paru assimiler les lochies blanches à une vraie suppuration; mais c'est encore là une erreur que ne partage aucun accoucheur qui s'est spécialement occupé de cette question.

Je proteste également contre cette opinion émise par M. Mattéi, et d'ailleurs renouvelée de Doublet et de M. Raciborsky, d'après laquelle la fièvre de lait ne serait autre chose qu'une fièvre puerpérale très-légère, le symptôme d'une irritation légère de l'utérus. Ce serait encore là un état pathologique qui ne saurait être une conséquence normale d'un acte physiologique.

Après ces remarques préliminaires, je passe à la question de la nature de la fièvre puerpérale, et ici je fais tout d'abord une remarque qui a frappé beaucoup de personnes. Je vois que parmi les quatre accoucheurs spécialistes qui ont pris la parole, trois (MM. Dubois, Danyau et Depaul) ont une communauté d'opinion presque complète, et j'en trouve l'explication dans cette remarque de M. Depaul : C'est que pour avoir une idée exacte de la fièvre puerpérale, il faut en avoir vu beaucoup d'épidémies, et que plus on en voit, plus on se rapproche de la vérité.

Cette opinion m'a d'ailleurs frappé par sa lucidité, et elle me paraît rendre compte très-clairement de la nature de la fièvre puerpérale; je vais la rappeler brièvement.

On observe chez les femmes accouchées plusieurs ordres de phénomènes pathologiques, les uns facilement curables et survenant peu de temps après l'accouchement, les autres très-graves et qui peuvent avoir des causes fort diverses.

Parmi ces derniers se range l'intoxication septique, qui survient souvent après le dixième jour, c'est-à-dire à une époque où la fièvre puerpérale ne se montre plus; tel était le cas dont M. Bouillaud vous parlait tout à l'heure, et j'en rapprocherai des accidents tout à fait analogues, qui surviennent à la même époque, chez les animaux domestiques à placenta cotylédoné; chez eux la fièvre puerpérale est inconnue, et ces accidents qu'on n'observe pas chez les animaux à placenta simple, tiennent à la rétention et à la putréfaction d'une partie du délivre; ils cèdent à des injections détersives qui enlèvent la cause de tout le mal.

Il en est de même de l'intoxication septique chez la femme, dont M. Depaul a si bien indiqué les symptômes; elle peut sans doute revêtir une gravité effrayante, mais ce n'est pas la la fièvre puerpérale.

Parmi les accidents qui peuvent survenir du deuxième au troisième jour, c'est-à-dire à la même époque que la fièvre puerpérale, j'éliminerai d'abord les phénomènes bilieux, l'embarras gastrique qui cède facilement à un éméto-cathartique; il n'y a là rien qui se rapporte à la fièvre puerpérale.

La question n'est pas aussi facile à résoudre quand on se trouve en présence de symptômes inflammatoires, sensibilité du ventre, fièvre, etc. Le diagnostic différentiel est ici embarrassant, et je regrette que MM. Depaul et Dubois n'en aient guère parlé. Pourtant, je n'hésite pas à ranger ces phlegmasies parmi les inflammations franches; elles ne s'accompagnent jamais des symptômes propres à la fièvre puerpérale lorsqu'elles se produisent en dehors de la cause générale qui préside au développement de cette maladie.

Elles marchent rapidement vers la suppuration lorsqu'elles ne se terminent pas par résolution, et ces suppurations peuvent occuper une étendue considérable sans produire cette prostration considérable, immédiate, si caractéristique de la fièvre puerpérale; elles peuvent avoir une longue durée et se terminer néanmoins favorablement quand le pus est évacué. Ceci vous paraîtra peut-être une hérésie; mais depuis trente ans que je suis à la tête du service de femmes, j'ai vu rarement ces suppurations entraîner une terminaison fatale quand elles s'étaient ouvertes soit aux lombes, soit à l'hypogastre, dans le rectum ou dans le vagin, ou lorsqu'une ouverture artificielle avait donné issue au pus.

Elles présentent d'ailleurs tous les caractères des phlegmasies franches, la même marche des symptômes, les mêmes caractères de la fièvre; les antiphlogistiques les arrêtent, et quand le pus se forme ce n'est pas d'une manière diffuse, vague; la phlegmasie s'étend par continuité ou contiguïté de tissus, et elle reste toujours franche.

Ici encore, nous n'avons pas affaire à la fièvre puerpérale.

Mais la fièvre puerpérale n'en existe pas moins; elle produit subitement un trouble profond de l'innervation, de la circulation, de toutes les fonctions. L'embarras de la respiration, un pouls qui monte rapidement à 150, le subdélire, le trouble particulier des idées, le peu de gravité apparente des accidents, l'absence de réaction la caractérisent suffisamment. Contre elle point de traitement antiphlogistique! Loin de la guérir, il ne peut qu'en hâter le progrès, il précipite la terminaison fatale.

Puis elle peut survenir aussi bien avant ou pendant l'accouchement qu'après la délivrance, et entraîner la mort sans que l'expulsion du fœtus ait eu lieu.

Il est remarquable que parmi nos collègues dissidents, localisateurs, il n'en est pas un qui ne reconnaisse l'épidémicité des phlegmasies puerpérales, leur origine infectieuse, et que beaucoup admettent leur propagation par contagion. M. Beau a, à la vérité, éludé la difficulté en les assimilant à la dyssenterie contagieuse; mais quand celle-ci est contagieuse, c'est la dyssenterie épidémique qui tient à une cause septique. Il en est de même de l'ophthalmie purulente. Et quand la pneumonie elle-même serait contagieuse, elle ne le serait que comme élément d'une maladie générale, d'une altération primitive du sang.

M. GUÉRARD reprendra son résumé dans la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS JANVIER 1858; par M. le docteur LE BRET, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

II. — PATHOLOGIE.

1° RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU; ENDO-PÉRICARDITE; PNEUMONIE PLASTIQUE; ANGINE COUENNEUSE; MORT; AUTOPSIE; par M. LUTON.

Une jeune fille de 18 ans, domestique, est entrée à l'hôpital de la Charité, service de M. Briquet, le 20 décembre 1857, pour y être soignée d'un rhumatisme articulaire aigu. C'était une troisième attaque; elle fut d'une intensité médiocre, se porta rapidement sur plusieurs articulations et dura à peine dix jours; le traitement fut antiphlogistique : saignée du bras, diète. On avait noté un cœur un bruit de frottement très-fort au premier temps, et paraissant se rapporter à une lésion déjà ancienne. Vers la fin de décembre,

le rhumatisme, ayant abandonné les jointures, on constata les symptômes d'une affection thoracique aiguë : de l'engouement pulmonaire, caractérisé par du râle crépitant du côté droit en arrière et un épanchement pleurétique indiqué par la voix chevrotante et de la matité du même côté. Deux applications de ventouses scarifiées amenèrent une amélioration rapide; mais bientôt, on constata d'autres accidents aigus du côté du cœur; la malade se plaignit d'une vive anxiété précordiale et d'une douleur poignante dans la même région; l'oppression était très-forte et l'agitation extrême, œdème des membres inférieurs. On trouva une surface de matité très-étendue au niveau du cœur, des battements tumultueux et obscurs. D'après ces signes, on déduit l'existence d'une péricardite avec épanchement. Une large saignée du bras fut pratiquée (400 grammes) et l'on mit un vésicatoire volant au devant de la poitrine. La saignée offrit une couenne fortement rétractée, recourbée en cupule, très-résistante et épaisse d'un millimètre environ; le caillot était ferme et d'apparence lonable.

Le lendemain soir, la malade se plaignit d'un mal de gorge très-violent; elle disait avoir dans la gorge no boutou qui l'empêchait d'avaler. On vit sur la paroi postérieure du pharynx une fausse membrane blanchâtre, déjà assez épaisse. Les ganglions sous-maxillaires n'étaient pas engorgés; le pouls était fébrile, fort et plein. (Cautérisation à l'acide chlorhydrique, onction d'onguent napolitain sur le cou; gargarisme au chlorate de potasse.)

Il ne résulta de ce traitement, qui fut continué pendant quatre jours, aucun avantage notable. La fausse membrane s'étendit à l'isthme du gosier et aux fosses nasales. La voix restait encore nettement sonore. Le pouls était bon, les ganglions non engorgés. Expuition abondante.

Le 12 janvier, la malade ne pouvait, ni ouvrir la bouche, ni parler, mais elle ne paraissait pas suffoquer. Elle succomba le 13 à onze heures du soir, en conservant sa connaissance jusqu'à la fin et ne parut pas mourir étouffée, du moins au rapport de l'infirmière.

Autopsie 34 heures après la mort. — Les fausses membranes occupent les fosses nasales, le pharynx, l'isthme du gosier, recouvrent l'épiglotte, et tout le pourtour de l'orifice supérieur du larynx, pénètrent dans sa cavité, tapissent les cordes vocales et courent dans la trachée, à six centimètres au-dessous de la glotte. Un lambeau pseudo-membraneux, déjaché et flottant, semble avoir fermé l'ouverture de la glotte et déterminé la mort. Ces produits sont épais et très-résistants. Le reste de la muqueuse bronchique est rouge et finement injecté, mais il n'y a pas de fausses membranes dans les petites bronches. — Dans les deux poumons, noyaux grisâtres entourés d'une auréole ecchymotique; ces noyaux ressemblant à de l'hépatisation grise, ne sont pas formés de pus infiltré; mais bien d'une exsudation plastique, renfermant de l'épithélium vibratile et des cellules sphériques, à petit noyau et contenant quelques petites gouttelettes de graisse. Épanchement séreux dans les deux plèvres; absence d'adhérence. — Péricarde contenant un liquide louche dans lequel nagent des flocons pseudo-membraneux, brides molles étendues d'une paroi à l'autre; couche pseudo-membraneuse demi-transparente, finement réticulée sur le cœur; plaque laiteuse et lisse ancienne près de la pointe en avant, injection inflammatoire sur la portion intrapéricardique de l'aorte et de l'artère pulmonaire. Cœur à cavités dilatées, à parois hypertrophiées, surtout pour le ventricule gauche, orifices du cœur droit sains. — Orifice mitral à bords indurés, épaissis; la valvule semble s'être rétractée sur elle-même, elle est bordée par une crête finement denticulée, de nature pseudo-membraneuse. Evidemment il y avait ici à la fois rétrécissement et insuffisance. — Orifice aortique non rétréci, valvules suffisantes, mais bordées près de leur bord libre par une crête denticulée comme l'est la valvule mitrale. — On conçoit qu'avec ces lésions multiples, les bruits anormaux du cœur devaient être d'une signification peu précise et que même l'épanchement péricardique empêchait de les apprécier.

Ce diagnostic, du reste, devenait secondaire en présence de l'importance présentée par les phénomènes généraux, qui peuvent se résumer ainsi : Sous l'influence de l'attaque rhumatismale, il y a eu tendance aux lésions cardiaques et augmentation considérable de l'élément plastique du sang, à laquelle du reste ont dû concourir les émissions sanguines que la malade a subies. Les lésions cardiaques ont amené l'épanchement pleurétique et les noyaux d'hépatisation plastique des poumons. Il n'est pas impossible que l'angine couenneuse, développée à la fin de la vie, reconnaisse pour cause la prédominance de la fibrine dans le sang. Cette angine n'appartenait pas à la classe des angines malignes, car il n'y a pas eu l'énorme engorgement ganglionnaire habituel dans ces cas et le pouls est resté bon, quoique fébrile, jusqu'à la fin. Il s'agit donc ici d'une angine plastique par excellence, d'une angine rhumatismale, si l'on veut. Ce fait acquiert une nouvelle importance depuis que M. Gubler a démontré la nécessité d'établir des groupes divers parmi les angines pseudo-membraneuses.

2° Note sur un cas de double phlébite utérine chez une femme morte le vingt et unième jour après l'accouchement; par M. Dumont-Pallier.

La nommée L... est entrée dans le service de M. le professeur Trousseau, dix jours après être accouchée à la Maternité. Cette femme est morte le vingt et unième jour, et a présenté pendant les onze derniers jours de sa vie les symptômes que l'on rattache ordinairement à la fièvre puerpérale, et qui, pour M. Trousseau lui-même, n'avaient été chez cette malade que l'expression d'une infection purulente.

L'autopsie a montré un épanchement albumino-purulent dans la cavité péritonéale, avec adhérences multiples de plusieurs anses intestinales. L'utérus et ses annexes étaient réunis aux parties voisines par des pseudo-membranes et des flocons purulents

L'organe utérin qui, à nos yeux, devait être le point de départ de l'infection générale, fut détaché de la cavité du bassin avec les téguments larges, les ovaires et la portion supérieure du vagin. Les veines ovariques et hypogastriques furent aussi détachées.

L'utérus était de consistance mollasse, en forme de poire, aplati d'avant en arrière, son grand diamètre mesurait 10 centimètres, le col y compris; le diamètre transversal avait 6 centimètres.

Une incision faite à l'insertion du ligament large sur l'utérus, côté gauche, permit de voir que du pus était renfermé dans les sinus utérins de ce côté.

Restait à établir cependant que ce pus était bien dans les veines et non dans les lymphatiques ou le tissu cellulaire.

Il fallait rechercher en second lieu si le pus contenu dans la veine ou les veines utérines était enkysté ou en libre communication avec la circulation veineuse.

Voici ce qu'une dissection attentive nous permit de constater :

a. Du côté droit, phlébite des sinus, de plusieurs veines utérines et de la veine ovarique droite. Phlébite oblitérante et renfermant des caillots sanguins adhérents aux parois veineuses, avec coloration rougeâtre et épaississement des veines utéro-ovariques. Point de changement dans la coloration ni la structure des sinus.

b. Du côté gauche, phlébite suppurée sans caillot oblitérateur *en deçà* ni *au delà* du foyer purulent. Coloration noirâtre des parois veineuses, et libre communication du pus d'un côté avec le cercle placentaire, de l'autre côté avec la veine ovarique gauche qui ne renfermait point de traces de phlébite ni de caillot oblitérateur, en quelque endroit de son parcours jusqu'à la veine rénale.

La dissection des veines malades de l'un et de l'autre côté conduisait à l'insertion placentaire qui avait été le point de départ de la phlébite oblitérante à droite, de la phlébite suppurative à gauche.

La surface placentaire, bien que la mort ait eu lieu le vingt et unième jour après l'accouchement, était parsemée d'inégalités, de petits caillots sanguins formant bouchon au niveau de la plupart des orifices des sinus. Surface placentaire déchiquetée qui était recouverte de sanie purulente. La dissection faite des sinus vers la surface placentaire montra que plusieurs orifices des sinus n'étaient point oblitérés par des caillots sanguins ni des produits de nouvelle formation et établissaient une communication directe entre la cavité de l'utérus et la cavité des sinus. Plusieurs des veines malades aboutissaient à ces sinus non oblitérés.

Quelques observateurs pensent que l'état pathologique de la surface placentaire que je viens de décrire ne diffère pas de l'état physiologique. A cette objection, je répondrai par les faits d'anatomie pathologique consignés dans ma thèse inaugurale de 1857.

De l'exposé de ces faits qui ont été établis devant la Société de biologie, il me semble permis de conclure :

1° Que le point de départ de la double phlébite utérine a été la surface placentaire;

2° Que le pus était bien dans les sinus et veines utérines;

3° Que le pus non enkysté a pu passer directement dans la circulation veineuse utéro-ovarienne du côté gauche, et donner lieu aux symptômes d'infection purulente observée chez notre malade;

4° Que toutes les fois que l'on rencontre chez une nouvelle accouchée, d'une part les symptômes de l'infection purulente, et d'autre part une anatomie pathologique qui donna la raison des symptômes, la maladie doit être dite infection purulente et non fièvre puerpérale.

3° Paraplégie; urines purulentes; ramollissement de la substance cérébrale; tumeur placée entre la dure-mère et la pie-mère dans le canal vertébral; altération des reins et de la vessie; par M. E. Fournier.

M. Eug. Fournier présente à la Société la moelle et la vessie d'un homme décédé à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Nonat, le 6 janvier, après avoir présenté, comme phénomènes ultimes, un érysipèle ambulant et un affaiblissement graduel et rapide des facultés intellectuelles. Il était entré dans le service le 28 août précédent avec un commencement de paraplégie et des douleurs dans les quatre membres. La cautérisation au fer rouge avait été suivie de la cessation des douleurs, mais l'application de l'électricité n'avait en aucune façon diminué la paralysie, laquelle d'ailleurs ne fut jamais complète. Quelque temps après son entrée, le malade avait rendu des urines purulentes.

A l'autopsie, faite trente heures après la mort, on constate :

1° Un ramollissement de la substance cérébrale, occupant la convexité des hémisphères et accompagné de l'état piqueté caractéristique, qui était général.

2° Une tumeur ronde, grosse comme une petite noix, placée dans le canal vertébral, à l'origine de la région dorsale, entre la dure-mère et la pie-mère, unie à ces membranes par des adhérences celluleuses faciles à rompre, et placée en devant de la moelle. La moelle avait moins de volume à son niveau qu'au-dessous. La coupe de la tumeur montre un tissu jaunâtre et d'une consistance assez ferme.

3° Une altération profonde des reins et de la vessie. Les reins sont d'un tiers plus volumineux qu'à l'état normal, violacés à l'extérieur et sur la coupe; les pyramides de Malpighi sont saillantes et marquées de stries con-

vergentes très-profondes; la substance corticale est aussi injectée que le reste. La vessie offre des parois épaisses; elle renferme un verre environ d'une urine verdâtre et poisseuse. La surface interne en est noirâtre, et présente un étranglement qui partage la cavité en deux loges à peu près d'égale capacité. L'urètre, incisé dans toute sa longueur, n'offre aucun rétrécissement.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE FÉVRIER 1858;
par M. le docteur E. LE BRET, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PHYSIOLOGIE.

1° SUR UNE EXPÉRIENCE RELATIVE A L'INFLUENCE QUE LES NERFS EXERCENT SUR LES GLANDES, ET PARTICULIÈREMENT AUX PHÉNOMÈNES DE CIRCULATION PENDANT LA SÉCRÉTION GLANDULAIRE; par M. le professeur CL. BERNARD.

M. Bernard rappelle que la glande sous-maxillaire reçoit des éléments nerveux de deux sources distinctes: les uns du nerf facial par la corde du tympan, les autres du grand sympathique par le filet du ganglion cervical supérieur. Les actions de ces deux nerfs sont démontrées essentiellement différentes quant à la sécrétion et à la circulation.

Étant établi qu'à l'état normal, la veine dépendant de la glande donne une certaine quantité de sang noir, pourvu que la glande soit au repos:

1° Si on excite la corde du tympan, on remarque une activité plus grande de la circulation; le sang devient rouge et est lancé par la veine, selon un mode de pulsation identique à celui que présentent les artères;

2° Si on suspend l'excitation, les choses rentrent dans l'état normal;

3° Si, au contraire, on agit sur le filet du grand sympathique, la quantité de sang qui sort de la veine diminue et devient de plus en plus noire; à un certain moment même, il n'y a bientôt plus d'écoulement.

M. Bernard insiste sur l'opposition de ces deux faits. L'accélération de la circulation qu'on peut attribuer au facial est surtout digne de remarque.

M. Bernard rappelle les expériences qu'il a pratiquées en 1853 et 1854, et dans lesquelles il a vu, le sympathique étant coupé dans une partie de la tête, la pression du sang dans les vaisseaux s'accroître du côté de la section, comparativement au côté intact. Pour le moment, il se borne à signaler ces faits, sans en tirer encore d'induction.

2° SUR LA CONTRACTILITÉ DES URETÈRES; par M. VULPIAN.

On a déjà fait d'assez nombreuses observations sur la contractilité des uretères. Un des premiers, J. Müller a remarqué que les uretères éprouvent de fortes contractions locales sous l'influence d'une irritation galvanique intense. Ludwig a fait des expériences très-concluantes sur le même sujet. Donders (PHYSIOL. DES MENSCHEN, I band, p. 481), de même que Ludwig, a vu des contractions rhythmiques dans les uretères des chats et des lapins, et il a bien étudié les conditions de ces contractions. Il résulte de ses expériences que, chez ces animaux, les uretères se contractent un certain nombre de fois par minute, avec une régularité assez grande, et que l'urine paraît avoir une influence sur les mouvements comme cause excitatrice. Donders a vu, en effet, que les mouvements ont toujours lieu du bassinet vers la vessie, qui quelquefois participe même à ces mouvements par sa partie la plus rapprochée de l'embouchure des uretères; si l'on coupe un uretère en travers, les contractions, d'après lui, n'existent plus que dans la partie tenant encore au rein.

J'ai pu étudier aussi les mouvements de l'uretère chez le chien, le lapin, le cochon d'Inde et le surmulot, et chez tous ces animaux, j'ai vu que les uretères jouissent très-certainement d'un mouvement rhythmique. D'après M. le professeur Goubaux (d'Alfort), il en serait de même chez les chevaux. M. Goubaux a eu la bonté de me donner connaissance des observations faites par M. Rigot (d'Alfort), et qui montrent que celui-ci est un des premiers qui aient bien constaté la contractilité des uretères et d'autres conduits excréteurs. Voici ce que dit M. Rigot: « Depuis l'époque à laquelle nous avons annoncé » qu'il ne pouvait y avoir aucun doute sur la nature musculeuse de la mem» brane extérieure des uretères, puisqu'en l'irritant directement sur des » animaux récemment sacrifiés, on pouvait en rendre la contraction évi» dente, nous avons répété un grand nombre de fois, et dans des circon» stances semblables, la même expérience sur les canaux efférents et cholé» doque; or les résultats ayant été exactement les mêmes que celui sur les » uretères, nous pouvons en tirer cette conclusion, que la composition élé» mentaire est identique dans ces différents organes. Enfin ta même struc» ture nous paraît encore devoir être admise dans les canaux salivaires..... » (Extrait du Compte rendu des travaux de l'École royale vétérinaire d'Alfort pendant l'année 1836-37, chaire d'anatomie). M. Brown-Séquard (EXPERIMENTAL RESEARCHES; New-York, 1853, p. 108) fait remarquer que parmi les tissus contractiles, les uretères sont au nombre des plus irritables.

Les animaux sur lesquels j'ai observé le mouvement rhythmique avaient été pour la plupart empoisonnés au moyen du curare, et l'on entretenait la respiration artificielle; quelques-uns n'avaient pas été empoisonnés et étaient très-vivants au moment de l'observation. Chez le chien, les uretères se présentent sous la forme d'un cordon aplati, d'un gris très-légèrement rosé. On voit un certain nombre de fois par minute, deux à dix fois, à des intervalles souvent réguliers, l'uretère se contracter. La contraction est énergique. D'aplati qu'il est dans l'état de repos, l'uretère devient cylindrique en se resserrant; il diminue de calibre, probablement sa cavité s'efface, et il pâlit notablement. La contraction ne paraît pas partir du bassinet même, mais d'un point situé à près d'un centimètre du bassinet; presque aussitôt le bassinet se contracte, et la contraction se propage d'avant en arrière au reste du conduit. Il semble y avoir aussi une sorte de locomotion; les parties envahies par la contraction d'avant en arrière, se rapprochant au fur et à mesure du bassinet; puis tout retombe dans le repos. Dans mes expériences, je n'ai jamais vu de contraction de la vessie suivre la contraction des uretères. Les excitations mécaniques ou galvaniques déterminent immédiatement une très-vive contraction qui s'étend du point excité au reste de l'uretère. J'ai vu les contractions rhythmiques, dans les deux uretères, être plusieurs fois isochrones; mais le plus souvent il n'y a pas eu d'isochronisme. Je n'affirme pas cependant que l'isochronisme ne soit pas le mode régulier de ces contractions. Dans plusieurs de mes expériences, j'avais remarqué que la vessie était presque vide au début, et je ne l'avais pas vue augmenter de volume après un nombre assez grand de contractions des uretères; ce qui m'avait fait juger que la présence de l'urine dans les uretères n'était pas nécessaire pour que ces mouvements pussent se produire. L'expérience suivante le prouve d'une façon plus claire encore. Sur un surmulot, j'ai fait sur la partie la plus élevée de l'uretère droit une section transversale complète. Les mouvements rhythmiques continuent dans la partie de l'uretère ainsi détachée du rein. La respiration artificielle a une grande influence sur ces mouvements qui tendent à s'éloigner et à disparaître lorsqu'on cesse la respiration, et se rapprochent quand on la fait de nouveau. On pratique une seconde section à peu près au milieu de l'uretère; on voit alors les mouvements rhythmiques continuer dans la partie vésicale de l'uretère et plus manifestement encore dans la partie intermédiaire qui est séparée à la fois du rein et de la vessie. Cette expérience montre que les mouvements de l'uretère sont indépendants de l'excitation produite par l'urine, et elle fait voir que la contractilité rhythmique n'appartient pas à une seule partie de l'uretère, mais à ce canal dans toute son étendue, du moins chez le surmulot. A gauche, on coupe d'abord l'uretère à une certaine distance du bassinet, de façon à laisser une partie tenant encore au bassinet et facile à observer. Les mouvements rhythmiques continuent dans les deux parties, et même ils paraissent isochrones, tant qu'il reste entre les deux bouts du tissu cellulaire qui agit peut-être en tiraillant les parties. L'isochronisme tend à disparaître quand on a coupé tout lien entre les deux bouts. Le segment postérieur, dans son mouvement, a son extrémité libre attirée d'avant en arrière vers la vessie; en même temps il se resserre. On constate très-nettement qu'il ne sort pas d'urine de l'extrémité libre du segment rénal au moment de la contraction. On coupe alors la partie vésicale de l'uretère à une certaine distance de la vessie, de façon à avoir trois segments ayant à peu près la même longueur, un rénal, un vésical, et un intermédiaire: tous les trois se contractent, mais le mouvement n'est pas isochrone. Dans le mouvement de contraction du segment intermédiaire, son extrémité antérieure se rapproche de la postérieure, qui reste presque immobile. On a pu voir aussi, dans les moments qui ont suivi la première section, que l'extrémité libre du segment rénal tendait à s'éloigner du bassinet. Quand on a cessé la respiration artificielle, la circulation s'est arrêtée. Un peu plus tard, l'excitation directe des ventricules du cœur ne déterminait plus de mouvements de totalité dans ces parties; l'excitation des segments d'uretère amenait encore des mouvements de tout le segment irrité. L'excitation du segment intermédiaire, soit à son extrémité antérieure, soit à la postérieure, se transmet d'avant en arrière dans le premier cas, d'arrière en avant dans le second, à tout le segment. M. Brown-Séquard a vu des contractions rhythmiques des uretères chez des animaux récemment tués. (Op. cit., p. 108.) J'ai observé le même fait chez des cochons d'Inde; j'ai constaté de plus chez ces animaux que les mouvements déterminés par l'excitation d'un point de l'uretère se propagent aussi bien vers le rein que vers la vessie.

Chez le chien, je n'ai rien observé de semblable. De même que Donders, après avoir coupé l'uretère, j'ai vu que les mouvements persistaient uniquement dans la partie rénale.

D'après ce qui a été constaté chez les animaux, il est certain que les uretères, chez l'homme, jouissent d'une contractilité très-prononcée et de mouvements spontanés, probablement rhythmiques. Et j'insiste sur ce point: il ne s'agit pas de contractions lentes, comme celles que peuvent présenter les conduits excréteurs des autres glandes. Ce sont des mouvements brusques, énergiques, plus violents que ceux de l'intestin, dont ils diffèrent d'ailleurs par les précédents caractères. Quand on les a vus chez les animaux, on se rend bien compte des effets que doivent produire les calculs et les autres causes irritantes. Ici, il ne saurait y avoir de doute comme pour la contractilité des canaux biliaires, contractilité qui est peu marquée chez le chien, le lapin et le surmulot (1) et n'est probablement très-peu aussi chez l'homme. Les uretères peuvent et doivent quelquefois être le siége de véritables contractions spasmodiques qui, sous une influence morbide, deviennent très-douloureuses (2).

(1) La vésicule biliaire et les conduits biliaires sont, au contraire, très-manifestement contractiles chez le cochon d'Inde.

(2) Dans l'état normal, l'excitation mécanique ou galvanique des uretères ne paraît pas douloureuse. Il semble y avoir une sensibilité plus développée dans les conduits biliaires. Peut-être excite-t-on en même temps des nerfs voisins.

3° OBSERVATIONS PHYSIOLOGIQUES FAITES SUR DES ANIMAUX EMPOISONNÉS PAR LE CURARE ET SOUMIS A LA RESPIRATION ARTIFICIELLE; par M. VULPIAN.

J'ai pratiqué la respiration artificielle sur un assez grand nombre d'animaux et j'ai observé quelques faits qui, plus ou moins connus, n'en offrent pas moins un certain intérêt. Les animaux mis en expérience avaient été empoisonnés au moyen du *curare*, et lorsque les mouvements respiratoires étaient sur le point de s'arrêter, on commençait les insufflations pulmonaires. L'abdomen était alors ouvert pour pouvoir étudier la contractilité des différents vaisseaux abdominaux. C'est sur des chiens, des lapins et surtout des surmulots que j'ai fait mes observations.

I. Pendant les premiers temps de la respiration artificielle, lorsque la température des animaux est encore élevée, les mouvements du cœur ont une grande tendance à s'arrêter, ils diminuent très-rapidement d'intensité et de fréquence; plus tard, lorsque la température s'est abaissée et que les propriétés motrices des nerfs se sont peu à peu affaiblies, le cœur a plus de résistance, et l'on peut mettre des intervalles plus longs entre deux séries d'insufflations pulmonaires, sans craindre l'arrêt des battements cardiaques.

II. Chez les chiens, les insufflations pulmonaires ont pour effet de rappeler quelques mouvements spontanés du diaphragme; mais ils disparaissent presque aussitôt. Chez les surmulots, il arrive souvent qu'après un quart d'heure de respiration artificielle, les mouvements du diaphragme se rétablissent, acquièrent une régularité de plus en plus grande, et bientôt ces mouvements ne diffèrent plus des mouvements normaux que par leur fréquence et leur moins grande rapidité. J'ai vu, une demi-heure après que les animaux étaient tombés dans une résolution générale, les mouvements du diaphragme apparaître, et durer plus de deux heures, la température de l'animal s'étant équilibrée peu à peu avec celle du milieu; il y avait ainsi inspiration à chaque contraction, mais c'était une inspiration incomplète qui, cependant, suffisait à entretenir le mouvement du cœur. Dans ces circonstances, le sang qui se voyait au travers des artères n'offrait pas une couleur rutilante, mais une teinte brunâtre intermédiaire entre la couleur du sang artériel et celle du sang veineux. Dans un cas, j'ai constaté que la motricité des nerfs des membres était presque abolie au moment où commençaient ces mouvements spontanés du diaphragme; mais le nerf phrénique conservait encore une motricité prononcée. J'ai indiqué déjà dans une autre publication cette résistance du diaphragme et des nerfs phréniques à l'action des poisons : il y a là comme une preuve physiologique indirecte du rôle important et spécial que remplit ce muscle : le nerf phrénique est le dernier des nerfs soumis à la volonté qui soit atteint par les anesthésiques, c'est aussi le dernier qui soit paralysé par le curare.

III. De même que M. Cl. Bernard, j'ai vu les reins changer de couleur sous de l'influence de la respiration artificielle. De la couleur gris brun qu'ils présentent dans les intervalles un peu longs laissés entre deux séries d'insufflations pulmonaires, ils passent à une coloration tirant sur le vermeil lorsque l'on reprend la respiration artificielle.

IV. Une seule insufflation pulmonaire paraît suffire à oxygéner tout le sang contenu dans les poumons. Cependant des observations répétées un grand nombre de fois m'ont montré que le sang qui vient des poumons n'est point alors aussi rutilant qu'il le devient après une série de plusieurs insufflations pulmonaires. Dans les premiers moments de l'expérience, alors que le cœur a encore toute l'énergie de ses mouvements, on remarque que le sang rougi dans les poumons par une insufflation pulmonaire ne parvient dans le cœur gauche qu'au bout de cinq ou six battements cardiaques; plus tard, il faut de dix à vingt battements. Dans le premier cas, il continue à être rouge dans le cœur pendant cinq ou six battements, dans le second pendant dix à vingt battements. Il y a évidemment un rapport de capacité entre la quantité de sang contenue dans les poumons et celle que peut recevoir le cœur gauche ou lancer le droit; et l'on pourrait admettre que, lorsque les choses sont voisines de l'état normal, le rapport de capacité entre une des moitiés du cœur et les poumons est comme 1 est à 6, chez les surmulots.

V. A chaque insufflation, il y a un reflux très-marqué dans toutes les veines jusqu'à une grande distance du cœur, jusque dans les gros troncs veineux abdominaux. Il y a aussi un reflux coïncidant avec chaque battement du cœur; et chez les animaux que j'ai mis en expérience, ce reflux est si marqué que la veine cave abdominale est agitée de pulsations isochrones à celles de l'aorte.

VI. Les battements du cœur diminuent bientôt d'intensité et de rapidité, lorsqu'on cesse la respiration artificielle. S'il y a peut-être dans les premiers temps une légère accélération des mouvements du cœur, au moment où commence le changement de sang en sang noir, ce qui, dans ces circonstances, est assurément très-douteux; plus tard, lorsque la température s'est abaissée, il n'y a jamais rien de semblable; mais, à partir du moment où l'on a cessé de faire des insufflations artificielles, les battements cardiaques se ralentissent de plus en plus. Lorsque l'on fait une nouvelle insufflation, les battements ne s'accélèrent pas immédiatement; il faut attendre plusieurs pulsations, puis survient une accélération presque brusque qui dure un temps assez court, l'espace de quelques pulsations, pour faire place à un nouveau ralentissement progressif. Quand on a ouvert la cavité thoracique pour voir le cœur et les poumons, il est très-facile de remarquer que l'accélération n'a lieu que lorsque le sang pénètre dans le cœur, et même elle ne survient réellement que lorsque le sang oxygéné a passé dans les vaisseaux des parois cardiaques. Les battements du cœur se ralentissent dès que la nutrition intime du tissu cardiaque est devenue faible et languissante par privation de sang oxygéné; ils reprennent leur énergie et leur rapidité, lorsqu'une nouvelle ondée de sang artériel a rendu à cette nutrition son activité nécessaire. Quand ces mouvements du cœur, vers la fin de l'expérience, sont très-lents et très-incomplets, les insufflations pulmonaires ont pour effet immédiat de rendre les battements beaucoup plus lents encore et semblent même les arrêter pendant quelques instants. Si l'on considère qu'à ce moment les pneumogastriques ont perdu une très-grande partie de leurs propriétés chez les animaux curarisés, il semblera peut-être difficile d'admettre que cet effet soit dû à une excitation des extrémités des plexus pulmonaires des nerfs vagues et à une action réflexe se portant sur le cœur. Je ne le nie pas cependant d'une façon absolue. (Voir sur ce sujet une communication de M. Brown-Séquard, COMPTES RENDUS DE LA SOC. DE BIOL., 1856, p. 79.)

VII. Les nerfs pneumogastriques se paralysent avec une extrême lenteur chez les animaux curarisés soumis à la respiration artificielle. Souvent ils ont conservé encore des traces de motricité au bout de deux à trois heures de respiration artificielle. J'ai constaté un grand nombre de fois que la galvanisation des deux pneumogastriques, lorsque leur motricité est très-diminuée, arrête encore les mouvements du cœur, mais sans jamais déterminer la moindre contraction des vaisseaux visibles, ni produire un changement de coloration pouvant indiquer une contraction des vaisseaux de petit calibre.

VIII. Sur un lapin, une heure et demie après le début de l'expérience, je venais de m'assurer par l'immobilité des iris, sous l'influence de la galvanisation des cordons cervicaux du grand sympathique, que ces cordons nerveux étaient paralysés; tous les autres nerfs moteurs l'étaient déjà depuis quelque temps. Or, dans ces conditions, j'ai pu constater des mouvements rhythmiques très-lents, très-faibles, mais très-évidents des artères des oreilles. C'est une preuve péremptoire qui démontre que le rhythme des mouvements découverts par M. Schiff dans l'artère médiane des oreilles chez les lapins, est indépendant du système nerveux, comme les autres actions rhythmiques. (Voir COMPTES RENDUS DE LA SOC. DE BIOL., 1856, p. 183 et suiv.)

IX. Les expériences que j'ai faites sur le mouvement rhythmique des uretères chez les mammifères ont été poursuivies jusqu'au moment où la motricité du système nerveux a été abolie. Cependant ce mouvement pouvait s'observer encore, à condition d'entretenir la respiration artificielle. Le mouvement rhythmique des uretères est donc indépendant du système nerveux.

X. Il y a plusieurs hypothèses sur le mécanisme de l'action de la belladone et de l'atropine sur l'iris. J'ai voulu voir l'effet de ces substances, lorsque le système nerveux moteur est paralysé. Je m'assurais de cette paralysie en galvanisant les cordons cervicaux du grand sympathique. Les nerfs sympathiques se paralysent après les nerfs moteurs de la vie animale, et seulement après une heure au moins, quelquefois deux heures et plus après la mort apparente et le commencement de la respiration artificielle. Or chez les chiens et surtout chez les lapins et les surmulots, l'extrait de belladone et l'atropine, dans ces conditions, ne déterminent plus la moindre dilatation de la pupille : bien plus, il y a souvent un léger resserrement. Cependant l'iris lui-même n'est pas paralysé, et à l'aide du galvanisme appliqué sur l'œil, il est possible d'obtenir des contractions très-manifestes avec resserrement de la pupille. Lorsque les nerfs sympathiques ne sont pas encore paralysés et que la galvanisation des cordons cervicaux produit une dilatation, quelque faible qu'elle soit, de la pupille, la belladone produit son effet ordinaire. Le système nerveux et le grand sympathique surtout paraissent donc les intermédiaires obligés entre l'action de l'atropine et la dilatation de la pupille. (Voir sur ce sujet la discussion entre MM. B. Bell et G. Harley, dans EDINB. MED. JOURNAL, 1856 et 1857; voir aussi un article critique très-complet de M. Doumic, UNION MÉD., 31 déc. 1857.)

II. — PATHOLOGIE.

CAS D'ATROPHIE DE L'APPAREIL NERVEUX DE LA VISION, A PARTIR DU GLOBE DE L'OEIL JUSQUES ET Y COMPRIS LES TUBERCULES QUADRIJUMEAUX SUPÉRIEURS; par le docteur F. DUPUY, interne des hôpitaux.

Lorsqu'il y a cécité complète, l'atrophie du système nerveux de l'appareil de la vision peut présenter trois variétés principales. L'altération pathologique peut 1° être limitée au nerf optique; 2° atteindre les corps genouillés externes; 3° atteindre les tubercules quadrijumeaux.

CAS I. — (Altération limitée au nerf optique.) M. Magendie la considère comme de beaucoup la plus fréquente. Le fait est exact, sans doute, lorsque la perte de la vue n'affecte que l'un des deux yeux; mais dans tous les cas d'amaurose double accompagnés d'atrophie, dont j'ai pu consulter les observations, la diminution de volume occupait et dépassait le chiasma et les bandelettes optiques.

CAS II. — (Altération propagée aux corps genouillés externes.) A cette variété se rattachent quatre observations de M. Lélut.

CAS III. — (L'atrophie porte sur l'appareil de la vision dans toute son étendue.) Tels sont les faits que Gall mentionne sans aucun détail explicatif, celui de Wrolick, celui de M. Magendie, et enfin celui que j'ai eu moi-même occasion d'observer.

CAS IV. — L'autopsie d'une femme aveugle depuis neuf ans a été pratiquée il y a quelques jours dans le service de M. Bernard à l'hôpital de la Charité. La

cécité paraît chez cette femme, devoir être rapportée à une suppression de règles, due à une vive émotion morale. A partir de ce moment, la vue s'affaiblit peu à peu, et au bout de deux mois elle était complétement perdue. Les règles reparurent ensuite, mais leur retour n'eut aucune influence sur la vision.

Entrée dans le service pour une bronchite capillaire qui l'a rapidement emportée, la malade ne présentait rien de spécial dans les milieux de l'œil, qui étaient d'une transparence parfaite. La pupille était peu dilatée. On a malheureusement omis de constater son degré de mobilité. Une autre omission également regrettable est l'absence d'examen à l'ophthalmoscope.

A l'ouverture du cadavre on trouve une atrophie qui, à partir du globe de l'œil, règne dans toute l'étendue de l'appareil de la vision, jusques et y compris les tubercules quadrijumeaux supérieurs. Les nerfs optiques présentent à la fois une diminution de volume et un changement appréciable à l'œil nu dans leur texture. L'atrophie s'accroît progressivement dans ces nerfs de la périphérie vers le centre, et elle est plus considérable encore qu'on ne l'eût supposé à un examen rapide. Le névrilème a une consistance et une épaisseur de beaucoup supérieures à l'état normal. Une autre modification également importante consiste dans la coloration du tissu nerveux, qui perd insensiblement son aspect ordinaire pour devenir d'un blanc sale, puis gris, puis rougeâtre; point de ramollissement appréciable. Cet état anatomique n'est signalé en termes exprès que dans deux des quatre observations de M. Lélut.

Le chiasma et les bandelettes optiques ont une coloration rouge très-marquée. Ces organes ne m'ont point paru offrir de diminution de consistance; mais les bandelettes de plus en plus ténues, viennent se perdre et comme graduellement s'éteindre, au point où elles contournent les pédoncules cérébraux, sans qu'il soit aucunement possible de les poursuivre jusqu'aux corps genouillés. Ceux-ci font un relief à peine sensible et ne sont point altérés dans leur texture. Le ramollissement des corps genouillés externes est noté trois fois par M. Lélut, sur quatre observations semblables. Une fois sur quatre, le même auteur a cru remarquer une légère diminution de volume dans le corps genouillé interne, diminution toujours très-manifeste pour l'externe. Dans le cas actuel, l'atrophie des corps genouillés ne gagne que les tubercules *nates*, qui d'ailleurs ne sont point ramollis, comme pour le fait rapporté par M. Magendie. L'altération m'a paru respecter les *testes*. Gall n'a jamais vu que les supérieurs intéressés et Wrolick est le seul à parler de leur diminution de volume et de celle des couches optiques. L'influence de ces derniers organes sur la vision n'étant rien moins que prouvée, y aurait-il prévention ou injustice à admettre que Wrotick a mal observé?

Passons à l'examen microscopique. Le chiasma et les bandelettes optiques dont j'ai indiqué la coloration rougeâtre, presque aussi tranchée que celle des plexus choroïdes, ont encore une texture fibreuse facile à reconnaître. Je rappellerai tout d'abord que M. Magendie, signale pour le fait qui lui est propre, l'absence de matière nerveuse qui a dû disparaître, d'après lui, dans le chiasma, réduit à une simple coque, formée d'éléments fibreux. Quant aux bandelettes, ajoute-t-il, elles ont l'aspect de tissu coroé et n'atteignent qu'à peine les points d'où naissent leurs racines. Dans la deuxième observation de son mémoire, M. Lélut fait pour les bandelettes un rapprochement identique. Or le fait entrevu par M. Magendie, à savoir la disparition du tissu nerveux dans une partie de l'appareil de la vision, a trouvé dans le cas actuel une confirmation complète, car le changement de coloration du nerf optique coïncidait avec une diminution des tubes nerveux et la prédominance des éléments cellulaires. Au chiasma il n'y avait plus trace de tubes nerveux, ou s'il en existait, ils ont échappé à l'examen. Le nerf n'y était pourtant pas réduit à sa coque fibreuse comme dans l'observation de M. Magendie, mais le tissu normal paraissait y avoir subi une complète transformation en tissu cellulaire. Pourquoi celui-ci présentait-il une rougeur si vive sans aucune diminution de consistance?

Je ne dirai qu'un mot de la rétine dont l'examen microscopique n'a pu être fait en temps opportun. Ses propriétés physiques apparentes n'avaient point subi d'altération. La choroïde m'a semblé un peu moins riche en pigment, ainsi que cela a été mentionné pour des cas analogues. Rien à noter dans les milieux de l'œil.

NOTE SUR DES LARVES DE MOUCHE DÉVELOPPÉES DANS LES SINUS FRONTAUX DE L'HOMME A CAYENNE; par le docteur CH. COQUEREL, médecin de la marine impériale.

M. le docteur Quoy, inspecteur général du service de santé de la marine, a bien voulu me communiquer une mouche qui lui avait été adressée de Cayenne par M. le docteur Chapuis. Les larves de ce diptère s'étaient développées en quantité considérable dans les sinus frontaux et les fosses nasales d'un condamné; elles avaient déterminé chez ce malheureux des accidents mortels.

Les faits de ce genre paraissent assez fréquents à Cayenne: M. Saint-Pair, médecin en chef, a observé six cas analogues. De ces six malades, trois ont succombé après de cruelles souffrances, deux ont perdu complétement le nez, le dernier en a été quitte pour une déformation complète de l'organe.

Chez la plupart de ces individus les symptômes ont présenté une remarquable uniformité. On peut les résumer ainsi: au début, léger fourmillement qui éveille à peine l'attention du malade; au bout de un ou deux jours, céphalalgie de plus en plus vive, gonflement œdémateux de la région nasale se propageant plus ou moins loin à la face; épistaxis abondante; douleur sus-orbitaire très-vive que les malades comparent à des coups appliqués avec une barre de fer; issue d'un certain nombre de larves par des ulcérations qui se produisent sur le nez; symptômes généraux indiquant une vive réaction inflammatoire; mort par suite de méningite ou d'érysipèle de la face et du cuir chevelu; dans le cas de guérison, perte plus ou moins complète du nez.

Dans un cas recueilli par M. Saint-Pair, plus de trois cents larves avaient déjà été entraînées par des injections, mais il fut impossible de les expulser toutes; on les vit bientôt gagner le globe oculaire et ramper entre les paupières, la paupière inférieure tomba en lambeaux gangrénés et le bord inférieur de l'orbite fut dénudé; les vers envahirent la bouche, attaquèrent les gencives et mirent à nu une partie du maxillaire supérieure. Le malade succomba dix-neuf jours après son entrée à l'hôpital.

Les moyens proposés pour combattre cette affreuse maladie sont malheureusement insuffisants: les injections irritantes ou chlorurées, les lotions de sublimé pénètrent difficilement jusqu'au fond des sinus frontaux, dont la muqueuse irritée se boursoufle et se tuméfie. Si l'on parvient à faire périr les vers, leurs cadavres putréfiés deviennent une cause nouvelle d'accidents. La trépanation des sinus me paraît parfaitement indiquée dans ces cas désespérés.

Ce qui donne aux observations des médecins de Cayenne une importance extrême, c'est qu'ils ont pu obtenir le diptère dont la larve occasionne ces terribles ravages. Des faits analogues avaient été cités par les auteurs, mais les observations tont à fait incomplètes laissent beaucoup à désirer; la plus remarquable se trouve dans les ARCHIVES DE MÉDECINE (t. XXV, p. 106. 1831); mais dans aucun cas on n'avait suivi les larves dans leurs différentes métamorphoses.

La mouche de Cayenne, que j'ai étudiée avec beaucoup de soin, me paraît devoir constituer une espèce nouvelle. Voici sa description:

LUCILIA HOMINIVORAX, Coquerel. Longueur, 9 millim. Palpes fauves; face et joues d'un fauve clair, couverts d'un duvet jaune doré. Tête très-grande, plus large à sa base que la partie correspondante du thorax. Thorax bleu foncé très-brillant à reflets pourprés. De chaque côté du corselet et dans son milieu une bande transversale d'un noir bleu, la médiane plus étroite, séparée des latérales par une ligne d'un jaune doré peu brillant et présentant quelques reflets pourpres. Abdomen de la couleur du thorax, reflets pourprés, suivant la base de chaque segment. Pattes noires. Ailes transparentes, un peu enfumées à la base, nervures noires.

Il a été très-difficile d'obtenir l'éclosion de cette mouche; un seul individu a accompli ses métamorphoses. Les larves retirées des sinus et placées sur de la viande, dans un vase clos, périrent toutes. On serait peut être porté à croire, d'après cela, qu'il s'agit ici d'un nouveau parasite de l'homme qui ne pourrait se développer qu'au sein de l'organisme humain. Mais il n'en est point ainsi, un véritable parasite n'entraîne pas la mort de l'individu aux dépens duquel il se nourrit; remarque importante, due à M. le professeur Moquin-Tandon. Il faut considérer ce fait et tous les cas analogues comme accidentels; les mouches de Cayenne déposent leurs œufs à l'entrée des narines d'hommes, probablement peu soucieux des soins de propreté, absolument comme dans nos climats la mouche bleue de la viande (*calliphora vomitoria*), trompée par l'odeur cadavéreuse du gouet (*arum dracunculus*) dépose les siens sur cette plante.

III.—PATHOLOGIE COMPARÉE.

CALCULS D'ACIDE URIQUE TROUVÉS LA PLUPART DANS LES URETÈRES ET QUELQUES-UNS DANS LA SUBSTANCE DES REINS D'UN BOA CONSTRICTEUR MORT A LA MÉNAGERIE DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS; DILATATION DES URETÈRES PRÈS DU CLOAQUE ET ÉPAISSISSEMENT DE LEURS PAROIS; par M. HENRI JACQUART. — ANALYSE DES CALCULS, par M. LECONTE.

En janvier 1858, je disséque l'appareil urinaire d'un boa constricteur de forte taille, d'environ 3 mètres de longueur et 15 centimètres dans son plus grand diamètre, afin d'y chercher des helminthes. Ce reptile, mort depuis plusieurs mois au Muséum d'histoire naturelle de Paris, avait été obligeamment mis à ma disposition par M. le professeur Auguste Duméril. Ne pouvant m'en occuper sur-le-champ, je l'avais conservé dans de l'eau alcoolisée. Je trouve dans la partie de l'uretère gauche, située au niveau du rein, des graviers la plupart pulvérulents, et plusieurs calculs qui ne dépassent pas en grosseur un grain de millet. La glande de ce côté a le volume normal, 20 centim. de longueur et 2 centim. et demi de largeur; mais les lobes et lobules sont saillants, turgescents, comme si l'urine retenue dans les conduits urinifères les avait gonflés. Ceux-ci, examinés à la loupe, sont plus visibles qu'à l'ordinaire. La segmentation de la glande est plus marquée, et elle a un aspect lobulé, festonné, que la dissection rend plus apparent encore. Le calibre de l'uretère, au niveau du rein correspondant et dans la partie antérieure du trajet de ce conduit, n'a pas augmenté, non plus que l'épaisseur de ses parois; mais près de son embouchure dans le cloaque, il y a une dilatation, qui est l'exagération de la disposition normale; car on sait que les deux uretères chez les ophidiens sont légèrement dilatés un peu en avant de leur terminaison, de manière à former de chaque côté une sorte d'ampoule ou de vessie s'ouvrant isolément dans celui-ci. On y trouve de petits calculs arrondis, allongés en forme de cylindre, d'un blanc grisâtre, très-friables, et probablement brisés en plusieurs points par l'effet des tractions exercées sur les conduits en les enlevant. Ils ont de 4 à 5 millim. de diamètre et ne bouchent que très-incomplétement le passage de l'urine près de l'ouverture terminale de l'uretère. Un intervalle assez grand les sépare des parois du canal au niveau de l'ampoule.

L'obstacle se trouvant à la partie postérieure du trajet uretéral, on conçoit comment la dilatation a en lieu presque exclusivement dans ce point et n'a pas porté sur les calices et la partie antérieure des conduits tont en produisant une retention incomplète de l'urine dans le rein. Les changements produits dans la substance du rein caractérisent un des premiers degrés de l'hydronéphrose, distension qui consiste dans la turgescence de la substance rénale par stagnation de l'urine dans les conduits urinifères.

L'uretère, étalé au niveau du rein, a un centimètre de large ; sa dilatation près du cloaque en a 2.

Dans la substance glanduleuse, à la surface d'un des lobes, se trouve un petit calcul grisâtre, arrondi, de 4 millim. de diamètre, et dans un autre lobe un autre calcul dont le diamètre a un millimètre de moins. Ils sont si superficiels, qu'on les aperçoit à l'extérieur comme s'ils étaient à nu; ils sont recouverts seulement par une pellicule de subtance rénale. Dans un autre lobe est un noyau de matière d'apparence fibrineuse, arrondi, de 4 millim. de diamètre.

Le rein droit ressemble au gauche. Les lobes sont plus distincts, plus isolés que dans l'état normal. Même aspect de la substance rénale à la coupe, même apparence festonnée à l'extérieur après qu'on a isolé les lobes par la dissection. On trouve aussi dans un de ces lobes un gravier arrondi, de la grosseur d'un grain de millet, et dans quelques autres points de petits noyaux de fibrine. Ce rein a 23 centim. de long et 2 centim. et demi de large.

L'uretère, étalé au niveau du rein et dans les deux tiers antérieurs, a un centimètre de large, mais vers la naissance du tiers postérieur il a 2 centim. et demi et il est considérablement épaissi ; ce qui rappelle les cas où chez l'homme, par un obstacle à la partie inférieure de l'uretère, le plus souvent un calcul ou un repli valvulaire, il s'hypertrophie tellement qu'il acquiert le calibre et l'épaisseur des parois de l'artère aorte. Un calcul, long de 4 centim., divisé en plusieurs fragments d'un diamètre qui varie de 3 à 4 millim., occupe l'embouchure dans le cloaque et apporte un obstacle beaucoup plus grand qu'à gauche et presque complet au cours de l'urine ; ce qui nous explique parfaitement la différence des altérations organiques de ce côté avec celles du côté opposé.

L'appareil urinaire nous a seul paru digne de fixer notre attention ; toutefois il nous a semblé intéressant de rechercher dans l'examen des autres organes la cause de la mort ; car évidemment la présence des calculs n'a pas dû suffire pour la déterminer. Le foie est énorme et très-foncé en couleur. Les poumons sont sains et sans helminthes. Il n'y a pas de trace de diphtérie dans le pharynx ni dans l'œsophage qui sont sains. Rien du côté du cœur et des gros vaisseaux ; mais à la portion cardiaque de l'estomac existent quatre ulcérations de la muqueuse correspondant à des collections arrondies remplies d'une matière grisâtre, grumeleuse, comme crayeuse, qui nous rappellent celles que nous avons rencontrées autour de l'estomac des deux pythons dont nous avons donné l'observation, et qui étaient survenues à la suite de violence extérieure. Le reste du tube digestif n'a rien présenté de particulier.

Nous regrettons de ne pouvoir donner plus au long la description de l'état des viscères. Leur séjour dans l'alcool et l'altération qu'ils y ont subie ne nous permettent pas de l'indiquer d'une manière plus précise. Quoi qu'il en soit des autres lésions qu'un examen extemporané eût pu nous faire constater, il n'en demeure pas moins établi qu'on trouve parfois chez les ophidiens des graviers ou calculs dans la substance rénale, et dans les uretères, soit au niveau des reins, soit près du cloaque. Nous voyons ici, dans la substance rénale plus ou moins transformée, dans l'épaississement des parois des uretères et leur dilatation, les mêmes altérations organiques que nous observons tous les jours dans nos autopsies de l'homme. Ces faits rapprochés des cas d'hydronéphrose distension chez un python, des cas de croup et de diphtérie chez plusieurs boas constricteurs, des tumeurs purulentes développées autour de l'estomac de deux pythons à la suite d'une violence extérieure, etc., etc., que nous avons publiés précédemment, ne sont-ils pas dignes de tout notre intérêt ? Peut-on s'empêcher d'être frappé d'admiration en voyant surgir tant d'analogies pathologiques imprévues entre deux êtres occupant les deux extrémités de l'échelle des vertébrés entre l'homme et le serpent qui appartiennent à deux classes qu'on semblait avoir voulu séparer à tout jamais par la désignation d'animaux dont le sang est chaud et d'animaux à sang froid ? Mais nul doute que ces analogies se multiplieront chaque jour, à mesure que nous ouvrirons un plus grand nombre de reptiles, et nous pouvons déjà pressentir que les lois pathologiques, malgré les différences en apparence profondes d'organisation et de température, ont dans les vertébrés une constance, une fixité et une immuabilité bien propres à encourager les médecins dans les recherches d'anatomie pathologique comparée.

Nous joignons ici l'analyse des calculs faite par M. Leconte.

Analyse des calculs ; par M. Leconte.—Les fragments de calcul qui m'ont été remis sont assez volumineux; cependant séchés à 100°, ils ne pèsent que 1 gramme. L'un de ces fragments offre une forme cylindrique assez nette; ils présentent tous une légère teinte jaunâtre et sont dépourvus d'odeur.

Un fragment assez volumineux fut calciné dans un capsule de platine et ne laissa qu'une quantité insignifiante de matière minérale ne contenant pas de phosphate, mais formée en totalité de carbonate de chaux ; cependant la quantité de cette base est tellement minime qu'il est impossible d'admettre sa combinaison avec la grande quantité d'acide urique à laquelle elle était mêlée.

Une nouvelle quantité de calcul réduite en poudre fut traitée par une solution concentrée d'ammoniaque afin d'enlever les acides libres capables de former pour cette base des combinaisons solubles. L'acide acétique ajouté peu à peu à la liqueur ammoniacale jusqu'à saturation en précipita une matière floconneuse assez semblable à du mucus.

Une autre portion du calcul pulvérisée fut traitée à froid par une solution faible de potasse afin de dissoudre l'acide urique ; elle laissa indissoute une substance floconneuse qui offre au microscope des cellules épithéliales très-nombreuses.

La solution alcaline additionnée d'un léger excès d'acide acétique donne un précipité floconneux, blanc, très-abondant, qui le lendemain s'est transformé en cristaux d'acide urique, faciles à reconnaître au microscope.

Une portion de cristaux, traitée par l'acide chlorhydrique à froid ne donne aucune trace de gaz, preuve évidente de l'absence de carbonate.

Une nouvelle quantité de cristaux traitée à froid par l'acide azotique ordinaire, donne au contraire une effervescence très-abondante due à un dégagement d'azote et d'acide carbonique provenant de la décomposition réciproque des deux acides, en même temps qu'il se forme de l'alloxane ; j'ai signalé cette réaction comme un caractère très-sensible pour constater la présence de l'acide urique ou des urates dans les dépôts formés par les urines.

La partie floconneuse laissée par la potasse faible examinée au microscope, montre des débris nombreux de cellules épithéliales.

En résumé, le calcul qui m'a été remis par M. Jacquard est formé en presque totalité par de l'acide urique ; la chaux qu'on y trouve est en quantité tellement faible qu'on ne saurait admettre que le calcul soit formé par un urate de cette base.

La grande quantité de cellules épithéliales que renferme le calcul semblent au contraire avoir joué un rôle dans sa formation en jouant le rôle de lien entre les différentes parcelles de l'acide urique.

S'il nous était permis de faire quelques reflexions relatives à cette découverte d'un calcul d'acide urique chez un serpent par M. Jacquard, nous ferions remarquer que l'homme, jusqu'à présent, est le seul chez lequel on a signalé la présence de calculs de cette nature; les carnivores qui, par leur alimentation se rapprochent le plus des serpents, n'en ont jamais, que je sache, offert d'exemple et les calculs trouvés dans le pénis d'un chien, et dont j'ai communiqué l'analyse à la Société de biologie, se rapprochaient par leur composition des calculs trouvés chez les herbivores.

Faudrait-il donc admettre que chez certains hommes, ainsi que le veut la théorie de la combustion, l'oxydation des matières nutritives est incomplète et se rapproche de celle qu'elles éprouvent chez les ophidiens dont l'urine boueuse est presque en totalité formée d'acide urique? Je ne saurais admettre cette hypothèse, car le développement de calculs uriques chez des hommes dont la vie est active et laborieuse en même temps que l'alimentation est loin d'être substantielle, exclut complétement cette manière de voir.

Les calculs d'acide urique sont bien plus abondants chez les ouvriers et les habitants des campagnes qu'on ne l'admet généralement, ce qui tient à ce que sans en faire l'analyse chimique on considère comme calculs *muraux*, c'est-à-dire composés d'oxalate de chaux tous ceux qui présentent une surface mamelonnée, *muriforme*. Or des nombreux calculs prétendus *muraux* dont j'ai fait l'analyse, je n'en ai trouvé que *deux* qui fussent composés d'oxalate de chaux.

On voit donc que les calculs d'acide urique peuvent se former dans des conditions d'activité vitale qui ne sauraient admettre cette oxydation incomplète des aliments que l'on considère encore dans la science comme la cause exclusive de la formation des calculs uriques.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de thérapeutique et de matière médicale; par MM. A. Trousseau et H. Pidoux. — Sixième édition.—Paris, Béchet jeune, 1858.

(Deuxième article. — Voir le numéro précédent.)

Au nombre des chapitres sur lesquels ont porté les plus importantes modifications, qui ont reçu les additions les plus notables, MM. Trousseau et Pidoux citent les articles relatifs à la médication stupéfiante, à l'électricité, au fer, à l'iode, au quinquina, à l'huile de foie de morue, l'arsenic, l'opium, la belladone, les alcalins, la strychnine, le chlorate de potasse, etc. Nous allons aujourd'hui, avec les auteurs, passer en revue les principaux de ces sujets.

Fer. — A ce chapitre déjà traité de main de maître dans les premières éditions, est venu se joindre la discussion de deux questions des plus graves relativement à l'emploi d'une médication qui tient une aussi grande place que celle-là dans notre arsenal thérapeutique. Le fer est l'ennemi banal des anémies et des chloroses ; le fer se trouve à l'état normal dans le sang des animaux à sang rouge; il s'y trouve même dans les globules. D'autre part on sait que, soit par le fait de déperditions sanguines rapidement successives, soit par suite d'un état morbide spontané, ou du moins dont l'origine échappe, la quantité des globules diminue dans le sang. Comme dans ces cas, ou du moins dans

le plus grand nombre, l'administration du fer est suivie de la reconstitution plus ou moins complète du sang, on a dû se demander si le rétablissement des malades devait être attribué à la restitution des quantités de fer disparues dans les globules, ou à une action dynamique inconnue dans sa nature, mais dont l'influence ne pourrait pas être déniée.

Ces points ont été l'objet d'une attention particulière de la part de MM. Trousseau et Pidoux. Après avoir exposé les travaux de MM. Cl. Bernard, Reveil, Brück, Mialbe, ils concluent avec sagesse à la prolongation des doutes à cet égard. Les travaux cités sont, en effet, assez contradictoires : si d'une part, en France, on a établi expérimentalement que l'administration du fer, au moment même où elle vient de relever manifestement le chiffre des globules, est demeurée sans influence aucune sur celui du fer dans ces mêmes globules; si, en outre, toujours en France, on n'a pu avoir la preuve expérimentale que le fer fût bien réellement absorbé, soit par l'estomac, soit par les intestins, et que par conséquent il ait pu agir chimiquement, il résulte, par contre, des travaux allemands, que chez des lapins rendus anémiques, l'ingestion du fer aurait assez promptement ramené le chiffre du métal au taux normal dans le sang, puisque ce résultat atteint, la continuation du régime ferrugineux n'avait plus produit aucune augmentation de la proportion du fer dans le sang; en d'autres termes, qu'un certain maximum était facilement atteint, mais n'était jamais dépassé.

Cette dernière conclusion nous enseigne que, dussions-nous finir par adopter l'idée d'une absorption et d'une action chimique ultime du fer sur le sang, il n'en demeure pas moins certain que cette action chimique trouve une limite, un régulateur dans une influence d'un ordre supérieur, de celles qu'on désigne d'ordinaire sous le nom d'actions vitales ou dynamiques. Ajoutons cependant que celles-ci même peuvent avoir encore à se débattre contre la chimie qui trouve dans ses progrès de chaque jour des armes au moyen desquelles elle dépouille constamment de quelque nouvel élément le faisceau des forces vitales.

Un second point très-digne de considération est résolûment abordé par MM. Trousseau et Pidoux : la question de l'opportunité des ferrugineux dans les chloroses compliquées de diathèse tuberculeuse.

Malgré la solidarité qui lie nécessairement deux collaborateurs, solidarité souvent fort embarrassante pour le lecteur, comme le faisait récemment observer, avec beaucoup d'esprit, le président de l'Académie française dans sa réponse à un jeune récipiendaire de nos amis, car, en plus d'un cas, le nom de l'auteur ajoute aux effets de la conviction logique; malgré cette solidarité, disons-nous, nous soulevons ici le voile, et reconnaissons, au passage, une des vues favorites de l'École de Tours.

Aux yeux de cette École la chlorose serait, dans une certaine mesure, une sorte de rempart, de protection contre la phthisie pulmonaire. Il y aurait entre ces deux affections une espèce d'antagonisme. D'où contre-indication formelle de l'administration du fer dans les cas de chlorose, même confirmée, venant se manifester dans des terrains suspects de tuberculose!

Malgré l'opinion générale de nos maîtres, malgré les observations de Morton et son chapitre intitulé ; *De phthisi chloroticâ* ou *à Chlorosi*, séduit par les côtés apparemment rationnels de cette doctrine, nous avons cru, il y a déjà plusieurs années, devoir la soumettre à la sanction mesurée et méthodique d'une expérience consciencieuse.

Cette expérimentation, les circonstances nous en ont offert les moyens dans des conditions que la climatologie parisienne ne saurait réunir. La phthisie tuberculeuse déclarée, dans sa seconde phase, quand les ramollissements ont commencé, ne suspend dans le nord que très-exceptionnellement sa marche, et plus rarement encore pour un temps appréciable. Or dans les climats méridionaux, sur les côtes de la Méditerranée, et ajoutons en certaines localités abritées de ces rivages, le contraire s'observe souvent. Des phthisies parfaitement caractérisées et à la deuxième période se suspendent, s'enrayent, et les malades ou reviennent quelquefois à une santé très-tolérable, ou se soutiennent dans un état de semi-validité pendant un grand nombre d'années. Cinq années de pratique à Nice nous ont fourni un nombre assez notable de ces cas incontestables, au milieu, bien entendu, d'un nombre fort triste de disparitions rapides.

Le climat crée donc là des conditions d'observations différentes des nôtres, et infiniment plus avantageuses. On y constate tous les jours des amendements, des répits, des oublis de la maladie; ce qui, bien entendu, ne veut pas dire que l'on n'y observe que cela.

Or dans le cours de ces observations, nous avons pu reconnaître que tous ces cas qui se soutenaient et allaient cahin-caha depuis un plus ou moins grand nombre d'années, arrivés qu'ils étaient dans des états déplorables, une condition semi-chlorotique semblait la base de leur maintien au nombre des vivants. Quand par suite d'un régime un peu trop bon, d'une assimilation trop puissante, l'état pléthorique semblait commencer à se dessiner, on ne tardait pas à être témoin de quelques accidents, hémoptysie, crises d'oppression, un peu de fièvre, etc. : alors une légère déperdition sanguine, un régime plus modéré étaient prescrits, et tout rentrait promptement dans l'ordre. Nous avions fait assez souvent cette remarque pour qu'elle fût devenue ensuite pour nous une règle de conduite dont nous avons dû presque toujours nous féliciter.

Ces observations viendraient donc tout à fait à l'appui des opinions de M. Trousseau. Cependant, devons-nous dire, on ne pourrait pas, sans danger, y fonder une loi thérapeutique. Les exemples contraires sont nombreux dans la pratique civile de nos plus célèbres maîtres. MM. Andral et Louis suivent de tout autres voies et comptent des succès incontestables, au moins dans les premières périodes de cette terrible affection, et dans les cas où l'éruption pulmonaire tuberculeuse est suffisamment discrète. Nous avons eu nous-même aussi à constater des rétablissements au moins momentanés sous l'influence manifeste des ferrugineux : aussi nous renfermerons-nous encore sur ce point dans les limites du vrai doute philosophique, mais tout en disant que l'aperçu dû à l'École de Tours a bien certainement sa raison d'être et mérite d'être sérieusement, scrupuleusement étudié, et dans ses rapports avec les tempéraments et les climats. Mais les résultats de la pratique anglaise lui sont, ajouterons-nous, tout à fait opposés. Chez nos voisins, la tendance à la purulence est exclusivement combattue par les toniques et les analeptiques les plus riches.

Médication tonique en général. — Ce chapitre fait suite au précédent, dont il n'est, en quelque sorte, que la continuation, une seconde édition.

Il roule tout entier sur le rôle du système nerveux dans l'entretien de la vie ; il étudie son influence de détail sur chacun des actes de l'assimilation. Un célèbre aphorisme plane sur ce chapitre et le domine: *« Sanguis moderator nervorum; sanguis spasmos solvit. »* Les rapports de ces principes avec les conditions de l'assimilation, avec les perversions des facultés digestives, avec tous les troubles vitaux qui en sont la conséquence, sont scrupuleusement et habilement élucidés par les auteurs. Ils font voir dans toute l'histoire des affections nerveuses proprement dites, des spasmes, l'antagonisme constamment observable des deux fluides nerveux et sanguins ; comment le second péchant par défaut détermine la prépondérance de l'autre ; comment la condition contraire, la pléthore, amène au contraire la somnolence du système nerveux. De ce tableau, parfaitement esquissé, plus que cela même, très-soigneusement orné et dessiné, découle la nécessité de maintenir ces deux grands systèmes en parfaite harmonie, en complet équilibre, et les auteurs font voir avec raison que la régénération du sang par l'alimentation est une des premières conditions de la cessation de tous spasmes, de toute mobilité nerveuse.

Assurément il serait imprudent de vouloir ajouter à un chapitre aussi bien traité, en ce qui concerne du moins les points de discussion qui y ont été soulevés.

Mais en dehors de ces points, et se rattachant sans doute, au fond, aux mêmes rapports de la circulation nerveuse avec la circulation sanguine (pour nous servir de l'heureuse expression de M. Flourens), il en est quelques autres qui auraient peut-être dû trouver leur place dans cette même discussion et sous ce même titre. Et nous avons d'autant plus lieu de nous étonner de ne pas les y rencontrer, que l'un des savants auteurs du TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE en a déjà fait l'objet de son enseignement officiel.

Nous voulons parler ici de l'alimentation et de la médication tonique dans leurs rapports avec les fièvres. Cette question, quoique partant d'un autre point de l'horizon pathogénique, se rattache en effet à la précédente, en ce que, dans les fièvres ce n'est pas l'insuffisance, mais l'altération du système sanguin qui est venue changer les rapports harmoniques qui doivent lier, dans l'état de santé, les deux circulations nerveuse et sanguine. Dans ces maladies (les fièvres graves), ces rapports sont profondément troublés, non plus seulement par excès et par défaut de l'un des principes, mais par une altération (septique évidemment) profonde. D'elles aussi l'on peut dire avec Hippocrate, cité par nos auteurs : *« Sanguis ad insaniam facit quùm sit minus dissolutus, etc. »*

Or M. Trousseau n'ignore pas, puisque lui-même est le plus éloquent organe que ces faits aient en France, qu'en ces maladies la stimulation névrosthénique, secondée par une alimentation sérieuse, compte un grand nombre de succès et de raisons en sa faveur. Nous pensons que cette

matière importante étant encore, à ses yeux, sous ses yeux, à l'étude, le savant professeur aura voulu ajourner son admission dans un traité classique à l'époque où, pour lui, les probabilités se seront assises et devenues une doctrine solide. Si l'étude des faits confirme pour les autres ce que jusqu'ici l'observation nous a montré, ce temps ne saurait, croyons-nous, être fort éloigné.

Dans les premières éditions, le chapitre consacré à l'histoire physiologique et thérapeutique de l'iode, était déjà un précieux document à consulter, un document sobre de développements et riche de faits. Il est tel encore dans la nouvelle édition, c'est-à-dire plus riche encore, s'étant accru des résultats des nombreux travaux qui, à divers points de vue, ont eu cette substance intéressante pour objet.

Nous citerons par exemple les expériences chimiques, ou plutôt les essais destinés à étudier les effets du contact prolongé de l'iode avec divers liquides animaux, et qui ont mis en lumière une propriété antiputride, antiseptique évidente de ce corps; propriété qui rend compte de plus d'un de ses résultats thérapeutiques. Son action sur les parois des cavités pyogéniques en contact avec l'air, peut en effet être reportée à ces propriétés. Il en est de même de son action comme antidote des alcaloïdes végétaux, dont M. Donné a donné le premier connaissance en 1829.

Un des grands principes qui dirigent constamment MM. Trousseau et Pidoux dans l'application qu'ils sont conduits à faire d'un élément de la matière médicale, c'est l'étude préalable de ses propriétés physiologiques. Celles de l'iode sont remarquablement tracées dans nos auteurs, et le paragraphe qui les renferme sera certainement longtemps encore un des plus souvent consultés de leur utile ouvrage. Ce tableau, quoique ne renfermant rien de trop, est trop long pour que nous en reproduisions ici même seulement les principaux traits: il faudrait le copier en entier.

Quant aux effets thérapeutiques, une addition importante prend place dans ce chapitre, à la suite des paragraphes consacrés dans les éditions antérieures aux effets de l'iode dans deux affections endémiques dont la gravité s'élève, dans certains pays, au rang de malheur public. Nous voulons parler du goître et du crétinisme. Tout était abominablement confus sur cette malheureuse question; et le remarquable travail dû à la commission sarde, établie par le roi Charles-Albert en 1845, n'avait réussi qu'à bien constater que, sur l'origine réelle de cette désolation endémique, on ne savait absolument rien. C'était assurément déjà quelque chose: balayer le terrain des erreurs accréditées n'est pas un mince bienfait. Néanmoins, les travaux seuls de M. Chatin devaient apporter dans l'étude de cette question autant de lumières qu'il y avait auparavant d'obscurités autour d'elles. MM. Trousseau et Pidoux reproduisent avec raison les conclusions du mémoire du savant académicien, qui peuvent se renfermer presqu'en un seul mot, mais fertile: c'est que l'atmosphère nécessaire à l'homme, ainsi que tous les éléments terreux, végétaux et humides qui l'entourent doivent, pour le maintien de sa santé, renfermer de l'iode, en petites, mais enfin appréciables quantités. Cette découverte est plus qu'un bienfait et une source thérapeutique pour une classe de malades, c'est une loi biologique.

Depuis une vingtaine d'années, l'iode, sous forme d'injections, a pris dans la thérapeutique chirurgicale une place considérable. L'historique des progrès de cette idée, l'étude de ses conséquences thérapeutiques, l'examen de son *modus faciendi*, toutes ces questions sont sérieusement étudiées par les auteurs du traité que nous analysons ici. Hydrocèles, hydarthroses, ascites, kystes de l'ovaire, abcès profonds, sinus fistuleux, les parois de toutes ces collections ou cavités ont été mises en rapport avec l'iode; sur chacune de ces divisions de l'application, des dissentiments peuvent exister encore, tant dans les procédés que dans le degré d'absolu de certaines conclusions énoncées par les auteurs des procédés ou des perfectionnements; néanmoins l'utilité, l'importance de l'idée ne sont plus à contester, et on en trouve avec plaisir un tableau complet dans le résumé qu'en ont fait MM. Trousseau et Pidoux.

On lira également avec intérêt ce qui concerne l'application de cette substance aux maladies des muqueuses de toutes espèces; ce qui a trait à son action sur l'évolution menstruelle et son emploi avantageux dans l'aménorrhée. Certaines règles formulées à cet égard par MM. Trousseau et Pidoux seront également consultées avec fruit.

Immédiatement après l'iode et ses analogues se présente le chapitre consacré à l'huile de foie de morue. En tant que modificateur de la constitution et des diathèses, nulle place ne pouvait être plus opportunément choisie; mais il ne faudrait pas y voir le dessein de rapprocher l'action de l'huile de morue de celle même de l'iode, au point de vue des qualités iodées qu'elle pourrait offrir. Rien n'est moins probable que l'influence de l'iode dans l'action de l'huile de foie de morue. Les nombreux essais qui ont été faits de diverses huiles et même de corps gras, tels que le beurre et même le lard, écartent absolument cette idée.

Le chapitre consacré à cette substance est un excellent résumé de ce qu'on connaît aujourd'hui sur son action thérapeutique. Elle y est sagement étudiée dans ses rapports avec le rachitis dont elle est un antidote presque absolu, avec la scrofule, la phthisie pulmonaire. Deux distinctions utiles à connaître si elles sont bien fondées, et par conséquent qu'il importe au plus haut point de vérifier, sont faites en égard à l'effet de l'huile de morue dans ces deux derniers cas. Dans la scrofule, les altérations osseuses et des tissus fibreux bénéficieraient beaucoup plus nettement de son emploi que les engorgements ganglionaires. Dans la phthisie pulmonaire, ses réussites seraient limitées aux formes asthéniques de l'affection: on n'en observerait guère dans le cas de phthisie floride ou inflammatoire. Il est impossible d'être fixé encore à cet égard: nous avons observé un cas surprenant de succès, temporaire probablement, de cette médication au milieu d'une phthisie aiguë et presque galopante. On ne sait encore que peu ou rien sur ce point. Mais comme on ne peut, en cas semblable, faire autre chose que de l'empirisme, il est impossible de s'abstenir de l'emploi de cet élément puissant de la matière médicale que la voix générale place au rang des plus utiles dans cette terrible maladie.

L'importance de ce médicament dans un grand nombre d'affections de la peau, celles en particulier qui reposent sur un fond extra-lymphatique, et qui a été mise hors de doute par les travaux des médecins de Saint-Louis, est l'objet également d'une recommandation spéciale de la part de nos savants confrères.

En somme l'huile de foie de morue est un des éléments dont il importe le plus au médecin de connaître les applications et les indications particulières.

Une des additions les plus intéressantes apportées dans la nouvelle édition du TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE a pour objet une étude sérieuse et approfondie du rôle de l'arsenic dans l'état physiologique et comme médicament. On sait quel étonnement accueillit les communications premières qui annoncèrent au public l'emploi banal fait de cette substance, si éminemment toxique, dans certaines contrées de l'Allemagne. Les histoires empruntées aux usages styriens semblèrent de vraies fables, et aujourd'hui encore il semble que le doute sur leur authenticité ne soit pas sans quelque fondement.

MM. Trousseau et Pidoux ne partagent point ce doute: les essais qu'ils ont faits sur eux-mêmes, les recherches qu'ils ont poursuivies jusque dans les recueils de la médecine Arabe leur ont fait accueillir, sans suspicion aucune, les pratiques attribuées aux paysans Styriens et à tous les éducateurs industriels de chevaux, et dont les résultats sont consignés dans la communication du docteur Kœpl à la Société de médecine de Bruxelles. Dans l'opinion de nos savants confrères, l'arsenic jusqu'ici aurait été, c'est leur expression, véritablement méconnu et l'objet de fâcheuses préventions. En lisant leur article, on ne peut que partager leur conviction, tous les témoignages semblent concordants: cependant il est impossible de se défendre d'une arrière-pensée de doute en présence des empoisonnements multipliés, constants, que recèle l'histoire journalière des tribunaux et dans lesquels la quantité du toxique absorbée ne semble pas avoir dépassé de beaucoup celle usitée, même au début, par les jeunes Styriennes dans une pensée de coquetterie. Cette question de l'innocuité de l'arsenic, pris à doses physiologiques (c'est-à-dire, en somme, fort élevées), n'est-elle pas un peu rapidement tranchée ici.

Les Anglais qui ne sont pas suspects, se servant journellement de cette substance comme agent de la matière médicale, mettent en doute la réalité des faits styriens. Lors de sa production dans le public, un des hommes les plus compétents en semblable matière, M. Chevallier, n'hésita pas à dire qu'il la regardait, cette histoire, comme absolument controuvée. Ce qui est certain, c'est que les documents, émanés de témoignages scientifiques certains, d'enquêtes irrécusables au point de vue du fait scientifiquement étudié dans tous ses détails, manquent encore, et que cette opinion ne repose que sur des narrations qui laissent au moins inconnue l'analyse exacte des substances appelées ici arsenic.

Ecoutons en effet une nouvelle autorité, le docteur Balfour: « Pendant neuf mois, j'ai suivi chaque jour les dissections médico-légales à l'hôpital général de Vienne, s'élevant à une moyenne de 1 à 12 par jour (quelle quantité! et toutes médico-légales?). Parmi ces autopsies on remarquait pas mal de cas de suicides, mais presque exclusivement au moyen de l'acide sulfurique: circonstance qui me fut expliquée par cette considération que l'acide sulfurique étant employé

dans les manufactures du pays, il était facile de s'en procurer, tandis que la vente des substances toxiques était si régulièrement surveillée qu'il était fort difficile d'avoir entre les mains de l'arsenic. De telle sorte que si les sujets de S. M. I. et R. peuvent bien arriver à s'empoisonner avec l'arsenic, dans certains cas particuliers, ils ne sauraient toutefois en trouver en circulation de quoi fournir à la consommation habituelle. Le nom de la substance que les Styriens emploient, dit-on, *et qui est prise pour l'arsenic*, serait le « hydrach » quelque chose comme le « hutsmoke » (fumée de hutte) (1), et cela montre sa source et son impureté. Il est d'ailleurs étrange que tandis que l'inhalation de cette fumée est une cause certaine de maladie, son introduction dans l'économie, par la voie de l'estomac, serait non-seulement innocente, mais même avantageuse. » (ASSOCIATION MEDICAL JOURNAL, 1857.)

Il appert de ce commencement de discussion que la plus grande obscurité règne encore sur l'origine et la valeur des récits qui concernent les prétendus mangeurs d'arsenic. Nous ne prétendons pas assurément que MM. Trousseau et Pidoux n'aient pas pu être fondés à les accepter, mais à nos yeux ils n'ont pas suffisamment légitimé cet accueil favorable fait par eux à des faits aussi renversants.

Nous ne parlons ici, il est bien entendu, que de l'action journalière et physiologique de l'arsenic. Quant à ses propriétés thérapeutiques, notre jugement est tout différent. Le chapitre qui leur est consacré par MM. Trousseau et Pidoux est un des plus instructifs qu'on puisse lire. L'action de cette substance en fait un des agents les plus précieux de la matière médicale, d'abord dans les fièvres d'origine paludéenne et dans les névralgies ayant le même point de départ; le résumé des travaux de M. Bondin, rapprochés des observations anglaises, est une acquisition formelle et du premier ordre pour la thérapeutique; secondement, dans les maladies des organes respiratoires; les anciens le considéraient aussi comme très-utile dans les suppurations pulmonaires. M. Trousseau confirme cette opinion en faisant appel à sa propre expérience. Enfin, dans les maladies des organes digestifs et dans les affections cutanées, cet agent rend des services du premier ordre; pour ces dernières surtout, sa présence dans un nombre considérable d'eaux minérales, inaperçue jusqu'à ces dernières années, donne peut-être le secret de l'efficacité d'un très-grand nombre de ces eaux, et à plus de titres que les éléments chimiques les plus abondants qu'on y retrouve.

On comprend que nous nous arrêtions dans ce rapide exposé : si nous devions analyser tout l'ouvrage de MM. Trousseau et Pidoux, nous ne finirions qu'avec l'année courante. Ce que nous en avons reproduit ou résumé suffira, nous l'espérons, pour donner des améliorations apportées à ce long et utile travail l'opinion favorable que nous devions en concevoir nous-mêmes d'après les premières éditions et le nom recommandable des auteurs.

Ecrit avec charme et une grande érudition, plein de faits et d'aperçus hardis et intelligents, sortant des routes battues, le seul reproche que nous oserions lui adresser, c'est la trop grande abondance de la rédaction qui conduit quelquefois à des répétitions non de mots, ces messieurs sont trop diserts pour tomber en semblable faute, mais d'idées. Cet ouvrage très-volumineux pourrait être un peu réduit à ce point de vue, et tout le monde y gagnerait, excepté ceux-là seulement qui lisent pour le pur plaisir de la lecture. En somme, c'est le meilleur guide qu'on puisse choisir en thérapeutique, et celui qui donne le plus à réfléchir.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— La distribution des prix aux élèves sages-femmes de l'école d'accouchement de Paris a eu lieu le 24 juin, sous la présidence M. Davenne, directeur de l'administration générale de l'assistance publique, en présence de M. le docteur Danyau, chirurgien-accoucheur en chef et professeur de cette école, de M. Désormeaux, chirurgien-accoucheur, professeur adjoint, et de M. Delpech, médecin de l'établissement.

A l'ouverture de la séance, M. Davenne, dans un discours qui a été accueilli par les plus vives sympathies, a rappelé les éminents services rendus par la précédente sage-femme en chef, madame Charrier, dont la mort a si douloureusement affecté l'école il y a quelques mois; puis il a engagé les élèves à continuer, sous l'habile et sage direction de madame Alliot, la digne héritière de madame Charrier, à faire preuve de zèle et d'application dans leurs études.

M. le président a ensuite annoncé que, sur sa demande, appuyée par le préfet de la Seine et la Faculté de médecine, S. Exc. le ministre de l'instruction publique avait décidé que les élèves de l'école de la Maternité de Paris, ayant obtenu un certificat de capacité à la suite de leurs études, seraient considérées comme sages-femmes de première classe.

Le premier prix d'accouchement, consistant en une médaille d'or a été décerné à mademoiselle Bertin (Ernestine-Félicie), élève à ses frais, qui a obtenu en outre un autre prix.

Les élèves qui ont été le plus fréquemment nommées sont :

Mesdames Brun, élève à ses frais; Billarent, élève aux frais du département de la Seine; Tremblay, élève aux frais du département de Seine-et-Oise.

— Albert, docteur en médecine, reçu en l'an XIII, membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris, ancien médecin de l'hospice et ancien maire de Saint-Chinian (Hérault), vient de mourir dans cette ville, laissant un fils, docteur en médecine, reçu en 1832.

— F.-M. de Paula, baron de Sande, vient de mourir à Lisbonne, à l'âge de quatre-vingt sept ans. Ancien chirurgien militaire, médecin de la cour et médecin en chef de l'armée du temps de Jean VI, décoré de plusieurs ordres, cet éminent praticien s'était retiré et vivait presque inconnu depuis 1833.

— M. Desbonnes, docteur en médecine, reçu en 1832, ancien interne des hôpitaux de Paris, vient de mourir à Bordeaux. Praticien dans cette ville depuis vingt ans environ, depuis peu de temps seulement il jouissait de cette réputation de bon aloi conquise pas à pas, jour par jour, à travers toutes les lenteurs dont sa modestie et sa simplicité entouraient tous ses actes. Son nom était estimé des médecins qui le prenaient pour conseil dans les cas difficiles. On trouvait en lui une ressource dans les périls extrêmes. M. le docteur Mabit, son ami, a prononcé les paroles d'adieu sur sa tombe :

..... « Sa jeune famille, péniblement élevée, commençait à entrevoir le modeste horizon du bien-être, quand, tout-à-coup, au milieu de ses travaux, il est frappé d'une maladie foudroyante, affreuse, implacable; il appelle ses amis, il leur communique ses craintes avec calme et sans désespoir; il reste, fidèle au courage de sa vie entière, au milieu des souffrances atroces, inouïes, dont le médecin seul peut avoir l'idée, parce qu'il en est souvent le témoin impuissant. Tout fut tenté pour conserver une existence si précieuse, et qui ne lui était chère que pour la consacrer à sa famille, aux malheureux et à la science...

» Adieu, mon vieil ami, tu m'as serré la main sur le berceau de mes pauvres enfants; eh bien! nous tous qui sommes ici, nous entourerons les tiens, nous leur rappellerons qu'ils doivent être fiers et reconnaissants du patrimoine d'honneur et de loyauté que leur a laissé leur père. »

— On lit dans le MONITEUR : « Quelques journaux ont annoncé que la fièvre jaune avait reparu à Lisbonne. Des renseignements positifs, confirmés par une dépêche télégraphique du 25 courant, nous autorisent à déclarer que ce bruit est dénué de tout fondement, et que l'état sanitaire de Lisbonne ne laisse absolument rien à désirer. »

— Le choléra a reparu à Saint-Pétersbourg. On compte déjà plus de soixante-dix cas. La température est plus fraîche que les étés ordinaires.

— EXEMPLES D'INDÉPENDANCE MÉDICALE. Le docteur Heim, de Berlin, était médecin ordinaire de la vieille princesse Ferdinand de Prusse. Tous les deux avaient un caractère fort original, et leurs rapports étaient sans façon. Voici comment ce médecin, d'après la GAZETTE MÉDICALE DE LYON, était parvenu à dompter l'orgueil de cette princesse, qui, suivant l'usage des grands personnages de l'ancien régime, n'adressait la parole à ses inférieurs qu'à la troisième personne (en France, ce serait au contraire une marque de déférence). Il sera, lui dit-elle, mon médecin ordinaire; en est-il content? — Evidemment, altesse, répondit le docteur; seulement, je mets à cela trois conditions. — Et ce serait?... dit la princesse étonnée d'une pareille audace. — Ne plus m'adresser la parole à la troisième personne, je n'y suis pas habitué, et cela ne convient pas à ma position. — Je le lui accorderai, c'est-à-dire je vous l'accorderai volontiers. — En second lieu, continua le docteur, je ne peux faire antichambre chez Votre Altesse en frac et en escarpins, et outre Votre Majesté, il y a encore des centaines de personnes qui ont besoin de mes soins. — Allons, dit la princesse, vous êtes franc, et au fond vous avez raison. Voyons un peu votre troisième condition. — La troisième condition, c'est qu'en votre qualité d'Altesse royale, vous me payiez royalement. Cette dernière condition était la plus dure, car l'avarice de la princesse avait passé en proverbe; mais elle s'exécuta encore sur ce point, et depuis ce temps, elle fut la meilleure protectrice du docteur Heim.

— Le docteur Bean, ancien professeur à l'université de Louvain, né en Savoie, refusa au roi Léopold les fonctions de médecin ordinaire, pour sauvegarder sa liberté, lui répondit-il, et il n'accepta que le titre de médecin consultant.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

(1) Nous traduisons ici, mais ne comprenons pas de quelle espèce de fumée il s'agit dans ce passage. Notre objet est de montrer seulement combien toutes ces choses surprenantes ont été peu étudiées.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE. — RÉSUMÉ DE M. GUÉRARD. — DEUX MOTS DE RÉPONSE A UN CRITIQUE.

On n'a pas paru généralement comprendre la mission que M. Guérard s'est donnée de présenter un résumé de la discussion. Personne à coup sûr n'aurait le droit de s'en plaindre; c'est le témoignage d'un zèle qui ne saurait être qu'approuvé. Mais dans quel but et par conséquent avec quel caractère ce résumé pouvait-il être présenté? C'est ce que tout le monde eût été heureux de savoir. A défaut de cette explication, on a pu méconnaître l'utilité et certains autres mérites d'un travail qu'on eût peut-être mieux apprécié s'il eût été présenté et fait en vue d'une destination définie. Cette absence de résolution, ce manque de destination nettement caractérisée a jeté une grande incertitude et beaucoup d'obscurité sur le travail de M. Guérard. Voulait-il faire un exposé très-complet, un rappel des faits et des idées mis en lumière à l'occasion de cette discussion? Cela pouvait être intéressant à la condition d'une certaine élévation de vues pour comprendre et reproduire le substratum des débats. Voulait-il, au contraire, coordonner les vérités acquises, établir quelques principes, marquer le point de départ et d'arrivée de la discussion? C'était mieux encore; mais pour cela il ne fallait pas seulement les qualités requises pour résumer de haut et avec impartialité les aperçus de chacun; il fallait fournir soi-même un contingent de vérités nouvelles, ou au moins suivre par leur côté le plus général et le plus élevé, celles qui avaient pu se produire, et les faire servir de base à la constitution et à la coordination d'une œuvre d'ensemble. Nous sommes obligé de le reconnaître: M. Guérard, avec les intentions les plus louables et les plus désintéressées, n'a suivi ni l'une ni l'autre de ces deux voies. Tantôt initiateur de ses propres idées, tantôt historien de celles d'autrui, tantôt critique, tantôt juge, tantôt ni l'un ni l'autre, il s'est borné à parler des opinions de tous avec une sorte d'indifférence qui n'a pas réveillé l'intérêt de la discussion. Que l'honorable membre ait dit en commençant que sur la nature présumée de la maladie, il se rangeait du côté de MM. Dubois, Danyau et Depaul: c'est une opinion personnelle bien faite pour flatter nos trois collègues; mais pour que l'auditoire et la science retirassent quelque profit de cette adhésion, on l'eût désirée motivée, et surtout capable de relier entre elles les doctrines assez peu identiques des trois savants accoucheurs. Le lecteur, qui a sans doute bonne mémoire, se rappellera aisément les notables dissidences qui existent entre eux, et il ne sera pas médiocrement embarrassé pour savoir au juste comment M. Guérard est parvenu à réunir, fondre et harmoniser ce que tout le monde avait considéré jusqu'ici comme plus ou moins différent, si ce n'est opposé. Certes il n'est pas très-aisé de comprendre les affinités de la dichotomie de M. Dubois admettant deux formes de la fièvre puerpérale, l'inflammatoire et la bilieuse, avec la doctrine de l'intoxication absolue de M. Danyau; pas plus qu'on ne saisit les rapports intimes qui existent entre la fièvre essentielle et l'altération primitive du sang de M. Depaul et les doctrines de MM. Dubois et Danyau. Jusqu'ici donc tout est doute et obscurité. Et si M. Guérard eût voulu vraiment remplir le rôle de médiateur ou d'initiateur, il eût bien fait de s'y prendre autrement ou an moins de s'expliquer plus clairement. Mais notre honorable collègue ne s'était probablement pas rendu compte ni du but à atteindre ni du chemin à parcourir, et il s'est livré, dans son résumé, à toutes les inspirations qui lui sont venues : il a voyagé à travers la discussion un peu en touriste, s'arrêtant à telle idée, à tel fait, suivant son goût, critiquant celui-ci, louant celui-là, mentionnant tel autre à peine, ou passant tel autre sous silence, suivant son humeur, ses doctrines ou ses sympathies. Nous ne blâmons pas M. Guérard d'avoir préféré ce système à un autre: nous nous bornons à constater que c'est ainsi qu'il a fait, et nous ajoutons qu'il en avait parfaitement le droit. Mais si nous eussions préféré le voir prendre une autre voie, nous ne renonçons pas pourtant à le suivre dans celle qu'il a parcourue.

Pour qui a un peu l'habitude des esprits, il n'était pas difficile, dès la première opinion exprimée par notre savant collègue, de préjuger comment il envisageait la fièvre puerpérale. On sait, et la discussion ne l'a que trop prouvé, que beaucoup de personnes rattachent à cette maladie une foule de phénomènes morbides que d'autres personnes en ont distraits. La première question à examiner était donc de savoir au juste où commence et où finit la fièvre puerpérale. Le départ à faire dans cet amalgame, et la coordination des choses à conserver étaient œuvre difficile. M. Guérard n'a pas cru devoir le tenter ni même s'en préoccuper. Pour lui, la fièvre puerpérale est une maladie bien établie, nettement constituée, qui n'a ni degré, ni modes; à peine admet-il des nuances; et cette maladie n'est ni la fièvre qui débute par un ou deux frissons, et qui s'arrête là; ni la métrite, ni la métro-péritonite, ni l'infection purulente, ni l'infection putride. Qu'est-ce donc? C'est l'affection générale caractérisée tantôt par des formes insidieuses qui ressemblent à de simples malaises, tantôt par d'autres symptômes généraux tels que la pâleur de la face, la faiblesse et la rapidité du pouls, le subdelirium, l'absence de réaction, en un mot, le trouble général des fonctions. Cela veut dire, en effet, qu'il s'agit d'une affection générale; et nul ne conteste, même dans les doctrines les plus opposées, qu'il n'y ait un moment, un degré, un mode où la fièvre puerpérale puisse se présenter sous cet aspect. Mais ce qu'il eût été bon de faire, c'était de rechercher si, avant l'époque, avant l'état que M. Guérard assigne comme le début de la maladie, il n'y aurait pas souvent quelque autre chose que l'on puisse rattacher logiquement, analogiquement, physiologiquement et expérimentalement à l'état morbide que l'honorable académicien considère exclusivement comme la fièvre puerpérale. Cette question, il ne l'a pas soulevée : il s'est borné à dire que, pour lui, tout ce qui ne se montre pas avec le caractère de généralité et de gravité qu'il a assigné à la fièvre puerpérale n'est pas elle. A supposer qu'il en fût autrement, ne pourrait-on pas lui dire qu'il est par trop difficile? N'imiterait-il pas ceux qui refuseraient d'admettre l'identité d'une plante, parce qu'elle ne serait pas parvenue à son complet développement, jusqu'à sa floraison? Or, pour beaucoup de personnes, au nombre desquelles nous nous permettrons de nous compter, la fièvre puerpérale est comme toutes les maladies : elle a son début, ses degrés, ses modes, ses périodes, ses complications; et la science, la vraie science consiste bien plus à rechercher, dans la

FEUILLETON.

DE L'UTILITÉ DE LA PHILOSOPHIE ET DES LETTRES COMME INTRODUCTION A L'ÉTUDE DES SCIENCES.

Les réformes et les modifications qui ont été accomplies, il y a plusieurs années, et qui ont eu pour effet de scinder dans une certaine mesure l'enseignement, faisant une part plus large aux sciences, ces réformes ont-elles eu jusqu'à présent une influence heureuse? Telle est la question que posait naguère aux professeurs des Facultés de médecine le ministre de l'instruction publique, et il ajoutait que si l'expérience venait à parler assez haut contre le système actuel des études, il n'hésiterait pas à y apporter les modifications nécessaires. Dans une affaire qui engageait à un tel degré l'avenir de la profession, la responsabilité devenait accablante; aussi quelques médecins, mais ce ne sont pas les plus nombreux, ont-ils cru devoir en appeler au temps et à l'expérience ultérieure pour résoudre la question. Aujourd'hui cette question est soumise de nouveau, par Son Excellence le ministre de l'instruction publique, à l'examen d'une commission composée des inspecteurs généraux de l'enseignement supérieur, de MM. Rayer (de l'Institut), Paul Dubois, doyen de la Faculté de Paris, et Michel Lévy, directeur de l'École impériale de médecine militaire. Les délibérations seront présidées par M. Dumas, vice-président du conseil impérial de l'instruction publique.

La valeur de toutes ces expériences sur l'instruction publique, relativement à l'éducation médicale, expériences d'où dépendent en réalité les destinées des générations nouvelles, peuvent se résumer dans celles-ci : Quels seront les résultats de cette bifurcation des études, ou autrement quelle sera l'influence du système nouveau? Quelle tendance, quel esprit se feront jour dans la jeunesse?

Certes que, dans un pays comme le nôtre, dans un siècle comme celui où nous vivons, au milieu de tous les développements de l'industrie et du travail matériel, que dans ce siècle l'instruction s'étende et se fortifie, c'est une des conditions naturelles, nécessaires; mais avant tout, il s'agit de faire des penseurs et des logiciens avant de faire des industriels, des médecins et des savants, et là est principalement l'utilité de l'instruction philosophique et littéraire. L'enseignement de la philosophie et des lettres forme pour ainsi dire la nature intellectuelle du jeune homme, il façonne sa pensée, ouvre son esprit et le prépare à entrer avec sûreté dans le domaine des sciences; or aujourd'hui cette condition est-elle complétement remplie? En France, au lieu d'encourager, comme au delà du Rhin, les études philosophiques qui sont une introduction nécessaire aux sciences, on pense généralement qu'elles appartiennent aux érudits, qu'elles s'adressent aux écoliers encore pour le temps qu'ils sont condamnés à l'école; on les apprend sur les bancs par contrainte et péniblement par lambeaux, comme on lit aujourd'hui un roman-feuilleton, sans en apercevoir les applications; oubliant bientôt le chapitre de la veille et comprenant à demi celui qu'on a sous les yeux; on semble se livrer à cette étude, pour céder à une vieille habitude, comme si

diversité apparente des formes, le lien caché qui les unit et les explique, qu'à diviser et séparer à l'infini des différences qui ne sont qu'à la surface des choses. Dans le cas qui nous occupe, nous n'hésitons pas à nous déclarer en complète opposition avec M. Guérard, et contre tous ceux qui, comme lui, ont choisi, au milieu de l'appareil phénoménal de la fièvre puerpérale, un groupe de symptômes arbitraires, éliminant tout le reste comme de l'alliage impur. Si, dans ce cas particulier, la doctrine de M. Guérard était admise, il n'y aurait pas de raison pour ne pas l'appliquer à toutes les maladies, à la fièvre typhoïde, au choléra, au typhus, etc. Or il est bien facile de comprendre, cependant, que là où une cause morbide épargne les uns et tue les autres, il y a entre ces deux extrêmes une série de degrés, d'actions, qui constituent ce que nous avons appelé dès longtemps la *série étiologique*, série en vertu de laquelle la maladie affecte tous les degrés, tous les modes, toutes les formes qui dépendent de la diversité des individus qui en sont atteints, et de la différence des conditions où ils le sont. Cette doctrine est la seule vraie, la seule conforme à la saine observation, à l'expérience et à la logique de tous les temps, en un mot, la seule vraiment scientifique. Au lieu de trancher la question, il fallait donc au moins la poser; et si, comme personne ne le conteste, elle est assez difficile à résoudre, on pouvait au moins la discuter. M. Guérard ne l'a pas fait; il a dit: la fièvre des nouvelles accouchées qui ne dure que quelques jours, qui guérit sans complications, qui n'a d'autres symptômes que ceux de la métrite, de la péritonite, voire même de la résorption purulente ou putride, n'est point la fièvre puerpérale. Voilà tout. Nous le répétons une dernière fois, telle n'est pas notre opinion et telle n'est pas celle de tous les pathologistes qui ont considéré la maladie à un autre point de vue : au point de vue de la nature inflammatoire de la maladie, de son caractère traumatique, de l'infection purulente ou putride. Ces diverses doctrines ont au moins, sur celle patronnée par M. Guérard, un avantage, c'est qu'elles admettent et expliquent la possibilité de la forme caractéristique de notre collègue, mais ne la détachent pas arbitrairement des formes autres ou moins avouées que la maladie, considérée dans sa généralité, est susceptible d'affecter.

Il est un point sur lequel M. Guérard est revenu à plusieurs reprises et avec une sorte de complaisance. Nous voulons parler de l'époque d'invasion de la maladie. Notre savant collègue a dit, avec raison, que la maladie, telle qu'il la définit et caractérise, peut se déclarer avant, pendant ou après l'accouchement; pour être conséquent avec lui-même, et accroître encore l'autorité de l'argument, il aurait dû tenir compte des faits rapportés par M. Trousseau, des cas de fièvre puerpérale qui s'observent chez le fœtus, les assistantes des maternités, et ne point passer sous silence les influences qui s'irradient sur les opérés des services voisins. Cet ordre de faits serait, suivant M. Guérard, inconciliable avec la doctrine de la métrite, de la métro-péritonite, de l'infection purulente et putride, et incompatible surtout avec la théorie de M. Guérin. Notre honorable collègue n'y a pas songé, et, pour le dire en passant, c'est ainsi que jugent et condamnent les idées qu'ils ne connaissent pas, ceux qui, pour les juger, se placent au point de vue d'idées opposées. Quoi de plus simple cependant que ce que M. Guérard trouve si difficile à concilier? Prenons notre théorie pour exemple. Nous avons posé en principe que l'origine physiologique de la fièvre puerpérale, c'est la suppuration, la putréfaction de la plaie utérine, c'est, à un degré plus prononcé, la génération de miasmes toxiques susceptibles de passer d'un individu à un autre, et de transmettre ainsi la maladie dans son caractère le plus essentiel et le plus général. En quoi cette série de faits, qui découlent les uns des autres, peut-elle infirmer le point de départ assigné à la génération du poison? Est-ce que la vipère et l'animal enragé, qui transmettent le poison qu'ils ont fait, en sont moins les fabricants? Est-ce que le miasme puerpéral, par la raison qu'il peut atteindre tout le monde, comme poison répandu dans l'atmosphère, ne peut avoir pour cela sa première origine dans un utérus putréfié? Il est donc incontestable que la putréfaction des liquides utérins, telle que nous l'avons expliquée, n'implique en aucune façon l'impossibilité de la transmission de la maladie à des femmes enceintes, à des femmes vierges, à des enfants, etc. Les uns ont fait le poison, les autres l'ont reçu. Voilà tout. L'auteur de la nouvelle théorie qui a si fort effarouché MM. les accoucheurs, aurait pu apporter dans la discussion un fait de transmission du plus grand intérêt et dont il a failli être lui-même victime. Après avoir assisté, pendant plusieurs semaines, à l'épidémie de 1846, et pris part aux nombreuses autopsies qui en ont été la suite, il a subi une atteinte des plus graves de la maladie. Ce fait n'a pas changé son opinion sur l'origine du mal, sur son mécanisme physiologique; au contraire, il y a trouvé la confirmation d'autres faits analogues, tels que ceux cités par MM. Laurain, Trousseau, Depaul et autres. Seulement il n'a pas cru, pas plus qu'il ne croit aujourd'hui, que l'intoxication dont il a failli être victime fût absolument et sous tous les rapports identique à la fièvre puerpérale qui commence à l'accouchement et se termine par la résorption putride. C'est bien la même essence morbide dans les deux cas, mais avec des conditions physiologiques, pathologiques et individuelles très-différentes. Tels sont aussi les cas, cités par M. Guérard, de fièvre puerpérale qui se développent avant et pendant l'accouchement. A la lumière de la nouvelle théorie physiologique, ces faits sont des plus aisés à comprendre: mais ils sont admis tels qu'ils sont et seulement pour ce qu'ils sont. Si même c'était le moment, et si nous n'étions disposé à nous occuper aujourd'hui de M. Guérard plus que de nous-même, nous suivrions les transformations multiples et diverses de la fièvre puerpérale le flambeau de la nouvelle théorie à la main, et nous montrerions aisément tous les liens cachés qui unissent entre elles ces modalités si diverses, en apparence de la même cause, modalités qui ne conservent leur apparence de diversité qu'aux yeux d'une observation superficielle ou de l'empirisme.

M. Guérard a relevé avec raison cette contradiction flagrante dans laquelle sont tombés tous ceux qui professent que la fièvre puerpérale est à la fois une maladie inflammatoire et pourtant contagieuse. Inflammation et contagion, avons-nous dit, sont deux mots qui hurlent d'être accouplés. Aux exemples de prétendues inflammations contagieuses cités par M. Cazeaux, ophthalmie contagieuse, dyssenterie contagieuse, méningite contagieuse, etc., M. Guérard a répondu que, dans ces maladies réputées inflammatoires pour la forme, il y a au fond un élément spécial ou spécifique qui les domine et en caractérise la nature. L'honorable promoteur de la discussion, au lieu de s'en tenir à cette réponse péremptoire, a ajouté qu'il n'y a pas d'inflammations vraiment organiques susceptibles d'affecter le caractère contagieux, et il a cité la pneumonie. En principe, c'est une méprise, et en fait

---

elle n'avait rien à démêler avec la pensée humaine. Le jour où les élèves quittent le collége, une vie scientifique nouvelle s'ouvre devant eux. Ils croient devoir oublier bientôt ce qu'ils n'ont appris que fort incomplétement, et dans leur ignorance ils trouvent plus ingénieux d'appeler *pédants* ceux qui se permettent d'invoquer le témoignage de la philosophie. Or comment la philosophie tiendrait-elle la place qui lui appartient lorsqu'elle joue dans l'enseignement un rôle si modeste?

La science véritable, la science digne de ce nom, la grande science ne trouve que dans les hautes idées philosophiques la source pure et féconde de ses inspirations; c'est la lumière qui éclaire, c'est la boussole qui marque le chemin, c'est aussi le lest qui maintient l'esprit dans sa rectitude au milieu des défaillances et des déviations de l'art. C'est elle qui a veillé sur la science médicale quand la chimie a voulu la séduire par ses analyses exclusives, la pathologie par ses descriptions purement symptomatiques, l'anatomie pathologique, l'absorber par ses cadavres; elle a dit aux uns et aux autres : Je loue vos efforts, j'applaudis à vos travaux; mais, hélas! vos labeurs sont stériles; ce n'est pas ainsi qu'ont procédé les grands maîtres.

C'est elle qui a montré les erreurs cachées, détruit les espérances illégitimes, renversé les illusions des systèmes, et, après des oscillations sans nombre, fait reprendre à la science son assiette et son aplomb. La philosophie, c'est la science des idées et des méthodes propres à en acquérir. Or l'empire des méthodes philosophiques ne s'est pas moins fait sentir dans la médecine que dans les autres sciences, et l'histoire des révolutions de la première nous ramène naturellement à la philosophie régnante. L'art d'observer, qui est le fondement de la science, repose sur des principes philosophiques; voilà pourquoi rien de plus rare que des observateurs ayant cette profondeur de jugement qui entre dans le fond des choses. On peut l'affirmer, il n'y a jamais eu de génie véritable chez qui cette qualité maîtresse ait manqué: celui en qui on la trouve également et complétement absente, celui-là, on peut le dire, n'est pas un grand esprit. Il tâche, il est vrai, de suppléer à la profondeur par des détails infinis, par une multitude de petites choses, par le nombre des faits. Mais les faits n'ont de sens que par la pensée, que par les principes philosophiques que l'esprit en tire en vertu de la logique. A son insu, l'homme les juge et les juge diversement, et la diversité de ses jugements relève des théories philosophiques dont il a accepté les conséquences, sans pouvoir ou même vouloir en contrôler les prémisses; il ne peut leur échapper, mais c'est plus par habitude que par conviction raisonnée, par opinion philosophique : c'est une vérité que les hommes de bonne foi ne sauraient révoquer en doute. Qu'on ne vienne donc pas nous dire que la philosophie est faite pour les philosophes, les spéculatifs et les pédants. Si je n'avais entendu vingt fois de mes propres oreilles ces propos à l'occasion de la philosophie, je serais disposé à les traiter comme pure invention, un jeu d'esprit; mais pour le constater il n'y a qu'à prêter l'oreille aux mille conversations que l'on entend chaque jour. Ceux qui se moquent de la philosophie se calomnient à leur insu; ils avouent, sans s'en douter, que leur intelligence ne conçoit rien au delà de la routine. C'est à coup sûr une condition assez peu digne d'envie: s'ils pouvaient deviner jusqu'où va leur modestie, ils seraient fort étonnés. Certes, sans études philosophiques profondes, on peut encore

une erreur. Le caractère phlegmasique n'est, dans beaucoup de cas, que l'apparence de la maladie, et, comme telle, elle est susceptible de masquer les causes les plus spécifiques. Pour ne pas sortir du sujet, ne sait-on pas que le levain puerpéral est susceptible de déposer dans tous les organes des germes de maladies à forme inflammatoire, et pourtant c'est le levain spécifique d'une maladie transmissible. L'erreur de fait est encore plus palpable. Il suffit de rappeler la péripneumonie contagieuse des bêtes à cornes, laquelle se communique bel et bien de toutes les manières, et par voie d'infection, et par voie d'inoculation.

Mais puisque nous venons de parler d'infection et de contagion, relevons en passant une confusion dans laquelle M. Guérard est tombé, quoique, dès le début de la discussion, la GAZETTE MÉDICALE ait beaucoup insisté pour la faire cesser. En effet, notre savant collègue a beaucoup insisté pour établir que la fièvre puerpérale se transmet par infection et non par contagion. Si M. Guérard avait entendu par là que la transmission a lieu par l'intermédiaire d'émanations, de miasmes, doués de la nature spécifique de la maladie, il n'y aurait rien à dire; mais ce n'est pas ainsi qu'il l'entend. Il suppose que les émanations putrides des malades ne donnent lieu qu'à une infection générale, telle que la produirait toute autre espèce de putréfaction ou corruption : des rues malsaines, des égouts, etc., etc. Mais alors, pourquoi ces émanations de la fièvre puerpérale reproduisent-elles la fièvre puerpérale? C'est qu'apparemment elles constituent l'essence même de la maladie, la monade puerpérale, comme l'aurait dit Leibnitz. La prétendue infection de M. Guérard, et le mode de transmission on de reproduction dont il la gratifie constituent donc la contagion miasmatique.

Une idée ou plutôt une méprise conduit à une autre. A propos de l'encombrement, notre savant collègue a soutenu les plus étranges paradoxes, nous devrions dire plutôt défendu, car, il faut lui rendre cette justice, ce n'est pas lui qui en est l'inventeur : *cuique suum*. M. Cazeaux, en effet, et quelques autres après lui, nous ne savons sur quelle révélation statistique, ont eu la prétention de prouver que l'encombrement joue un rôle très-secondaire dans la production et l'aggravation de la fièvre puerpérale. Ces honorables accoucheurs se fondent sur ce que, dans les maternités, le chiffre de la mortalité ne se montre pas rigoureusement en rapport avec le chiffre des accouchements. Ce raisonnement, tout hérissé de chiffres qu'il soit, ne supporte pas le plus petit examen. Procédons par des exemples. Prenons toutes les maladies les unes après les autres à l'état d'épidémies : la rougeole, la variole, la scarlatine, le typhus, la peste, le choléra; viendra-t-il à l'idée de personne de prétendre que l'encombrement des malades atteints de ces maladies soit chose indifférente? On ne prétend pas, et personne, que nous sachions, n'a jamais prétendu que ces maladies, pas plus que la fièvre puerpérale, dussent leur origine à l'encombrement des *individus*. Mais tous les observateurs de tous les temps ont considéré l'encombrement des *malades* comme susceptible d'ajouter à la gravité de la maladie, en ajoutant à l'intensité de la cause morbide, à sa puissance d'intoxication. Pourquoi cela? Parce que les émanations morbides de chaque individu s'ajoutent à la masse générale des émanations, et celle-ci, incessamment accrue du contingent de poison fourni par chacun, finit par acquérir une intensité et une puissance pathogénique proportionnée aux doses qui s'y accumulent. C'est donc tout simplement une question de quantité, une question de simple addition que MM. les statisticiens feraient bien de prendre en considération comme moyen de contrôle de leurs suppositions.

L'encombrement, considéré par rapport au chiffre des malades, et non par rapport à celui des individus, c'est-à-dire dans le cas présent, considéré par rapport aux sujets atteints de fièvre puerpérale, et non par rapport aux nouvelles accouchées, peut donc et doit donc être réputé comme une cause d'aggravation de la maladie. M. Guérard a bien cité, il est vrai, des recherches d'un médecin américain, de M. Faye, desquelles il résulterait que la séquestration des malades dans des cellules particulières n'aurait pas empêché le développement et l'extension de la fièvre puerpérale. Cela n'est pas incompatible avec l'idée que l'encombrement et surtout la réunion des malades dans un même lieu est une chose mauvaise. Cela prouve simplement que ces sortes de séquestrations cellulaires ne suffisent pas pour empêcher la dispersion des germes morbides. C'est qu'en effet l'air, qui est le véhicule de ces miasmes, se joue des divisions cellulaires, des cloisons qui les séparent; et c'est se former une idée bien fausse de la subtilité de ce fluide que de croire qu'on lui oppose une barrière aussi facile. C'est pour cela, disons-le en passant, que nous n'avons pas songé à l'expédient suggéré par l'imaginative de M. Depaul, à savoir, qu'il suffirait, pour empêcher l'entrée de l'air dans la matrice des nouvelles accouchées, de mettre une soupape au devant du vagin.

Nous terminerons nos pérégrinations à travers le résumé de M. Guérard en reproduisant la théorie qu'il a imaginée pour expliquer la formation du principe miasmatique de la fièvre puerpérale, en opposition à celle de la putréfaction plus vulgaire des liquides et des caillots utérins.

On a vu, dit M. Guérard, des animaux surmenés engendrer des maladies particulières spontanées. Cela est possible. Mais quelles sont les conditions analogues des nouvelles accouchées? Voilà un utérus ouvert à l'air infect des salles remplies de fièvre puerpérale; dans cet utérus à moitié fermé, l'air stagne; il y rencontre des caillots, des liquides très-putrescibles; la putréfaction s'exhale et porte avec elle le cachet de son origine et des matériaux qu'elle a mis en œuvre. Tout cela est clair, patent, saisissable par tous les sens. A la place de cette évidence, vous mettez nous ne savons quelle cause, ou plutôt quelle possibilité occulte, n'ayant pour elle ni analogies, ni preuves, ni expériences; néanmoins vous vous empressez de conclure que la cause évidente est illogique et ne mérite pas d'examen, et la cause occulte, hypothétique, mérite tous les honneurs de la science et la créance universelle. Nous ne partageons pas cet avis.

— A tout seigneur, tout honneur. Nous avons dû nous occuper exclusivement aujourd'hui de l'Académie. Les intérêts de la science avant tout. Mais nous ne renonçons pas à dire quelques mots des diatribes que font pleuvoir sur nous MM. les accoucheurs du dedans et du dehors. Qui l'aurait cru, cependant? Pour nous être permis de mettre un peu d'ordre dans leur chaos, pour avoir eu l'insigne hardiesse de ramener à une idée simple leurs opinions égarées, pour avoir montré enfin pourquoi l'accouchement physiologique guérit comme une plaie à l'abri du contact de l'air, et pourquoi l'accouchement pathologique est susceptible de tous les accidents des plaies qui suppurent; pour

déployer certains talents pratiques; mais la raison demeure sans règle, il manque à l'esprit des principes.

Au milieu de ce tableau mouvant de la vie physiologique et pathologique, comment peut-il sans elle saisir ce qu'il y a de fondamental, d'immuable, d'universel, de nécessaire à travers ces vicissitudes changeantes, à travers ces innombrables métamorphoses? L'œuvre de l'esprit philosophique est de savoir le dégager de son enveloppe, le rendre clair et intelligible pour tous.

Dans la multiplicité des détails, la vérité scientifique s'est dérobée à lui; le côté matériel et pittoresque, la surface, enfin, peut être finement étudiée et merveilleusement rendue; mais le fond, mais l'analyse profonde, la vérité absolue lui échappera toujours. Or c'est une lacune que rien ne peut combler et dont j'ai vu souffrir les meilleurs esprits. Il est donc à désirer que la philosophie vienne à relever la conscience médicale, animer la science et lui donner l'appui des principes. Quant à moi, je soutiens qu'il n'y a pas dans la science, et notamment dans la nôtre, une grande découverte, un principe fondamental, un axiome inattaquable, s'il en est toutefois en médecine, enfin un progrès considérable, qui ne se rattache à son origine à des principes philosophiques, et, ainsi que le dit fort bien M. Aubert, comme au seuil des études médicales il n'y a pas de chaire de philosophie médicale, la science des méthodes y est inconnue; il en résulte que l'enseignement manque à la fois de solidité, de grandeur et d'éclat, parce qu'elle est dépourvue de direction de principes, de base et de critique.

Ces considérations suffisent pour prouver que les grandes améliorations que l'on peut espérer ne peuvent être recherchées que dans cette source première, et que, tant que l'on n'aura pas modifié les études dans ce sens, il ne faut guère espérer qu'on comprenne l'utilité de la philosophie. On pourra bien m'accuser d'exagérer l'importance de la question, je ne m'en plaindrai pas, je n'irai même pas jusqu'à m'en étonner.

AUG. HASPEL.

— On lit dans le MORNING CHRONICLE : D'un bout à l'autre de Londres retentit le tocsin d'alarme à l'occasion des émanations fétides et dangereuses de la Tamise. Doit-on s'étonner, si l'on pense que les excréments de trois millions d'habitants sont lancés dans la Tamise, au taux de 92 millions de gallons par jour, 630 millions de gallons par semaine, 2,520,000,000 de gallons par mois, 30,240,000,000 de gallons par an! Le secret réel de l'infection de la Tamise le voici : Nous avons construit 300,000 water-closets, réunis dans un seul canal insuffisant pour enlever tout ce que renferment 300,000 fosses indépendantes. De rivière pure et salubre qu'elle était avant, la Tamise est devenue un égout artériel. Aujourd'hui que faut-il faire? un autre canal, une autre Tamise pour les égouts, et rendre à la Tamise sa pureté primitive. Un travail gigantesque est devenu indispensable, dût-il demander cinq cents ans!

— Le nombre des médecins de l'œuvre de la miséricorde de Montpellier vient d'être réduit à trois au lieu de six. Un traitement annuel de 600 fr. est alloué à chacun d'eux. MM. les docteurs Fave, Bringuier et Boissier, sont actuellement en exercice.

nous être permis de toucher sans plus de façon à leur arche sainte, nous sommes devenu l'objet d'une attaque générale du ban et de l'arrière-ban de ces estimables, mais peu charitables spécialistes. Sans pousser l'analogie aussi loin que feu Lisfranc, nous avions toujours cru cependant que MM. les desservants de Lucine avaient quelque chose du sexe qui partage avec eux le rôle d'introducteurs du genre humain. Nous avons été promptement détrompé; témoin cette diatribe d'un des princes de l'obstétrique (ainsi qualifié par M. Depaul), mais qui certes n'est pas Lon prince. Ce porte-enseigne de l'armée obstétricale nous a convaincu d'ignorance au premier chef, tant sous le rapport des lois du retrait de l'utérus que sous celui du transport des liquides utérins par les trompes. Nous aurions déclaré la matrice ouverte quand elle est fermée; nous aurions dit qu'il y entre de l'air quand il n'y entre rien du tout. Non content de signaler nos *bévues* passées (*sic*), qui doivent s'élever à un compte assez rond depuis bientôt trente ans que nous tenons la plume, il nous en a prêté une foule d'autres toutes nouvelles, et peut-être plus extraordinaires encore que les flots et les flocons de pus de son chef de file M. Depaul, passant par le pertuis capillaire des trompes.

Nous ne voulons pourtant pas plus être dupe que le paraître. Au fond de toutes ces colères magistrales, que peut-il y avoir de sérieux et de convaincu? Le lecteur en sera juge par un fait.

Nous avons dit, comme point de départ de notre théorie, que si, après l'accouchement, l'utérus ne revenait pas immédiatement sur lui-même, l'air pénétrait librement dans sa cavité à travers le col resté largement ouvert. A l'appui de notre propre observation, nous avions lu dans certain manuel d'accouchements, page 589 : « Tandis que le » corps de l'organe se resserre et perd assez vite sa forme globuleuse » en s'applatissant, le *col reste, pendant les trois ou quatre premiers* » *jours, flasque et large*, jusqu'à son orifice interne, qui reste lui-même » assez *largement ouvert* : toute *la partie utérine au-dessous est com-* » *me frappée d'inertie par le fait de la distension* étendue qu'elle a » éprouvée pendant le travail. » Voilà comment les choses se passaient en 1846. L'auteur n'ajoutait pas que l'air pouvait pénétrer à travers *le col resté flasque et large, y compris son orifice interne* : mais il déclarait au moins la porte ouverte et largement ouverte. Voici comment les choses se passent aujourd'hui : « L'utérus, en remontant » dans la cavité abdominale, tient le vagin en haut; les parois de ce » canal sont constamment et partout en contact; la partie antérieure » de l'infundibulum utérin relâché repose sur la postérieure; le faisceau musculaire qui correspond à l'orifice utérin interne *est tou-* » *jours serré* et ne laisse qu'une *ouverture étroite*, dont les bords » sont mis *partout en contact*; enfin les parois de la cavité utérine » sont partout en contact. Ajoutons que ces surfaces partout en contact » sont humectées par un liquide épais qui rend ce contact plus exact. » Aussi, tout en appelant des expériences directes et positives, res- » tons-nous convaincu que l'observation clinique ordinaire suffit pour » démontrer d'une manière satisfaisante *la non-introduction de l'air* » *extérieur dans la cavité utérine*. » (GAZ. HEBD., n° du 2 juillet 1858, p. 469.) Ces deux passages sont du même auteur : ils sont de M. Jacquemier. Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée : l'auteur du manuel l'a ouverte, l'auteur de l'article l'a fermée. Pourquoi? C'est qu'apparemment, en 1846, peu lui importait que l'air entrât dans son appartement, et qu'en 1858, il ne veut à aucun prix qu'il y entre. Voilà tout, et il gourmande fort ceux qui sont toujours de l'opinion qu'il avait en 1848.

Cependant, par un sentiment de générosité dont les princes ont de la peine à se départir, il a daigné tempérer par quelques mots anodins la crudité et l'âcreté de ses critiques. Nos recherches sur le rachitisme ont rendu quelque service à l'obstétrique; nous avons mis quelque ordre dans le chaos de l'orthopédie. — Merci. Cette obole, tombée de si haut, a bien son prix. Quelque roturier que nous soyons, nous aurions bien voulu rendre à ce prince de l'obstétrique politesse pour politesse, lui dire, par exemple, qu'il a émis quelque idée utile, inventé quelque instrument, modifié quelque forceps, fait quoi que ce soit enfin qui mérite de fixer l'attention. Nous sommes obligé d'en faire l'aveu : nos connaissances en obstétrique ne vont pas jusque-là; et malgré la meilleure volonté du monde, nous ne lui avons trouvé d'autres titres de noblesse que ceux qui lui ont été si *loyalement* décernés par son *loyal* ami M. Depaul. Qu'il s'en contente.

Mais si nous ne pouvons lui rendre éloge pour éloge, nous pouvons du moins lui donner conseil pour conseil. Avec une délicatesse de touche que nous nous plaisons à reconnaître, ce prince de l'obstétrique, prenant en pitié notre ignorance de son art et de ses découvertes, nous a simplement renvoyé à l'école. Si ce n'était un peu tard, nous lui demanderions à laquelle? Mais à lui, qui est encore dans l'âge heureux où l'on apprend, nous en indiquerons une où l'on enseigne que le contact de l'air fait suppurer la plaie utérine, et que les trompes de Fallope portent dans le péritoine les liquides qu'il putréfie. Cette école, nos lecteurs et les lecteurs de l'UNION MÉDICALE la connaissent : c'est l'école de Florence.

JULES GUÉRIN.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

UN MOT SUR L'ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE JAUNE DE LISBONNE EN 1857; par M. le docteur GUYON.

L'épidémie de Lisbonne, en 1857, apparut dans la première quinzaine du mois d'août, mais par cas isolés et encore innomés; elle ne fut constatée officiellement que le 9 du mois suivant (septembre); ce jour-là, 3 malades en étaient atteints au grand hôpital de la ville, l'hôpital Saint-Joseph. L'un des 3 provenait de la *rua dos Confiterios*, rue des Confiseurs, et les 2 autres avaient été fournis par le *beco do Jardim*, l'impasse du Jardin.

A partir de la dernière date, 9 septembre, les malades se multiplièrent chaque jour davantage; cependant, à la date du 2 du mois suivant, du 2 inclus, c'est-à-dire après plus d'un mois de règne, il ne s'en était encore présenté, dans les hôpitaux, que 712, dont 609 hommes et 103 femmes. Sur ces 712 malades, il en était mort 194, dont 167 hommes et 27 femmes, et 321 restaient en traitement, à savoir : 266 hommes et 55 femmes.

L'apogée de l'épidémie, au point de vue du nombre des cas et de la mortalité, eut lieu dans la deuxième quinzaine d'octobre; elle pourrait être fixée du 19 au 28 du mois. Le 24 fut la journée la plus élevée en malades et en décès : on enregistra ce jour-là, tant dans les hôpitaux qu'à domicile, 298 malades et 173 décès (1).

A mon arrivée, le 16 novembre au matin, l'épidémie se trouvait dans une phase de recrudescence qu'on attribuait au mauvais temps des deux nuits précédentes, temps d'orage, de tempête et de pluie, et on se fondait à cet égard sur ce qu'un temps semblable, dans le cours de l'épidémie, avait été suivi de son accroissement. Rappelons, toutefois, que l'épidémie de Gibraltar, en 1828, cessa complétement après un *ouragan violent* (2); mais cet ouragan, il est vrai, survint à une époque de l'année (25 décembre) où les épidémies de fièvre jaune ont toujours cessé en Europe.

Dans la matinée du jour de mon arrivée, un jeune médecin des hôpitaux, M. Sampaio (3), avait succombé à l'épidémie, et, la veille y avait également succombé le patriarche-archevêque, dom Henri-Guilherme de Carvalho, homme déjà avancé en âge (4). Le dirons-nous? ce chef de l'Église portugaise, malgré le bel exemple que lui offrait son jeune souverain, s'était réfugié à Santarem dès l'invasion du fléau, et il en fut frappé à Lisbonne, où il avait dû rentrer pour une cérémonie religieuse à laquelle sa présence ne pouvait faire défaut... Telle ne fut pas, hâtons-nous de le dire, la conduite de l'évêque de Braga dans la peste de cette ville en 1569 : ce saint évêque, lui, ce saint évêque, dom Bartholomeo dos Martires, resta à son poste, et il y resta malgré les instantes prières de son souverain, dom Sébastien, pour qu'il s'en éloignât dans l'intérêt de sa conservation. Ajoutons que ce saint évêque ne mourut pas... *Audaces fortuna juvat!* axiome vrai aussi pour les hommes courageux en temps d'épidémie... Nous sommes heureux d'avoir pu rappeler ici, à l'honneur de l'Église portugaise, la mémoire d'un prélat qui, dans la ligne du devoir, en précéda deux autres dont les noms, en pareille matière, sont toujours évoqués avec gloire par les historiens.

(1) Après la journée du 24, les plus fortes journées de mortalité ont été les suivantes, savoir : la journée du 19, qui a compté 141 décès; celle du 23, qui en a compté 152; celle du 26, qui en a compté 122; celle du 27, qui en a compté 152, et celle du 28, qui en a compté 121.

Nous prévenons ici, une fois pour toutes, que, pour la plupart de nos chiffres de malades et de morts, nous avons consulté le consciencieux travail de M. Franzini, inséré dans la GAZETTA MEDICA DE LISBOA, du 1er avril 1858, n° 127.

(2) Louis, *Recherches sur la fièvre jaune de Gibraltar de 1828*, dans les MÉM. DE LA SOC. MÉD. D'ÉMUL. DE PARIS. Paris, 1844.

(3) Sampaio (J. M. X.), de l'hôpital Santa-Clara, âgé de 29 ans, mort le 19 novembre, en trois jours de maladie.

(4) Mort le 15 novembre, en sept jours de maladie. On pensait que quelques marques d'improbation données à sa conduite par le peuple, pendant la cérémonie en question, n'avaient pas été étrangères au développement comme à la terminaison fatale de sa maladie.

La maladie, à la date précitée, le 16 novembre, avait déjà fait d'assez grands ravages : la feuille officielle, le DIARIO OFFICIAL, portait, à la date du lendemain 17 inclusivement, 10,554 cas, dont 3,550 décès, à partir du début de la maladie. Je ferai remarquer de suite que ce dernier chiffre était relevé des registres des cimetières, et que, par conséquent, il est exact, tandis que le premier peut ne pas comprendre tous les malades de l'épidémie régnante, comme il peut comprendre aussi des malades qui lui étaient étrangers.

La plupart des riches et beaux magasins de la partie basse et centrale de la ville, où sont les rues d'Or et d'Argent, la rue Auguste, celle des Banquiers, etc.; la plupart de ces riches et beaux magasins, disons-nous, étaient fermés par suite de la mort ou de l'émigration de leurs habitants, et il en était de même, pour les mêmes causes, dans d'autres parties de la ville (1). Les places, les jardins publics, les théâtres étaient déserts. On rencontrait peu de monde dans les rues; il ne restait guère, dans la ville, que des gens qu'y retenaient on les nécessités de la vie, ou des devoirs de position. La plupart étaient en deuil, avec cette physionomie inquiète qui ne décelait que trop le trouble moral produit par le danger du moment, et que l'étranger ne pouvait se défendre de partager.

La capitale du Portugal offrait donc, à mon arrivée, un aspect triste et désolé; il n'était pas amoindri par le souvenir de son mémorable tremblement de terre de 1755, souvenir qui vous surgit au port, à la vue des ruines qui en restent (2). Ces ruines sont surtout celles du couvent de San Francisco, l'un des beaux monuments de l'ancienne Lisbonne, et qui dominait agréablement la petite place dite du Pilori, ainsi nommée des exécutions qui s'y faisaient autrefois.

L'émigration avait été considérable; on l'estimait à 50,000 âmes, dont plus de 25,000 à l'étranger (3), et on ne saurait dire le chiffre auquel elle se serait élevée si, dans ces circonstances, le jeune souverain du Portugal n'était venu rappeler sur le trône les vertus évangéliques de dom Martires à Braga, de Borromée à Milan, de Belzunce à Marseille.

Le jeune souverain du Portugal, dom Pédro V, qui ne s'était pas séparé de son peuple pendant le choléra de l'année d'avant, 1856, ne s'en sépara pas non plus en 1857; il répéta aussi, en cette dernière année, ce qu'il avait fait en la première, c'est-à-dire qu'il visitait alors les hôpitaux, sans ostentation et sans bruit, comme un simple particulier. Sa Majesté prenait la main des malades, leur touchait le pouls, les questionnait avec aménité, et finissait par leur adresser de ces bienveillantes paroles qui soulagent tant lorsqu'elles partent de si haut.... Non, on ne saurait dire combien la présence du roi dans ces lugubres asiles, combien sa calme attitude au milieu de tant de corps défaillants; on ne saurait dire combien cette belle conduite du jeune souverain portugais inspira de zèle, de dévouement et d'abnégation à ceux qui en étaient les témoins, — tout ce qu'elle inspira de calme et de résignation dans la ville, à cette partie de la population vouée, en quelque sorte, au fléau, — livrée sans défense à ses coups!

Toute la famille de Sa Majesté, et nous pourrions nous dispenser de le dire, le roi dom Ferdinand et le duc d'Oporto à la tête (4), toute la famille de Sa Majesté, disons-nous, est restée aussi au poste que dom Pédro s'était imposé, et qu'il appelait, avec vérité, le *poste du devoir*.... Oui, *poste du devoir*, poste d'honneur et de bravoure, poste qui a jeté, sur le souverain qui s'y était maintenu, autant d'éclat et de gloire que la plus belle bataille gagnée (5) !...

Une fois débarqué, il fallut me loger, et j'allai me loger à l'hôtel central, situé sur les bords mêmes du Tage. Cet hôtel ne laissait rien à désirer sous le rapport de sa position et de ses commodités intérieures; mais il était compris dans ce qu'on appelait alors le quartier infecté, parce que c'était dans ce quartier qui longe les bords du fleuve, que le fléau avait débuté et qu'il se continuait. L'hôtel, pour sa part, en avait déjà souffert; il avait eu plusieurs malades, et un secrétaire de la légation d'Espagne, le marquis de Soto-Aller, jeune homme de 22 ans, y était mort dans les premiers jours du mois. Les maisons contiguës et de face (1) avaient en aussi des malades et des morts, état de choses qui se continua pendant et après mon séjour à Lisbonne.

Comme on le comprendra sans peine, il me tardait de voir des malades; mais, au préalable, il était nécessaire que je me misse en rapport avec quelque médecin. Or, un médecin m'avait, en quelque sorte, déjà été désigné par la voix publique, comme je me rendais du port à l'hôtel. Et, en effet, dans ce trajet, j'avais plusieurs fois entendu nommer avec éloge un médecin français, qui était alors le médecin de tous ceux de ses compatriotes que frappait l'épidémie. A peine installé dans mon hôtel, je me hâtai de lui écrire pour lui annoncer ma visite : il la devança en me faisant la sienne, dans le courant de la soirée. Les quelques instants qu'il voulut bien me consacrer m'apprirent tout ce qu'il m'importait de savoir sur le passé et l'état actuel de la maladie que je venais observer. Ce médecin, et j'ai hâte de le nommer, est le docteur Barbier, que nos orages politiques ont éloigné d'une patrie qu'il aimait, et qu'il honore aujourd'hui à l'étranger.

Les hôpitaux affectés au service de l'épidémie étaient, pour la plupart, des maisons particulières qui avaient été ainsi transformées; ils étaient au nombre de six (2), non compris ceux destinés aux militaires et marins (3). Ces différents hôpitaux étaient fort distants l'un de l'autre; de sorte qu'il ne me fallut pas moins de trois jours pour en voir avec détail tous les malades. Commencée le lendemain 17 au matin, mon exploration ne fut terminée que le 19 au soir, et j'avais enregistré, dans ce laps de temps, environ 500 malades des deux sexes (4).

Après cette visite générale des hôpitaux affectés au service de l'épidémie, je choisis, pour le théâtre de mes observations journalières, celui connu sous le nom de Desterro, ancien couvent du même nom. Outre que cet hôpital était celui qui recevait le plus de malades des deux sexes, il était en même temps le seul où l'on pût se livrer à des recherches cadavériques. Les cadavres, à cet effet, étaient transportés au grand hôpital de la ville, l'hôpital Saint-Joseph, qui en est tout voisin, et où se trouvent réunies toutes les commodités possibles pour les recherches dont nous parlons. Cet hôpital est un ancien couvent de l'ordre des jésuites; son installation, comme hôpital et comme centre d'instruction clinique, fait le plus grand honneur au gouvernement du pays. Ajoutons que les malades y sont entourés des soins les plus intelligents et les plus dévoués, et par l'administration de l'établissement, et par les médecins et les chirurgiens, choisis parmi ses médecins et ses chirurgiens les plus illustres de la capitale.

Tous les malades que j'avais vus, dans la visite précitée, m'avaient fait reconnaître sans peine la maladie qui s'offrait à mon observation, et que me confirmèrent, quelques jours après, les lésions laissées par la maladie après la mort. C'était bien la fièvre jaune que j'avais vue aux Antilles, de 1814 à 1826; seulement elle m'apparaissait avec des symptômes moins intenses que sous les tropiques. Ainsi, au lieu de

(1) L'usage en Portugal est d'indiquer, par des carrés de papier collés aux vitres des fenêtres, à l'intérieur, les maisons, ou seulement les appartements à louer, on voyait à Lisbonne, à l'époque dont nous parlons, de ces indications partout.

(2) Trois légères secousses de tremblement de terre se firent sentir à Lisbonne pendant le court séjour que j'y fis, les deux premières le 19 novembre, et la dernière le 29 suivant.

(3) Chiffre des passe-ports délivrés pour l'étranger.

L'émigration, au point de vue des intérêts personnels, est, sans contredit, la mesure la plus sage qu'un gouvernement puisse recommander et même encourager en temps d'épidémies; mais elle n'est à l'usage, qu'on me passe l'expression, que de ceux dont la présence est indifférente à la chose publique; tout fonctionnaire doit s'en abstenir, tout fonctionnaire se doit, corps et âme, à cette partie de la population que les *impedimenta* de la vie retiennent en quelque sorte enchaînée sur le théâtre du fléau.

(4) Le père et le frère aîné de Sa Majesté.

(5) Il y a là le mérite du danger, mérite qui, dans la plupart des cas, n'est pas celui d'un général qui commande une armée le jour d'une bataille ou de l'assaut d'une place.

(1) De la rue de l'Arsenal et de la place des Rémouleurs.

(2) Santa-Anna et Rilhafolles, docteur Pereira, directeur;
Santa-Clara, docteur Brignoli, directeur;
Loyos, docteur Magalhaes Continho, directeur;
Desterro, docteur Alvarenga, directeur;
Santo-Ambrosio, docteur Gaspard Gomes, directeur.

Un septième établissement, situé *Largo de Conde Barao*, n'a jamais reçu de malades; mais son installation témoigne que le gouvernement, dans les circonstances dont nous parlons, n'était pas resté en deçà des prévisions qu'elles devaient lui inspirer.

(3) L'établissement affecté aux malades militaires, connu sous le nom de *Marianos*, avait pour directeur un des médecins les plus distingués de l'armée, le docteur Antonio Gonçalves da Silva Fervor, sous la haute direction du médecin ou chirurgien général, au département de la santé du ministère de la guerre.

Les marins étaient reçus à l'hôpital Santa-Clara, concurremment avec les malades civils; mais beaucoup de marins étaient traités aussi à l'hôpital de la Marine, soit qu'ils y fussent entrés avec la maladie, soit qu'ils en eussent été atteints s'y trouvant déjà pour d'autres affections.

(4) A la date du 19 inclus, il y avait dans les établissements affectés à la fièvre jaune, moins ceux affectés aux militaires et marins, 458 malades, dont 337 hommes et 121 femmes.

cette fièvre ardente qui constitue, sous les tropiques, la première période de la fièvre jaune, et qu'accompagnent une céphalalgie accablante, des douleurs contusives par tout le corps, mais surtout aux reins (1) et dans les membres; au lieu, dis-je, de tous ces symptômes d'acuité, je voyais, à Lisbonne, des malades n'ayant qu'une fièvre plus ou moins légère, et se plaignant à peine de la tête et des autres parties du corps. D'un autre côté, et comme conséquence de ce que je viens de dire, je voyais aussi des malades se rendre dans les hôpitaux à pied, et, souvent, sans être accompagnés de qui que ce fût. Or, sous les tropiques, un homme que frappe la fièvre jaune tombe bientôt comme foudroyé; il ne se relève plus, et il faut le transporter où on veut l'avoir. On nous a dit, il est vrai, que de septembre en octobre, la maladie se présentait avec un caractère plus intense qu'à l'époque dont nous parlons: je le veux bien, puisque d'ailleurs cela devait être à raison de la température, qui était alors plus élevée. Toutefois, la mortalité, qui peut nous servir ici de *criterium*, n'était guère plus forte de septembre en octobre que dans la première quinzaine du mois suivant.

Il n'y avait de véritable et entière ressemblance entre la fièvre jaune de Lisbonne et celle des tropiques, selon nous du moins, que dans la deuxième ou dernière période de la maladie, ainsi que dans les lésions cadavériques. Toutefois, on observait aussi, à Lisbonne, dans la deuxième période de la maladie, un symptôme qui, au point de vue de la gravité, n'avait pas non plus la même signification que sous les tropiques. C'est le vomissement noir, généralement considéré comme mortel sous les tropiques, tandis qu'à Lisbonne, on avait constaté avant mon arrivée, comme j'ai constaté moi-même depuis, la guérison de bon nombre de malades des deux sexes, après le vomissement noir.

Si, d'après ce que nous venons de dire, la fièvre jaune de Lisbonne se présentait, en effet, avec des caractères de gravité moins grands que celle des tropiques, ne serait-ce qu'en ce qui concerne la première période (qui, en résumé, constitue surtout la maladie, point sur lequel nous aurons à revenir plus loin), que devait-il résulter de cette différence dans la gravité des phénomènes? Ceci, tout naturellement, que la mortalité devait être moindre dans la fièvre jaune de Lisbonne que dans la fièvre jaune des tropiques, et c'est, en effet, ce qui avait lieu. Quelques chiffres comparatifs pourraient le démontrer ici; nous nous en abstenons pour ne pas donner à notre travail une étendue qui ne serait pas compensée par l'intérêt des documents dont nous parlons.

Ce qui semblerait éloigner encore la fièvre jaune de Lisbonne de celle des tropiques, au point de vue de la gravité, c'est que la première s'attaquait à moins de sujets que la dernière. Ainsi, et pour ne parler ici que des médecins, et des seuls médecins qui furent frappés à mort, nous voyons que, sur près de 250 médecins dont se composait la corporation médicale de Lisbonne avant l'épidémie (2), 14 seulement succombèrent. Or, 1° à la Martinique, en 1821, sur 15 médecins de la marine à bord des bâtiments de l'État, en rade de Fort-de-France, 10 moururent (3); 2° dans la même île, en 1825, sur 4 médecins de l'armée de terre attachés au service de la garnison, 3 succombèrent; le quatrième, qui est l'auteur de ce travail, pouvait se croire à l'abri de la fièvre jaune, par suite de son long séjour dans le pays (4). Nos médecins de la marine, pendant l'épidémie du Sénégal, en 1830, furent presque aussi maltraités que ceux dont nous venons de parler: sur 12 qu'ils étaient alors, tant à Gorée qu'à Saint-Louis, il en périt 6, c'est-à-dire la moitié (5).

A Lisbonne, comme partout ailleurs où elle a régné jusqu'à ce jour, la fièvre jaune s'attaquait à toutes les classes de la population, mais en y recherchant, en quelque sorte, les plus fortes constitutions et les meilleures santés, à l'inverse de ce que semble faire aussi le choléra. On dirait que la fièvre jaune dédaigne les faibles et les malingres, et qu'elle ne veuille déposer son venin que là où existe le plus de force et de vitalité (1). C'est aussi sur ces sujets d'élite qu'elle applique le plus fortement son cachet, et que ressortent le mieux, par conséquent, tous les phénomènes qui la caractérisent, soit pendant la vie, soit après la mort. On comprendra sans peine, d'après ce que nous venons de dire, pourquoi, à Lisbonne, comme ailleurs, le fléau a fait plus de victimes parmi les hommes que parmi les femmes (2), parmi les jeunes gens que parmi les enfants (3), les vieillards et les valétudinaires.

La maladie se continua, en offrant des phases alternatives d'accroissement et de décroissement, jusque dans la première quinzaine de décembre, époque à partir de laquelle on la vit décliner rapidement jusqu'à la fin du même mois; mais, tout en déclinant ainsi pour finir par s'éteindre tout à fait, ses coups n'en étaient souvent pas moins forts, semblables à ces flammes vives que jette, en s'éteignant, la lampe qui manque d'aliment. Tel était l'état de l'épidémie la veille de mon départ de Lisbonne, le 18 décembre, jour de ma dernière visite dans les hôpitaux de la capitale. Sans doute, et je pourrais me dispenser de le faire remarquer, ce mode de terminaison de l'épidémie n'est point le propre des maladies purement épidémiques, lesquelles, comme on sait, sont ordinairement plus ou moins légères ou bénignes à leur terminaison, comme à leur début. D'un autre côté, en rangeant la fièvre jaune parmi ces dernières, il faudrait admettre la possibilité de son développement spontané sous une température assez basse, eu égard à celle où on la voit, de coutume, apparaître sous les tropiques, puisque la température de Lisbonne, qui était tombée à 13°,6 le 1er décembre, était descendue jusqu'à 7° le 31 du même mois. La fièvre jaune se voit également par une température assez basse à bord des bâtiments sur lesquels elle s'est développée sous les tropiques, et qui, de là, passent dans des parages plus ou moins septentrionaux. C'est ainsi, par exemple, qu'en 1830, la corvette de charge *la Caravane*, sur laquelle la fièvre jaune avait éclaté le 17 avril, comme elle s'éloignait de la Guadeloupe, avait encore de nouveaux malades par la latitude de Terre-Neuve (48° 25′ 14″), sous une température de 14 à 10° Réaumur (4).

La maladie se borna, pendant quelque temps, à la partie basse et centrale de la ville, puis elle s'étendit dans les environs, à droite et à gauche, le long des bords du fleuve et dans les parties plus ou moins élevées de la ville (5). Cette extension ne fut pourtant pas telle que, l'épidémie terminée, quelques parties de la cité n'en fussent restées vierges encore. C'était aussi le cas de plusieurs établissements publics, tels que la maison des pauvres, celle des orphelins, celle des aliénés, etc. L'établissement où se préparait le gaz pour l'éclairage jouissait de cette même immunité pendant mon séjour à Lisbonne, et je ne sais s'il en a joui jusqu'à la fin de l'épidémie (6). Dans tous les cas, je dois dire que, lorsqu'on m'en parlait à Lisbonne, et qu'un journal de la localité le faisait connaître au public, un voyageur hongrois, M. Fischer, qui arrivait de Montévideo, m'annonçait que, dans cette ville, où la fièvre jaune venait de régner, on l'attribuait au gaz de l'éclairage,

(1) De là le nom de *Coup-de-barre* imposé à la fièvre jaune par les premiers Européens qui abordèrent aux Antilles, et qui peint si bien cette douleur contusive accusée par les malades dans la région lombaire, au début même de la maladie. Dutertre, je crois, est le premier historien des Antilles qui parle de la fièvre jaune sous le nom de *Coup-de-barre*.

(2) Le chiffre des médecins et chirurgiens de Lisbonne et dépendances était de 240, lors de la publication, en 1857, de l'ALMANACH DE PORTUGAL pour l'année 1856.

(3) Kérandren, DE LA FIÈVRE JAUNE OBSERVÉE AUX ANTILLES ET SUR LES VAISSEAUX DU ROI, ETC., p. 23. Paris, 1823.

(4) Nous étions dans le pays depuis 1814, c'est-à-dire depuis plus de dix ans. Or, sous les tropiques, à part les épidémies exceptionnelles qui frappent tout à la fois les Européens acclimatés et les indigènes, créoles et nègres, un Européen peut se considérer comme acclimaté, c'est-à-dire comme à l'abri de la fièvre jaune, après un séjour de quatre à cinq ans.

(5) Émile Chevé, RELATION DES ÉPIDÉMIES DE FIÈVRE JAUNE QUI ONT RÉGNÉ A GORÉE ET A SAINT-LOUIS (SÉNÉGAL) PENDANT L'HIVERNAGE DE 1830, p. 42. Paris, 1836.

(1) Aux Antilles, de mon temps, la fièvre jaune frappait et enlevait beaucoup plus d'officiers que de soldats, et il en était de même parmi les équipages des bâtiments, militaires et autres.

(2) Pendant les mois de septembre, octobre, novembre et décembre, laps de temps qui nous représente le règne de l'épidémie, la mortalité générale a été de 4384 hommes et de 2317 femmes. Or comme, en temps ordinaire, la mortalité des hommes dépasse peu celle des femmes, il en résulte que, pendant les quatre mois précités, la mortalité des hommes, relativement à celle des femmes, a été, dans le rapport, de 2 à 1.

(3) Pendant les quatre mêmes mois, la mortalité générale a été, pour les adultes, de 3,43 pour 100, tandis que celle des enfants a été à peine de 26, de telle sorte que la première a été infiniment plus forte que la dernière.

(4) Evariste Bertulus, DE L'IMPORTATION DE LA FIÈVRE JAUNE EN EUROPE, p. 129. Toulon, 1840.

(5) Lisbonne est bâtie en amphithéâtre, des bords du Tage sur le revers d'un sol très-accidenté, et où l'on se plaît à distinguer sept collines, comme sur celui de l'antique Rome. Les voyageurs, pour le dire en passant, en distinguent aussi sept à Carthage, où mon cicerone, dans les ruines de cette ville, en 1850, m'en faisait compter neuf; il eût pu, je crois, m'en faire compter moins ou plus encore.

(6) Mon ignorance sur d'autres faits relatifs à l'épidémie m'a obligé à les passer sous silence, et je le regrette d'autant moins qu'ils ne peuvent que gagner à être exposés par des médecins du pays, qui ont, pour arriver à la vérité, des éléments que ne saurait avoir un médecin étranger, alors surtout que, comme nous, ce médecin n'a fait, pour ainsi dire, que traverser le théâtre du fléau qui fait le sujet du *Mot* que nous livrons au public.

et pourquoi? Parce qu'elle ne s'était montrée que dans la seule rue qui fût éclairée au gaz à Montévideo. J'aurais passé ce dernier fait sous silence si, un instant, à Lisbonne, on n'avait espéré voir, dans le gaz à l'éclairage, un moyen ou agent propre à écarter le fléau américain.

Un des caractères du fléau, dans sa marche générale, était de passer, de proche en proche, d'une maison dans une autre, souvent en respectant une ou plusieurs maisons intermédiaires, bien que placées, sous tous les rapports, dans les mêmes conditions que les premières. Nous en dirons autant de son passage, soit d'une rue dans une autre, soit encore d'un quartier dans un autre, c'est-à-dire que, dans ce passage, il respectait aussi, sans qu'on pût se l'expliquer davantage, par aucune considération de situation ou autre, des rues et des quartiers intermédiaires aux rues et quartiers infectés.

Une fois dans une maison, le fléau y faisait toujours plus ou moins de victimes (1); puis, qu'elle eût encore des malades, ou qu'elle n'en eût plus, cette maison devenait, pour les étrangers qui y pénétraient, un foyer de reproduction du mal. Et, ce que nous disons ici d'une maison entière, nous le répéterons pour une de ses parties seulement. Ainsi, le domestique d'une maison, sise en apparence dans les meilleures conditions de salubrité (2), est atteint de la fièvre jaune; il est remplacé par un autre qui tombe malade à son tour, ainsi que trois autres qui lui avaient succédé, comme il avait succédé au premier. Or, tous ces malades avaient habité la même pièce ou chambre, celle affectée au palfrenier de la maison, qui était celle de M. le docteur et conseiller Gomes (B. A.), membre de l'Académie des sciences, médecin du roi, etc.

Le danger qu'il y avait à pénétrer dans une maison où existait un foyer de la maladie, foyer encore entretenu ou non par des malades, était infiniment plus grand la nuit que le jour. Ainsi, dans une maison sise en face de la vieille cathédrale, *La Sé*, et occupée par un riche négociant, M. Schloser, on compta au premier étage, qui était des plus confortables, jusqu'à 18 ou 19 malades, entre autres le chef de la maison, qui succomba, tandis qu'au rez-de-chaussée, où étaient les bureaux du négociant, il ne se présenta aucun malade. Ce rez-de-chaussée, pourtant, comptait un assez nombreux personnel de commis et de domestiques, mais personne n'y couchait, ni commis ni domestiques; tous n'y venaient que le matin, comme tous aussi retournaient chez eux le soir, leurs travaux terminés (3).

La cité elle-même, après que la maladie y fut devenue générale, offrait un phénomène semblable à celui des maisons dont nous venons de parler, c'est-à-dire que l'habitation n'en était guère à craindre que pour ceux qui y passaient la nuit; ceux qui habitaient la campagne, et qui ne fréquentaient la ville que le jour, étaient rarement touchés par le fléau.

Un exemple remarquable de cette immunité, pour les personnes qui ne passaient pas la nuit dans la ville, est parvenu à ma connaissance par hasard. Il m'a été fourni par une famille française établie à Lisbonne depuis quelques années, la famille Didier, dont le chef exerce la profession de boucher. Cette famille se composait, comme elle se compose encore, de neuf personnes, y compris une domestique, lorsqu'il m'arriva d'entrer dans leur étalage pour demander une adresse. Tous les membres de cette famille se portaient alors à merveille, avec les chairs grasses et colorées particulières à leur profession, et aucun n'avait été malade depuis l'invasion du fléau, bien que celui-ci n'eût point épargné la rue habitée par la famille Didier (4), et qu'il y eût encore des malades dans plusieurs maisons du voisinage. Je ne pus m'empêcher d'en exprimer mon étonnement au chef de la famille privilégiée, et c'est ainsi que j'appris que Didier et tous les siens habitaient la campagne, et qu'ils ne venaient en ville que le matin, pour l'exercice de leur commerce, qui était toujours terminé de bonne heure. La famille Didier mettait ainsi en pratique, sans le savoir, la conduite suivie aux États-Unis depuis longues années, celle d'éviter de passer la nuit dans une population où sévit la fièvre jaune (1).

(La suite prochainement.)

(1) La maison occupée par le docteur Benevides, située place des Rémouleurs (*praça dos Romulares*), n° 12, eut 14 malades, dont ce médecin lui-même, qui succomba sur la fin de l'épidémie, comme nous le verrons plus loin. Le docteur Benevides était le neuvième malade de sa famille, qui occupait le deuxième étage de la maison; les 5 autres malades de cette maison ont été fournis, savoir : par le premier étage, 1, qui guérit; par le troisième étage, 2, dont 1 mourut; et par le quatrième étage, 2, qui succombèrent.

(2) Rue *Altaide*, n° 13. Cette rue, assez élevée au-dessus des bords du Tage, suit une côte rapide et ventilée.

(3) Nous devons la connaissance de ce fait à notre honorable confrère Barbier, médecin de la maison Schloser.

(4) Rue Saint-Paul, n° 22.

(1) *Vide* la plupart des auteurs qui ont écrit sur la fièvre jaune des États de l'Union, entre autres Michaux, MÉMOIRES SUR LES CAUSES DE LA FIÈVRE JAUNE, p. 13-15. Paris, 1852.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

I. ARCHIV FUER PHYSIOLOGISCHE HEILKUNDE,

RECHERCHES SUR L'ACTION DU CALOMEL DANS LE TYPHUS INTESTINAL; par le docteur C.-A. WUNDERLICH.

L'auteur a étudié l'action du calomel avec tout le soin qu'exige cette importante question. Sur 550 cas de typhus intestinal observés pendant sept ans, il l'a employé 76 fois. En général, le calomel n'a été prescrit que pour les malades reçus à l'hôpital avant le neuvième jour de la maladie, c'est-à-dire dans le courant de la première semaine. L'auteur a soin d'avertir que le chiffre 76 indiqué plus haut ne comprend que les cas pour lesquels le diagnostic s'est trouvé confirmé par la marche de la maladie, en sorte que le calomel n'a été donné que dans des cas de typhus bien réels, et parfaitement confirmés. On a évité son emploi chez les malades faiblement atteints au début, chez ceux qui étaient affectés de diarrhée, de coliques ou d'un trop grand météorisme, ainsi que chez les sujets anémiques et chez ceux qui se trouvaient disposés aux hémorrhagies scorbutiques. Le plus souvent le médicament était donné pur, en une seule dose de 25 centigrammes; quelquefois (chez les jeunes sujets) la dose était réduite à 20 ou 15 centigrammes; dans plusieurs cas elle fut renouvelée.

L'auteur commence par examiner la question de savoir si le calomel a exercé quelquefois une influence défavorable sur la marche de l'affection.

Sur 76 malades qui ont reçu du calomel, 11 sont morts, proportion, dit l'auteur, au-dessous de la moyenne de la mortalité dans cette maladie. Encore sur ces 11 cas funestes, faudrait-il en retrancher 7 qui se trouvaient dans des conditions exceptionnelles; ainsi 4 de ces malades étaient entrés à une époque déjà très-avancée et ont reçu le calomel trop tard; 2 autres étaient à l'agonie et sans aucun espoir de guérison quand ils ont été reçus à l'hôpital; quant au septième, il mourut d'une indigestion au milieu de la convalescence. Si donc, l'on retranche ces 7 cas, il ne reste plus que 4 morts sur 69 malades, ce qui donne la proportion de 5 à 6 pour 100. L'auteur analyse les circonstances particulières qui ont signalé la maladie de ces 4 cas, et trouve encore dans ces circonstances des motifs suffisants pour expliquer son issue mortelle, sans qu'on soit autorisé à l'attribuer au calomel.

On n'a jamais remarqué la moindre exacerbation à la suite du calomel, ni aucune influence fâcheuse sur les symptômes. Il n'y a jamais eu ni diarrhée profuse, ni augmentation du météorisme, des symptômes céphaliques, de la vitesse du pouls, de la température, etc. Il n'y a eu que quelques légères stomatites qui ont peu duré.

Après avoir fait ressortir, par l'analyse de ses observations, l'innocuité du calomel administré au début à la dose de 23 centigr. une ou deux fois par jour, l'auteur s'occupe de rechercher quels ont été les avantages de ce médicament.

L'influence favorable du calomel s'est montrée sur les phénomènes particuliers de la maladie et sur sa marche ultérieure. Dès la première ou la seconde dose, les selles ont été rendues plus faciles et sans douleur; quant aux autres symptômes, il est difficile d'attribuer leur diminution à l'influence du calomel, parce que cette diminution dépend nécessairement de la marche générale de la maladie. Sous ce dernier rapport, l'auteur compare la marche des typhus abandonnés à eux-mêmes à celle des typhus traités par le calomel. Il procède à cette analyse délicate avec tout le soin nécessaire en défalquant les cas douteux; il arrive ainsi à établir que sur cinquante et un cas, le calomel a diminué l'intensité de la maladie dans vingt-cinq, et que dans cinq elle a été comme coupée. Dans vingt-deux cas l'influence favorable a été évidente mais incomplète, et dans quatre cette influence

est restée douteuse. L'auteur est persuadé que le calomel diminue l'affection folliculaire de l'intestin ; il a vu dans les autopsies des sujets auxquels on avait fait prendre du calomel, que les plaques de Peyer étaient beaucoup moins malades que chez ceux qui n'en avaient pas reçu.

Le résultat général du travail consciencieux de M. Wunderlich est que l'emploi du calomel, au début des fièvres typhoïdes, est réellement utile et peut rendre les plus grands services.

II. ARCHIV FUER PATHOLOGISCHE ANATOMIE;

par R. Virchow.

Les six cahiers composant le tome II (nouvelle série, tome I) renferment les mémoires et articles originaux suivants : 1° *Sur des excroissances gélatiniformes situées au clivus Blumenbachii*, par le professeur Luschka. (Description d'excroissances trouvées à la base du crâne entre le corps du sphénoïde et l'occipital et provenant de la substance cartilagineuse embryonnaire. D'après l'auteur, il existe entre ces deux os un disque cartilagineux qui ne disparaît pas complétement, même quand le corps a atteint toute sa croissance.) 2° *Des rapports qui existent entre la maladie de Bright et les affections du cœur*, par le professeur Bamberger. (Étude des rapports qui existent entre les maladies des valvules, l'hypertrophie du cœur et d'autres affections et la dégénérescence tuberculeuse des reins.) 3° *Sur la résorption de la graisse*, par le professeur Wittich. 4° *Pour servir à la connaissance des reins*, par M. Otto Beckmann. (Études d'anatomie pathologique sur les reins.) 5° *Notices helminthologiques*, par M. R. Wirchow. 6° *Petites communications : a. Névrôme dans l'épaisseur des membranes de la moelle épinière*, par le docteur Louis Benjamin. *b. Sur la division des noyaux des cellules*, par M. R. Wirchow. *c. Abcès double du cerveau; trombose du sinus transverse droit; marche latente*, par le docteur Otto Heusinger. *d. Sur un suc pancréatique anormal chez l'homme, contenant de l'urée*, par le docteur F. Hoppe. (Il s'agit de l'autopsie d'un homme ictérique, dans laquelle on trouva une stase de la bile et du suc pancréatique produite par la présence d'un obstacle à l'orifice des canaux excréteurs ; l'analyse du suc pancréatique montra la présence de 0,12 pour 100 d'urée.) 7° *Recherches et expériences concernant la pustule maligne chez l'homme et chez les animaux*, par le professeur Brauell. 8° *Des épanchements sanguins dans le tissu des valvules du cœur*, par le professeur Luschka. (L'auteur, après avoir démontré par des injections la présence de vaisseaux sanguins dans les valvules du cœur, a pu constater l'existence d'ecchymoses dans ces mêmes valvules, rarement chez les adultes, mais très-souvent, au contraire, chez les enfants nouveau-nés.) 9° *Sur la théorie de la percussion*, par le docteur Schweigger. 10° *Petites communications : a. Anévrisme du ventricule gauche du cœur*, par le docteur Skrzeczka. *b. Infiltration cancéreuse des poumons*, par le même. *c. Dégénérescence caverneuse particulière de la substance musculeuse du cœur*, par le même. *d. Communications diverses*, par le docteur Lambl. (Observations microscopiques sur diverses productions morbides. Parmi ces communications, nous trouvons la composition d'un liquide conservateur pour les préparations microscopiques; nous reproduisons plus loin cet article.). *e. Nouvelles observations sur la dégénérescence amyloïde*, par M. R. Wirchow. 11° *Sur des inflammations charbonneuses du visage*, par le professeur F. Weber. (Description d'une maladie qui a régné à Kiel et dans ses environs ; elle consistait en furoncles et en charbon qui commençaient à la lèvre supérieure et s'étendait sur toute la surface de la région supérieure du cou et même sur une partie de la tête ; elle se terminait quelquefois par la mort par suite d'abcès qui se formaient dans les poumons ou dans d'autres organes. Le traitement qui a le mieux réussi consistait à pratiquer de bonne heure des incisions dans les parties malades, et dans l'emploi de fomentations à la glace.) 12° *Paralysie partielle des extrémités par l'usage longtemps prolongé de tabac à priser renfermant du plomb*, par le docteur Maurice Meyer. 13° *Quelques remarques sur l'infiltration d'acide urique dans les reins des enfants nouveau-nés*, par le docteur C. Hecker. 14° *Fragment pour servir à la pathologie expérimentale de la rate*, par M. Edouard Jaschkowitz. 15° *Sur l'atélectasie (état fœtal) du poumon*, par le docteur Gerhardt. (Monographie.) 16° *Sur les bruits consonnants*, par le docteur Schweigger. Discussions théoriques; réfutation de quelques opinions de Skoda.) 17° *Petites communications : a. Atrophie aiguë des poumons*, par le professeur Buhl. (Autopsie de trois typhoïques dans lesquels l'auteur a trouvé un état des poumons qu'il compare à la dégénérescence tuberculeuse aiguë des reins, dans la maladie de Bright.) *b. Faits concernant l'anatomie pathologique de la vésicule biliaire*, par le docteur Arthur Boettcher. (Étude microscopique d'une vésicule biliaire dont la muqueuse était changée en graisse.) *c. Tumeurs graisseuses revêtant la forme d'un névrôme*, par M. R. Wirchow. *d. Action du gaz oxyde de carbone sur l'hématoglobuline*, par le docteur F. Hoppe. (L'oxyde de carbone colore le sang en rouge, et cette couleur persiste, c'est-à-dire que le sang n'est plus alors susceptible de prendre d'autre coloration.) 18° *Sur le déchirement des tuniques internes des artères du cou chez les pendus*, par le docteur Gustave Simon. 19° *Du mode d'action de la caféine*, par MM. J. Stuhlmann et C. Th. Falck. 20° *Petites communications : a. Tumeurs fibro-nucléaires situées aux racines des nerfs spinaux*, par le professeur Luschka. (Tumeurs sarcomateuses semblables à des névrômes, composées surtout de noyaux allongés.) *b. Quelques cas de dégénérescence amyloïde*, par le docteur Friedreich. (Relation détaillée de deux autopsies d'individus morts phthisiques, chez lesquels la dégénérescence amyloïde était répandue pour ainsi dire dans tous les organes.) *c. Cas de diabète traumatique*, par le docteur Itzigsohn. (La maladie s'est déclarée immédiatement à la suite d'un violent coup de hache sur la tête.) *d. Nouveau cas de tumeur muqueuse à la base du crâne*, par M. Hasse. *e. Sur la formation du sucre dans le foie*, par M. V. Hensen. (L'auteur, étudiant en médecine, annonce qu'il a découvert la matière glycogénique du foie et qu'il a fait connaître cette découverte à la Société de Würzburg, dans la séance du 18 juillet 1856. Ses résultats sont confirmatifs de ceux obtenus par M. Cl. Bernard; mais il n'a eu connaissance des recherches de ce physiologiste que lorsque son travail était déjà terminé.) 21° *Recherches physiologiques et toxicologiques sur le curare*, par le professeur E. Pélikan. (Expériences confirmatives de celles de M. Koelliker (Gaz. Méd., 1858, n° 3, p. 37) et de M. Bernard, en partie du moins; cependant l'auteur a aussi expérimenté la curarine, qu'il a trouvée analogue au curare.) 22° *Matériaux cliniques*, par le docteur Esmarch. *Apoplexie embolique produite par des caillots fibrineux détachés d'un anévrisme de la carotide.* 23° *Hermaphroditisme latéral*, par le professeur Hermann Meyer. 24° *L'antre cardiaque de l'estomac humain*, par le professeur Luschka. (Légère dilatation de la région cardiaque de l'œsophage séparée du cardia proprement dit par un étranglement circulaire. Ce mémoire est accompagné d'une planche.) 25° *Sur la resection de la mâchoire supérieure*, par le docteur Oscar Heyfelder. (Travail monographique intéressant dans lequel l'auteur a résumé les affections diverses qui ont nécessité la resection du maxillaire supérieur.) 26° *Influence du refroidissement sur la température propre des animaux à sang chaud*, par le docteur Félix Hoppe. 27° *Petites communications : a. Sur l'orthographe du mot épithélium*, par M. Wirchow. *b. Kyste avec épithélium vibratile dans le foie*, par le docteur Friedreich. 28° *Sur les difformités de l'organe auditif*, par le docteur Henri Wallmann. 29° *Sur la détermination de l'albumine dans l'urine, le sérum du sang et les matières exsudées, à l'aide de l'appareil polarisateur de Ventzke et Soleil*, par le docteur F. Hoppe. 30° *Petites communications : a. Cas de mycosis des poumons (Aspergillus pulmonum hominis)*, par le professeur de Dusch et le docteur Pagenstecher. (Végétation parasite trouvée dans les poumons d'une femme tuberculeuse.) *b. Sur les excroissances celluleuses des valvules semi-lunaires de l'artère pulmonaire et sur les cellules épithéliales pédiculées*, par le professeur Luschka. *c. Sur les nouvelles recherches relatives à la nature du poison des boudins*, par M. J. Schlossberger. (L'auteur croit que ce poison est dû à des bases organiques.) *d. Sur l'épithélium de la vésicule biliaire et sur l'échange organique de la graisse*, par M. R. Wirchow.

SUR L'ABSORPTION DE LA GRAISSE; par le professeur Wittich (de Koenigsberg).

L'auteur a eu occasion de faire une observation qui lui a montré la réalité de l'absorption des globules sanguins en nature. Cette observation fut faite sur un lapin auquel un chien avait brisé les reins ; l'animal qui put encore manger fut tué six ou sept heures après l'accident. Les vaisseaux chylifères étaient injectés en rouge, et il fut facile de s'assurer que la coloration tenait à la présence de nombreux corpuscules sanguins qui avaient traversé l'épithélium et pénétré dans les vaisseaux chylifères. On explique de diverses manières le passage dans les cellules épithéliales des substances non dissoutes. Nous avons fait connaître dans ce journal les interprétations de MM. Koelliker et Leuckart (Gaz. Méd., 1857, p. 159, et 1858, p. 70). Dans l'observation de M. Wittich, les intestins contenaient du sang extravasé, ce qui pouvait faire croire que le sang avait pénétré par des déchirures dans le système chylifère ; mais ce dernier système se trouvait comme injecté de la surface de la muqueuse vers les troncs, et il était évident que le

passage avait eu lieu par la muqueuse elle-même. L'auteur n'adopte pas la théorie de Brücke qui admet l'existence de cellules épithéliales ouvertes, ni les explications de Koelliker qui fait jouer un rôle important aux canaux poreux dont ces cellules seraient garnies. Ayant étudié avec soin les cellules épithéliales, il les a vues garnies d'un rebord qui se continue d'une cellule à l'autre, et forme à chacune d'elles comme un couvercle, disposition représentée clairement dans les dessins joints au travail que nous analysons. L'auteur paraît croire que ce revêtement des cellules n'empêche pas les substances solides de pénétrer dans leur intérieur; cependant M. Wittich conviendra lui-même que ses explications manquent encore du degré de certitude nécessaire pour lever tous les doutes, et sa manière de voir ne s'éloignerait pas beaucoup en réalité de celle de Brücke.

En résumé, ce qu'il y a de plus certain sur cette question si débattue de l'absorption de la graisse en nature ou de divers corpuscules solides, c'est que cette absorption a lieu et que nous ignorons encore son mécanisme.

NOTICES HELMINTHOLOGIQUES; par RODOLPHE VIRCHOW.

I. *Mode de répartition des entozoaires.* L'auteur rappelle l'article *Parasite* de son MANUEL DE PATHOLOGIE, dans lequel il fait remarquer la différence de répartition des vers cystiques suivant les territoires, et cette circonstance que le genre échinocoque est plus uniformément répandu, tandis que le genre cysticerque paraît plus restreint. Aujourd'hui il revient sur les mêmes faits. Pendant un séjour de sept ans à Würzburg, il n'a vu qu'un seul cysticerque, tandis qu'au bout de deux mois et demi de séjour à Berlin, il en avait déjà vu 3 individus, 2 dans le cerveau et 1 dans le muscle biceps, et pendant un séjour antérieur dans cette ville, il a eu l'occasion de s'assurer de la fréquence de ce ver. Il en est tout autrement des échinocoques, qui sont très-communs à Würzburg et à Berlin. Le ténia, comme on peut s'y attendre, est aussi très-fréquent dans cette dernière ville, tandis que Virchow n'en a pas trouvé un seul à Würzburg. Les pentastomes offrent la même différence; très-rares à Würzburg, ils sont au contraire communs dans la capitale de la Prusse. Quant aux nématoïdes (ascarides et autres), ils paraissent être plus communs à Würzburg qu'à Berlin; le *trichina spiralis* a été rencontré deux fois dans les muscles; le trichocéphale, surtout, est très-fréquent.

Sans vouloir spécifier les causes de ces différences, l'auteur fait remarquer que l'alimentation est bien différente dans les deux villes.

A Würzburg, on mange beaucoup de légumes et de farineux; en fait de viande, on se borne pour ainsi dire au bœuf, et l'on consomme peu de mouton et de porc.

A Berlin, au contraire, la viande de porc et de mouton est pour ainsi dire la nourriture des habitants, et l'on mange beaucoup de jambon et de charcuterie mal cuite et mal fumée, en sorte qu'on peut facilement avaler les germes des entozoaires.

II. *Les corpuscules calcaires des ténioïdes.* Le corps des ténias et celui des vers cystiques, tels que les cysticerques et les échinocoques, par exemple, renferment, comme on sait, un grand nombre de corpuscules calcaires. Ces corpuscules n'ont pas encore été bien décrits, et l'on sait peu de chose sur leur origine et leur signification. Chez les ténias et les cysticerques, ils sont souvent très-nombreux, rapprochés les uns des autres et si régulièrement arrondis qu'ils ressemblent à des grains calcaires solides. Cependant on sait depuis longtemps qu'ils sont souvent formés de couches concentriques, qu'il reste une substance organique quand on les a traités par les acides et qu'ils renferment une cavité ou une sorte de petit noyau; cependant ceci est assez difficile à constater.

C'est en étudiant le développement des échinocoques qu'on peut apprendre à connaître la structure de ces corps. On voit que ceux-ci existent avant d'être durcis par la chaux et qu'ils sont formés de tissus mous qui s'incrustent peu à peu. Ils consistent d'abord en une simple enveloppe renfermant un contenu homogène ou offrant des stries disposées en rayons. Souvent le milieu est occupé par un petit noyau duquel partent les stries; dans quelques corpuscules, la membrane est double ou triple. C'est de ces éléments pâles et mous que dérivent peu à peu, par incrustation, les corpuscules calcaires.

L'auteur décrit en détail ce travail d'incrustation et les changements qu'il apporte dans l'aspect des corpuscules. Les plus grosses de ces productions atteignent un diamètre de 0,015 de millimètre.

L'auteur trouve de l'analogie entre ce travail et la formation des corpuscules cartilagineux ou osseux des animaux supérieurs. Il croit qu'ils prennent naissance dans les éléments celluleux du corps de l'animal. Il a vu ces petits corps apparaître dans des échinocoques qui n'avaient pas encore leurs crochets, et il a suivi leur développement.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 28 JUIN 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

MÉMOIRE SUR LE CROUP DES PAUPIÈRES OU DIPHTHÉRITE CONJONCTIVALE; par M. MAGNE.

L'auteur fait connaître quatre cas de cette maladie qu'il a traités avec succès, et termine son mémoire par le résumé suivant:

« Quatre faits, si bien établis qu'ils soient, n'autorisent pas suffisamment des conclusions rigoureuses; néanmoins qu'il me soit permis, quant à présent, de poser les quelques jalons qui paraissent mesurer le terrain encore inconnu de la diphthérite conjonctivale.

» 1° La diphthérite conjonctivale est une maladie de nature couenneuse, comme le croup.

» 2° La diphthérite conjonctivale a des signes particuliers qui ne permettent pas de la confondre avec l'affection que l'on a désignée sous le nom d'*ophthalmie pseudo-membraneuse*.

» 3° La diphthérite conjonctivale affecte spécialement les enfants.

» 4° La diphthérite conjonctivale ne paraît pas être une maladie purement locale, elle semble liée à un état général; aussi la prudence recommande-t-elle de s'abstenir d'employer, pour la combattre, les exutoires qui, à leur tour, pourraient constituer une complication.

» 5° La diphthérite conjonctivale ne semble pas, en général, offrir un caractère contagieux; sans nous prononcer formellement sur cette question, c'est du moins ce qui résulte de nos observations, cette affection n'ayant jamais occupé qu'un œil et l'autre œil ayant toujours été exposé au contact des liquides sécrétés par la conjonctive malade, quelque pressantes qu'aient été nos recommandations à ce sujet.

» 6° La diphthérite conjonctivale est une affection très-rare et assez grave, mais de nature curable. »

DE L'ORIGINE DU SUCRE CONTENU DANS LE CHYLE; par G. COLIN.

Dans une courte note adressée à l'Académie, en juin 1855, j'ai annoncé, le premier, je crois, la présence normale du sucre dans le chyle, et dans la lymphe des herbivores et des carnassiers, tant au moment de la digestion que pendant l'abstinence. Depuis, à diverses reprises, j'ai exposé de nouveaux faits qui me semblent démontrer clairement la formation du glycose dans l'intestin aux dépens des matières animales, et rendre, en outre, très-probable une autre production de matière sucrée dans les tissus à l'origine des vaisseaux lymphatiques. Ces faits, confirmés dans un travail de M. Bérard, lu à l'Académie de médecine, l'ont été aussi par divers observateurs qui ont cru pouvoir en donner une autre interprétation. Bien que les objections de ces derniers n'aient pas une grande portée, j'ai soumis, derechef, la question à un examen minutieux dont je viens présenter les résultats.

Pour reconnaître avec la plus grande certitude possible l'existence du glycose et en déterminer les proportions, j'ai employé parallèlement deux liqueurs cupro-potassiques exactement titrées et la fermentation.

Le chyle et la lymphe destinés aux essais par les liqueurs cuivriques, ont été défibrinés, étendus dans leur poids d'eau distillée, et coagulés à l'aide de la chaleur, puis additionnés de quelques gouttes d'acide acétique pour achever la coagulation; l'eau perdue par l'évaporation a été remplacée; les liquides jetés sur un filtre sont devenus limpides et propres à donner des réductions très-nettes.

Ces mêmes fluides, lorsqu'ils devaient servir aux fermentations, étaient simplement défibrinés, mêlés à la levûre de bière préalablement lavée et placés dans des éprouvettes sur des capsules pleines de mercure. A une température de 40 à 50 degrés, le dégagement d'acide carbonique devenait très-rapide et se continuait souvent pendant plus de vingt-quatre heures. Par ce procédé, il suffit de 40 à 50 grammes de chyle ou de lymphe pour obtenir une très-belle fermentation. En employant des quantités toujours égales entre elles et en plaçant les appareils dans des conditions identiques, il est facile, abstraction faite des dosages absolus, d'apprécier les proportions relatives de matière sucrée qui existent dans ces liquides.

Si les liqueurs cupro-potassiques et la fermentation établissent nettement la présence du sucre dans le chyle et dans la lymphe, il faut rechercher quelle peut être la source ou le point de départ de cette matière.

En ce qui concerne le chyle, il ne peut s'élever à ce sujet de contestations sérieuses, puisqu'on sait où ce produit est puisé, et aux dépens de quels matériaux il prend naissance.

Chez les herbivores l'intestin fournit à l'absorption une masse énorme de matière sucrée. Un cheval qui consomme journellement 5 kilogrammes de foin, autant de paille et 3,600 grammes d'avoine, trouve dans cette ration, d'après les analyses de M. Boussingault, 6,196 grammes de sucre, de fécule et autres principes analogues susceptibles d'être absorbés en grande partie

vu leur facile solubilité, tant à l'état de glycose qu'à celui de dextrine. Une fraction de cette masse passe dans la veine-porte d'où elle se rend au foie, et enfin au système sanguin général.

Une autre fraction absorbée par les vaisseaux lactés se mêle au chyle, et avec lui va se déverser dans le sang qui, en définitive, reçoit la totalité des produits de l'absorption. Doit-on s'étonner alors que les chylifères renferment du sucre, et douter que ce principe provienne réellement du contenu de l'intestin. Pourtant, MM. Poiseuille et Lefort ont fait plus que douter, ils sont allés jusqu'à affirmer que le sucre du chyle des herbivores devait dériver du foie par l'intermédiaire des lymphatiques et des artères; mais ils n'ont donné aucune preuve à l'appui de cette assertion singulière, une de celles qui n'exigent pas de réfutation.

Chez les carnassiers et chez les animaux quels qu'ils soient, exclusivement nourris de chair, le chyle contient aussi du sucre dès le début de la digestion et à toutes les phases de cette fonction; il en contient dans tous les points du système chylifère, en dessous comme en dessus des ganglions. Dès qu'on peut le recueillir, on le trouve sucré comme il l'est dans la citerne et dans le canal thoracique; il ne l'est pas moins quand les animaux se sont repus de viande à demi putréfiée, qu'après un repas de chair encore saignante. Ici, de même que chez les herbivores, le sucre a été puisé dans les parois intestinales, mais il a dû se former à l'origine des lactés aux dépens des principes constitutifs de la chair modifiés et métamorphosés sous l'influence du travail digestif.

Puisqu'on a cru pouvoir nier l'origine intestinale du sucre chez l'herbivore dont l'intestin est plein de sucre, à plus forte raison a-t-on dû se croire fondé à la rejeter chez le carnassier dont l'appareil digestif est dépourvu de matière sucrée. Pour expliquer chez celui-ci la présence du glycose dans le chyle, on a prétendu : 1° qu'il y était apporté par le sang et la lymphe; 2° que les chylifères ne jouissaient pas de la faculté de l'absorber même tout formé; 3° que le chyle était simplement une lymphe intestinale émanée du sang, et à laquelle s'ajouteraient des particules de graisse; 4° qu'enfin le glycose s'y trouverait en proportion faible et bien inférieure à celle des autres lymphatiques de l'économie. Mais ce sont là de pures suppositions, même dénuées de vraisemblance, que sapent à la fois l'observation, les expériences les plus simples et le raisonnement le plus élémentaire.

En effet, et d'abord le liquide pris chez un carnassier dans les grosses branches chylifères qui se rendent du pancréas d'Aselli à la citerne de Pecquet, le fluide retiré des larges vaisseaux satellites de l'artère mésentérique chez les ruminants nourris de chair, est bien manifestement du chyle pur qui n'a pu se mélanger ni avec la lymphe du foie ni avec celle des parties postérieures du corps. Cela est de toute évidence pour quiconque connaît un peu la disposition du système chylifère, et la manière d'agir de ses valvules. Or le glycose que renferme ce liquide ne peut venir que de l'intestin.

En second lieu, rien n'est plus facile que de mettre en évidence la faculté dont jouissent les chylifères d'absorber les matières sucrées, car si on fait prendre une certaine quantité de glycose à un animal, on voit le produit d'une fistule au canal thoracique offrir une proportion graduellement croissante de ce principe, à mesure qu'il se répand dans l'intestin. D'ailleurs, cette faculté d'absorption s'étend à mille substances solubles, comme je le démontrerai dans un autre travail.

En troisième lieu, tous les physiologistes judicieux s'accordent à regarder le chyle comme le produit de l'absorption effectuée dans l'intestin par les villosités, ils pensent et avec raison que ce liquide dérive des aliments par sa fibrine comme par son albumine, par ses matières grasses, comme par son eau et ses sels. Or s'il provient de l'aliment par la généralité de ses principes constituants, pourquoi n'en dériverait-il pas aussi par sa matière sucrée? Le peu de lymphe que les vaisseaux lactés puisent dans l'épaisseur des tuniques intestinales ne représente qu'une fraction très-minime de leur contenu.

Enfin, il est inexact de dire que le chyle contienne moins et beaucoup moins de glycose que la lymphe. Si on n'eût pas, comme on l'a fait, par une inexplicable bizarrerie, comparé l'un de ces liquides pris sur un carnassier avec l'autre retiré d'un herbivore, le chyle d'une vache mutilée et mourante à la lymphe d'un chien ou à celle d'un cheval, on n'eût certainement pas trouvé la proportion de matière sucrée plus faible dans le contenu des chylifères que dans celui des lymphatiques. Depuis quelques mois j'ai fait, pour recueillir simultanément ces deux fluides, des fistules à plus de trente animaux, vaches, taureaux, béliers, porcs et chiens dans des conditions physiologiques diverses et parfaitement déterminées. Les deux liquides soumis comparativement à la fermentation et essayés par les liqueurs cuivriques, contenaient tantôt la même proportion de matière sucrée, et tantôt en présentaient des quantités inégales. Dans ce cas, la différence était toujours au profit du chyle; jamais celui-ci n'en a offert moins que la lymphe. Ainsi l'objection capitale opposée à la glycogénie intestinale reste sans valeur, puisqu'elle repose sur une erreur d'observation des plus manifestes.

D'ailleurs, pour que le fait de la formation intestinale du glycose reste incontestable, il n'est pas nécessaire qu'il y ait plus de sucre dans le chyle que dans la lymphe: il suffit que les deux fluides en présentent la même quantité. En admettant que le contenu des chylifères se compose, outre le chyle dérivé des aliments, d'un dixième de lymphe puisée dans les tuniques de l'intestin, on voit clairement que si le premier de ces deux fluides était dépourvu de sucre, son mélange avec le second serait dix fois moins sucré que la lymphe, comme si on avait étendu une partie de celle-ci dans dix parties d'eau. Or les dosages à l'aide des réactifs cupro-potassiques et de la fermentation démontrent que le chyle est aussi chargé de glycose que la lymphe, quand il ne l'est pas davantage.

La proportion de sucre contenu dans le chyle ne varie pas autant qu'on pourrait le croire parmi les animaux de divers régimes. Elle n'est guère plus considérable chez les herbivores dont le chyle est délayé dans une énorme quantité d'eau que chez les carnassiers. Cette proportion, dans les solipèdes et les ruminants nourris de foin et de paille, oscille généralement de 130 à 160 milligrammes pour 100 grammes de liquide, et dans les carnassiers exclusivement nourris de chair, de 120 à 140. Elle augmente beaucoup et d'une manière très-rapide quand on fait prendre aux animaux des aliments très-riches en matières sucrées, comme le sont certaines racines charnues. Quelques heures suffisent pour opérer un changement qui devient très-sensible sur les sujets dans le canal thoracique desquels on a inséré un tube versant continuellement le chyle à l'extérieur. Ainsi, chez un chien nourri de chair, elle s'éleva de 137 à 205 milligrammes, deux heures après que l'animal eut avalé un litre de lait tenant en dissolution 40 grammes de glycose; puis elle revint peu à peu au chiffre initial. Chez un cheval nourri de foin et de paille, elle passa de 150 à 214 milligrammes, une heure après l'administration de 200 grammes de glycose dans quelques litres d'eau, et à 259 milligrammes deux heures plus tard; après quoi, elle revint graduellement à ce qu'elle était auparavant.

L'activité, le ralentissement ou la suspension du travail digestif font nécessairement varier ces proportions dans des limites très-étendues.

Un taureau sur lequel j'avais établi des fistules au canal thoracique, aux chylifères du mésentère et aux lymphatiques du cou, présentait d'abord dans son chyle de 104 à 110 milligrammes pour 100, puis à mesure que l'affaiblissement du pauvre animal faisait des progrès, la quantité de glycose baissait; elle fut bientôt réduite à 84 à 66 milligrammes, et, au moment de la mort, il n'y en avait plus que des traces.

Enfin, la quantité absolue de glycose dans le chyle est, comme je l'ai déjà dit, peu différente de celle de la lymphe. Ainsi, par exemple, sur un taureau, le chyle contenait 106 et la lymphe 102 milligrammes de ce principe; sur un premier cheval, le chyle 149, la lymphe 123; sur un second, le chyle 141, la lymphe 112; sur une jument, le chyle et la lymphe 158; sur un premier chien, le chyle 128, la lymphe 125; sur un autre, le chyle et la lymphe 135.

MÉMOIRE SUR LA RUPTURE DU PLEXUS UTÉRO-OVARIEN ET LE THROMBUS INTRA-PELVIEN QUI EN EST LA SUITE; par M. A. PUECH.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, J. Cloquet.)

L'auteur, en terminant son mémoire, le résume dans les propositions suivantes :

1° Survenue soit en dehors, soit dans le cours d'une grossesse utérine ou extra-utérine, soit avant ou peu après l'accouchement, la rupture du plexus utéro-ovarien a les mêmes causes, les mêmes terminaisons que le thrombus de la vulve.

2° L'état variqueux n'est point nécessaire; noté dans quatre observations, il a fait défaut dans les autres en plus grand nombre.

3° Si la mort n'est pas la suite de l'hémorrhagie, ou a une tumeur hypogastrique, un kyste sanguin qui a même siége, mêmes symptômes, même terminaison que l'hématocèle rétro-utérine.

4° A en juger par les cas relevés, de toutes les sources de l'hématocèle rétro-utérine, la rupture du plexus utéro-ovarien est la cause la plus commune, la moins dangereuse pour la femme, comme aussi la plus innocente pour les fonctions de la génération.

5° En résumé, il est aujourd'hui démontré que l'hémorrhagie qui précède et peut plus tard constituer une hématocèle provient de trois sources qui sont, par ordre de fréquence et de bénignité :

a. La rupture du plexus utéro-ovarien;

b. L'apoplexie de l'ovaire;

c. L'hémorrhagie des trompes de Fallope.

NOUVELLE THÉORIE DE L'INTELLIGENCE HUMAINE; par M. GUÉPIN (de Nantes).

(Commissaires : MM. Flourens et Serres.)

Cette théorie, dit l'auteur, est basée sur la distinction qui existe entre le pouvoir télégraphique des nerfs, le pouvoir moteur et surtout des ganglions, et sur la distribution des ganglions en trois ordres : ganglions des sens, ganglions de la vie végétative et de la vie organique, ganglions de la vie intellectuelle.

— M. LE PRÉSIDENT dépose sur le bureau une circulaire de MM. les commissaires désignés pour la trente-quatrième réunion de médecins et naturalistes allemands, réunion qui se tiendra, cette année, à Carlsruhe, du 16 au 22 septembre.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 JUILLET 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 22 juin est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Delamontagne, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Soulosse (Vosges);

2° Un rapport de M. le docteur Ragaine, sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans diverses communes de l'arrondissement de Montagne;

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de Loir-et-Cher, de la Loire-Inférieure et de la Côte-d'Or (Comm. des épidémies);

4° Les rapports sur le service médical des eaux minérales suivantes :
De Contrexeville (Vosges), par M. le docteur Baud;
De Saint-Honoré (Nièvre), par M. le docteur Allard;
Et de Neyrac (Ardèche), par M. le docteur Taillaud (Comm. des eaux minérales);

5° Une lettre de M. le docteur Rébory, sur un cas de vaccine généralisée qui s'est produite à Saint-Jurson (Comm. de vaccine).

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre de M. Langlois, pharmacien aux Invalides, et une lettre de M. Regnauld, pharmacien de la Charité, qui prient l'Académie de les comprendre au nombre des candidats pour la place vacante dans la section de physique et de chimie médicale;

2° Des lettres de M. le docteur Jacquez (de Lure), et de M. Monchan, président de la Société des pharmaciens du Rhône, qui sollicitent l'honneur d'être inscrits sur la liste des candidats au titre de membre correspondant;

3° Un mémoire de M. le docteur Andrieu, intitulé : MALADIE DU BON-PASTEUR D'AMIENS (Comm. : MM. Jolly, Grisolle et Baillarger);

4° Une note de M. B. Pouillieo, ainsi conçue :

« J'ai l'honneur de présenter à l'Académie impériale de médecine divers appareils destinés à l'usage des irrigations continues. L'expérience a démontré que ces irrigations sont très-avantageuses dans le traitement des fractures comminutives, des plaies par écrasement et des contusions profondes; elles agissent en calmant les douleurs, en modérant les phénomènes inflammatoires et en tarissant à leur source les collections purulentes. Elles ont l'avantage sur les pansements à l'eau, dont les heureux résultats sont connus depuis longtemps, d'agir d'une manière constante et continue, et sous ce rapport, elles peuvent être considérées comme le meilleur antiphlogistique; c'est du moins ce que m'a toujours dit feu M. Amussat pendant plus de dix ans qu'il m'a confié le soin de les diriger au lit de ses malades.

» Le zinc et le caoutchouc, l'un et l'autre inattaquables par l'eau, sont les seules substances qui entrent dans la composition des pièces de mon appareil.

» Cet appareil se compose d'un réservoir, de tubes conducteurs, d'une gouttière et de coussins dont on peut varier la forme suivant les besoins.

» L'eau en contact avec ces éléments ne contracte pas de mauvaise odeur et ne subit aucune altération; elle ne fait que passer, et c'est dans ce mouvement, qui n'éprouve aucune interruption, qu'elle produit ses effets; les appareils eux-mêmes ne sont pas endommagés; celui que j'ai l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie fonctionne depuis plusieurs années, et il est aussi frais que s'il venait d'être confectionné; c'est celui dont se servait M. Amussat, et dont se sont servis avec un égal avantage MM. Cloquet, Nélaton, Oliffe, Millet (de Montmorency), Léveillé et Anselmier. » (Comm. : MM. Nélaton et Cloquet.)

5° Une lettre de M. le docteur Faure, sur le mode de production de la mort par le chloroforme.

NOMINATION DE LA COMMISSION DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. LE PRÉSIDENT propose au nom du bureau, à l'Académie, de nommer une commission composée de MM. Cruveilhier, Danyau, Davenne, Depaul, P. Dubois, Guérard et Hervez de Chégoin, chargée d'examiner les travaux que l'Académie a reçu à l'occasion de la dernière discussion, et les propositions relatives à la suppression des maternités.

L'Académie adopte.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre puerpérale.

La parole est à M. Guérard.

SUITE ET CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE.

M. GUÉRARD : Messieurs, en commençant dans la dernière séance le résumé de la discussion sur la fièvre puerpérale, j'ai fait remarquer l'unanimité presque complète de MM. Dubois, Depaul et Danyau à l'égard de la nature de la maladie; puis, passant en revue les accidents qui peuvent survenir chez les femmes en couches, j'en ai fait deux catégories. J'ai rangé dans la première ceux qui surviennent immédiatement après l'accouchement, c'est-à-dire l'embarras gastrique et les phlegmasies franches, et dans la seconde l'infection putride qui apparaît du huitième au dixième jour.

Tous ces accidents, ai-je dit, ne sont pas la fièvre puerpérale, et j'ai tâché de le prouver en rappelant, d'ailleurs, les arguments que MM. Dubois et Depaul avaient développés sur cette question.

Maintenant, messieurs, j'arrive à la fièvre puerpérale elle-même. Quels sont les caractères qui lui appartiennent en propre?

Il faut d'abord remarquer que, telle que je la comprends avec MM. Dubois, Danyau et Depaul, elle a une période d'apparition assez limitée; elle peut se montrer avant ou pendant l'accouchement ou immédiatement après.

C'est assez dire, veuillez le noter en passant, qu'elle peut faire invasion alors que n'existent du côté de l'utérus et de ses annexes ni les conditions auxquelles on attribue le développement des phlegmasies, ni les dispositions dont M. Guérin a besoin pour expliquer le passage des liquides de l'utérus dans le péritoine.

Très-rarement la fièvre puerpérale éclate après le huitième jour. Dès le début, d'ailleurs, elle se présente avec des caractères spéciaux : troubles profonds de l'innervation, de la circulation et de la respiration; le plus souvent un frisson intense est le premier symptôme; le délire qui est tout particulier, l'altération profonde des traits, ce sont là des détails descriptifs très-importants, mais sur lesquels je ne puis insister.

Je trouve dans les détails anatomo-pathologiques des caractères tout aussi nets pour tracer une limite entre la fièvre puerpérale et les phlegmasies simples ou l'infection purulente.

Les lésions de la fièvre des accouchées sont singulièrement variables, suivant les épidémies; Tonnelé l'avait déjà remarqué, et notez que ces variations influent peu sur les symptômes propres à la maladie.

Elles se caractérisent ensuite par la formation très-rapide du pus dans des foyers multiples siégeant dans les parenchymes, dans les muscles, dans les lymphatiques, les séreuses, les articulations, par la fonte purulente des yeux, etc.

Dans des cas exceptionnels, toutes ces lésions peuvent manquer; quand des hommes consciencieux et curieux de trouver la vérité affirment que des cas semblables se sont présentés à leur observation, il faut bien les croire sur parole; j'espère, d'ailleurs, pouvoir vous faire voir qu'il n'y a là rien d'insolite.

Tout cela, vous en conviendrez, est fort différent de l'infection purulente; en essayant d'ailleurs de substituer celle-ci à la fièvre puerpérale, on n'a pas songé que cette dernière peut faire invasion avant ou pendant le travail, et au milieu de la plus belle santé, et puis cette assimilation repose elle-même sur la comparaison vicieuse de l'utérus délivré de l'arrière-faix avec une plaie récente; prémisse que M. Depaul a déjà réduite à sa juste valeur, et qui, à mon avis, est essentiellement fausse.

Veuillez encore remarquer, messieurs, que tout le monde admet l'origine infectieuse de la fièvre puerpérale, et la plupart de nos collègues la croient même contagieuse. Or il n'en est pas de même de l'infection purulente.

M. Depaul a dit avec raison que celle-ci peut survenir chez les accouchées, dans des cas exceptionnels; mais alors encore elle se caractérise tout autant par ses symptômes que par la présence des abcès métastatiques qu'on ne rencontre jamais dans la fièvre puerpérale.

Quant à la cause première de la fièvre puerpérale, c'est pour les essentialistes un miasme qui, absorbé par les voies respiratoires ou autrement, altère le sang, détruit sa plasticité, et lui donne cet aspect particulier d'une gelée de groseille mal cuite; cette altération du sang produit ensuite des suppurations très-rapides et très-étendues, qui sont les caractères anatomiques de la maladie.

Celle-ci se différencie des autres maladies caractérisées par une disposition pyogénique (telle que la morve), en ce qu'elle n'a pas de localisation spéciale.

La localisation, je l'ai déjà dit, peut même manquer entièrement, de même d'ailleurs que du pus peut se rencontrer dans les veines et dans les lymphatiques sans inflammation appréciable de leurs parois. Mais cela ne me paraît nullement inexplicable si vous voulez bien rapprocher ces particularités d'un autre ordre de phénomènes pathologiques.

Il existe à la Martinique un reptile venimeux, le *bothrops lancéolé* qui, d'après M. Rufz, fait par année 50 victimes dans une population de 125,000 âmes, et vingt fois plus d'estropiés. Or, à peine le venin de ce serpent a-t-il pénétré dans le sang, qu'il le décompose avec la rapidité de la diastase qui transforme l'amidon. En moins de deux heures le membre blessé est énormément tuméfié, crépitant comme s'il était emphysémateux; il s'y épanche un sang noir non coagulable, puis en un temps très-court il s'y fait des suppurations profondes et très-abondantes.

Cette décomposition rapide du sang, sous l'influence d'une dose infiniment petite de venin, ne peut-elle pas être assimilée, avec quelque raison, à celle que produit le miasme de la fièvre puerpérale, qui, elle aussi, entraîne presque immédiatement d'énormes suppurations?

Rappelez-vous l'histoire de cette sage-femme dont M. Depaul vous a entretenus et qui fut empoisonnée par les miasmes qu'elle respira en soulevant les couvertures d'un lit, en dehors d'ailleurs de l'époque menstruelle; si vous aviez pu les saisir au passage et les inoculer à un animal susceptible d'en subir l'influence, toute cette discussion n'aurait plus eu de raison d'être. Dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne saisissons de ce miasme que son point de départ et d'arrivée et les désordres qu'il produit; mais nous avons des raisons bien suffisantes pour admettre son existence.

Je vous prie encore d'observer que dans la fièvre puerpérale ou des premiers symptômes, c'est la diarrhée qui appartient à presque tous les empoisonnements miasmatiques; que la transmission de la fièvre puerpérale est analogue à celle de l'angine couenneuse qui est elle-même une maladie générale. Ce sont là, sans doute, des arguments secondaires; mais ils ne me paraissent pas manquer d'une certaine valeur.

Nos adversaires nous demanderont sans doute comment se fait la génération première du miasme; mais en avouant que nous ne le savons pas exactement, nous ajouterons que les affections contagieuses de l'homme et des animaux se produisent parfois spontanément, dans des conditions spéciales; tel le charbon chez un animal surmené.

J'ai vu, il y a une vingtaine d'années, un homme qui avait occupé un poste administratif des plus élevés et qui était ensuite retourné au barreau, être

pris, après plusieurs jours d'un travail excessif et après quelques accidents très-légers, d'une gangrène qui en quarante-huit heures envahit toute la cuisse, la fesse et la partie inférieure du dos, et s'accompagna, en un temps très-court, des symptômes les plus formidables.

Je crois donc pouvoir dire que le miasme de la fièvre puerpérale est produit et par des conditions atmosphériques spéciales et par des dispositions organiques propres aux accouchées. Il en est d'ailleurs à peu près de même de l'infection purulente; la simple ligature d'une veine ne la produira pas si des conditions extérieures ne viennent y joindre leur influence.

En résumé, la fièvre puerpérale est caractérisée : 1° par l'époque de son apparition, avant ou pendant l'accouchement ou dans les huit premiers jours qui le suivent; 2° par l'évolution et la nature des symptômes; 3° par des caractères anatomiques particuliers : altération immédiate du sang que lui fait perdre sa plasticité, et produit d'énormes et rapides suppurations; 4° enfin, par sa transmissibilité infectieuse et contagieuse.

Telles sont, messieurs, les opinions de MM. Dubois, Danyau et Depaul, et je m'y rallie. Passons maintenant en revue, rapidement, celles qui s'en éloignent.

M. Beau voit dans la fièvre puerpérale des phlegmasies locales, le plus souvent du péritoine, produites par une diathèse qui, elle-même; dépend d'une altération du sang, et dont la gravité dépend de leur extension; M. Piorry, des phlegmasies à siége variable, et une infection purulente ou putride; M. Cazeaux, des phlegmasies graves par leur étendue et par l'importance de l'organe affecté, ayant pour point de départ l'altération du sang, commune dans les derniers temps de la grossesse, lorsqu'elles sont sporadiques, et le génie épidémique en temps d'épidémie.

Je ne puis m'empêcher de faire une observation à l'occasion du rôle que M. Cazeaux fait jouer à cette altération du sang. Ne voyons-nous pas la fièvre puerpérale frapper les femmes les plus robustes au milieu de la santé la plus florissante, quand le sang n'est évidemment pas altéré? Cette seule considération me suffit pour rejeter l'explication de M. Cazeaux.

M. Jacquemier assimile la fièvre puerpérale à une métro-péritonite; pour M. Legroux, qui a bien voulu me transmettre une note à ce sujet, les phénomènes locaux sont toute la maladie; bénins quand ils sont très-limités, ils ne méritent le nom de fièvre puerpérale que lorsqu'ils s'étendent. Du reste, M. Legroux ne préjuge rien sur la cause de la maladie; il s'appuie surtout sur ce fait : savoir que dans un même service on voit en même temps des phlegmasies franches, simples, et la fièvre puerpérale, et que les deux peuvent se succéder chez la même femme.

Mais, pouvons-nous répondre à M. Legroux, la coexistence de ces deux maladies ne prouve pas leur identité; si vous voyez des femmes saines au milieu de celles qui ont la fièvre puerpérale, il n'y a pas de raison que vous n'y trouviez des malades avec des phlegmasies simples.

Nous vivons tous au milieu de causes de destruction. Pourquoi les uns y résistent-ils? Pourquoi, quand nous en subissons l'influence, produisent-elles chez l'un tel symptôme, chez l'autre un symptôme différent? La raison en est bien simple : c'est que nous réagissons plus ou moins contre elles, et chacun à sa façon. Ainsi, la réaction produite par l'eau froide peut aller jusqu'à l'érysipèle, comme l'a démontré M. Bégin.

Il est clair, dès lors, qu'une femme atteinte d'une phlegmasie franche peut s'affaiblir, par l'effet de la maladie et du traitement employé, au point de ne plus pouvoir résister à l'influence des causes qui produisent la fièvre puerpérale, et contre lesquelles elle luttait jusque-là avec avantage.

J'en ai un bien triste exemple dans ma propre famille... Des symptômes d'une métrite franche étaient survenus en pleine santé; M. P. Dubois, qui avait bien voulu donner ses soins à la malade, prescrivit une application de sangsues. Le sang avait coulé pendant assez longtemps lorsqu'il la revit. Il ordonna immédiatement d'arrêter l'écoulement à tout prix, et en effet, il s'était opéré dans la malade une transformation désespérante, subite, tellement qu'il était impossible d'admettre un changement dans une même maladie; c'était une maladie nouvelle qui était survenue et dont la terminaison fatale arriva avec une rapidité effrayante.

Les faits sur lesquels s'appuie M. Legroux ne me paraissent donc pas prouver ce qu'il en conclut, et la prétendue transformation des phlegmasies en fièvre puerpérale n'en est pas une.

M. Béhier trouve le point de départ de la fièvre puerpérale dans une phlébite; M. Bouillaud y voit une infection purulente et putride, et admet, d'ailleurs, qu'il ne faut pas négliger l'élément phlegmasique. Pour M. Velpeau, ce sont des phlegmasies de siége variable et une infection purulente modifiées par l'état puerpéral; pour M. Trousseau, enfin, c'est une maladie spécifique qui n'est pas propre à l'accouchée, mais peut également affecter l'enfant nouveau-né, le fœtus, l'homme, etc.

Je désire vivement, messieurs, concourir pour ma part à jeter tout ce qu'il est possible de lumières sur cette question tant controversée de la fièvre puerpérale, et à ce titre je citerai un fait signalé en 1845 par M. Botrel (ARCHIVES DE MÉDECINE). Cet auteur a vu une épidémie d'angioleucites utérines dont beaucoup mortelles, coïncider avec une grande fréquence des angioleucites chez les malades des salles de chirurgie; remarquons encore que cette épidémie avait débuté en ville.

Ce fait viendrait-il à l'appui de l'opinion de M. Trousseau? Mais en réalité c'était là une affection particulière; et non la fièvre puerpérale. D'ailleurs, la fièvre puerpérale sévit souvent à côté des salles de chirurgie sans qu'on observe dans celles-ci des accidents particuliers, et réciproquement.

Et pourtant, en se rappelant encore ce que M. Depaul nous a fait remarquer, que les épidémies d'érysipèles précèdent souvent, dans les salles de chirurgie, l'apparition de la fièvre puerpérale dans les salles voisines, on est bien obligé de se demander s'il n'y a pas, entre tous ces états morbides, un lien intime et que nous ignorons.

M. Cruveilhier, en déclarant que la fièvre puerpérale, maladie infectieuse, contagieuse et miasmatique, caractérisée surtout par la purulence des lymphatiques, est un véritable typhus, a, je crois, mérité les critiques dont son opinion a été l'objet de la part de M. Cazeaux. M. Hervez de Chégoin a rapporté toute la fièvre puerpérale à l'infection purulente ou putride; pour M. Guérin, c'est une infection putride produite par un mécanisme particulier, dans lequel l'utérus et la trompe jouent le principal rôle, et dont le fait dominant n'est autre qu'un vice dans le retrait normal et régulier de l'utérus. Quant aux objections qu'a soulevées cette opinion, je n'ai pas à y revenir.

M. Bachorsky expliquait la fièvre puerpérale par une simple extension des lésions produites par le travail; ce n'était pour lui qu'une fièvre traumatique, théorie assez analogue à celle de M. Mattéi, qui fait de la fièvre puerpérale un second degré de la fièvre de lait.

En Angleterre, quelques médecins ont attribué la fièvre des femmes en couches à un poison produit par des matières animales putréfiées. M. Faye (de Christiania), qui m'a transmis un mémoire sur ce sujet, admet un miasme contagieux dû à une altération du sang, se produisant spontanément dans les salles encombrées, et pouvant se transmettre quelquefois par inoculation.

Telles sont, messieurs, les principales opinions sur la nature de la fièvre puerpérale que nous avons entendu professer à l'occasion de cette discussion; je m'abstiens à dessein d'en citer un grand nombre qui les avaient précédées.

J'arrive maintenant à la seconde question, celle du mode de transmission de la fièvre puerpérale. Et ici je remarque que presque tout le monde admet celle par infection, c'est-à-dire par des miasmes exhalés par les malades; la contagion directe, par inoculation, compte elle-même beaucoup de partisans.

MM. Depaul et Danyau ont abordé franchement la question de la contagion, et il faut dire qu'ils sont allés aussi loin que cela était possible, en l'admettant dans des cas qui leur étaient personnels; en se rendant les interprètes de leur conscience, ils ont, d'ailleurs, soutenu une opinion qui compte beaucoup de partisans en Angleterre, et qui a trouvé faveur auprès d'un grand nombre de praticiens.

Toutefois, M. Dubois, en discutant surtout les documents publiés en Angleterre, et en montrant combien est large la part qu'il faut faire aux coïncidences, a jeté le doute dans les esprits de bon nombre de nos collègues, auxquels les faits rapportés par MM. Depaul et Danyau avaient d'abord paru concluants, et quoique je regrette que M. Dubois ne se soit guère appuyé de son expérience personnelle, j'avoue qu'il a ébranlé mes convictions, et que je doute actuellement de la réalité de la contagion dans les conditions où elle a été admise.

M. Piorry croit à la possibilité d'un virus et de sa transmission; M. Hervez de Chégoin admet l'infection, mais nie la contagion. M. Cazeaux a essayé de démontrer que l'encombrement n'est pour rien dans la production des épidémies, et je crois que les chiffres qu'il a cités à l'appui de son opinion sont parfaitement concluants; j'y reviendrai, d'ailleurs, tout à l'heure. M. Cazeaux croit, d'ailleurs, que les lotions désinfectantes doivent être mises en usage (je remarquerai seulement en passant que M. Faye préfère le cyanure de potassium aux chlorures désinfectants), surtout en temps d'épidémies; que dans ces circonstances les accoucheurs feront bien de changer souvent de vêtements, de disposer leurs visites de façon à s'aérer, en quelque sorte; il pense enfin, et ce sentiment est digne d'éloges, que lorsqu'un médecin rencontre une série de cas malheureux dans sa clientèle, il ne doit pas hésiter à la confier à des mains plus heureuses.

Me voici arrivé à la dernière partie de ma tâche, j'aborde la question du traitement.

La manière dont ce problème a été posé a jeté l'émoi parmi les praticiens. On s'est étonné de l'impuissance de l'art contre une maladie tant étudiée, et dans plusieurs journaux on a fait connaître des succès qui tendraient à prouver que la thérapeutique n'est pas aussi désarmée qu'on le pensait; mais, messieurs, ces faits sont tous étrangers à la fièvre puerpérale, telle que nous l'avons définie. Inutile d'insister là-dessus : j'ai déjà fait voir que l'embarras gastrique cède aux éméto-cathartiques, que les antiphlogistiques sont utiles contre beaucoup de phlegmasies franches.

Il est d'autant plus important de bien préciser le diagnostic, et par suite de bien fixer les limites du traitement, que je suis convaincu qu'un traitement antiphlogistique trop énergique peut amener la complication qu'on veut éloigner, et que chez une femme affaiblie, la fièvre puerpérale peut venir facilement se greffer sur une phlegmasie simple.

Le médecin est-il donc réellement désarmé en présence de la fièvre puerpérale?

Messieurs, si l'on vous adressait la même question au sujet du choléra algide, beaucoup d'entre vous répondraient peut-être par l'affirmative. Peut-être n'y a-t-il pas de traitement de ces affections; mais en présence des malades cela n'est plus vrai, et s'inspirant de son expérience, le praticien essaiera des moyens qui lui ont réussi parfois. Ce traitement ne peut être formulé, il est tout de spontanéité; mais je crois pouvoir dire que, dans tous les cas, il y a des mesures hygiéniques et thérapeutiques qui peuvent être mises en usage. Cette assurance pourra peut-être rassurer les praticiens; j'ai, d'ailleurs, connaissance d'une épidémie dans laquelle un médecin, **qui re**

nonçait à tout traitement, eut une mortalité bien plus forte que ceux qui essayaient de lutter contre le fléau.

Je ne puis m'empêcher de dire un mot au sujet de l'emploi du sulfate de quinine comme moyen prophylactique. On vous a dit, sans doute, que ce médicament a diminué, à Rouen, le nombre des victimes; mais M. Dubois a déjà réduit ces assertions à leur juste valeur, et je crois que dans le doute où nous sommes sur l'utilité du sulfate de quinine, nous ne sommes pas autorisés à donner à des femmes bien portantes un médicament aussi énergique, et dont l'administration n'est pas exempte d'inconvénients.

M. Trousseau vous a d'ailleurs appris que, pendant que M. Piedagnel croyait obtenir de beaux succès du sulfate de quinine comme moyen prophylactique, lui-même voyait ses accouchées mourir en grand nombre. Il trouve que la mortalité était alors de 1 sur 38 accouchées à l'Hôtel-Dieu, de 1 sur 37 à la Clinique et de 1 sur 60 seulement à la Maternité. Il résulterait plutôt de là que l'action du sulfate de quinine a eu une influence défavorable. Je partage d'ailleurs pleinement à cet égard les opinions de M. Trousseau sur le médicament et sur la médication. S'il y a un médicament capable de neutraliser le miasme de la fièvre puerpérale, il réussira évidemment, d'autant mieux qu'il sera administré à un moment plus rapproché de celui où l'empoisonnement s'est produit. Il y a là de nombreuses recherches à faire.

Je n'ai pas à discuter ici la proposition de M. Cruveilhier; la commission qui vient d'être nommée s'en saisira et vous fera connaître son opinion à cet égard. Je suis toutefois surpris de trouver M. Cruveilhier, au bout de vingt-sept ans, dans les mêmes dispositions où m'avaient jeté en 1831 mes premières expériences à la Maternité: c'est le même découragement, le même désespoir en présence de l'insuffisance de l'art. Aussi mon honorable collègue propose-t-il de supprimer les grands hôpitaux et de créer de petits hospices situés hors ville, pouvant recevoir chacun 12 à 20 femmes, dont chacune aura sa chambre; de ne faire occuper les chambres qu'en partie, et toujours après un nettoyage soigneux et une aération prolongée.

M. Depaul propose de diminuer les femmes dans les hôpitaux ou chez les sages-femmes.

M. Danyau a, de son côté, appuyé sa manière de voir de considérations très-importantes. Il doute de l'utilité de la suppression des hôpitaux particuliers; il fait remarquer à juste titre qu'ils ont ce grand avantage de permettre d'opposer à une foule d'accidents des secours administrés promptement et avec tout le discernement possible; que souvent ce n'est pas seulement des secours, mais encore un refuge qu'il faut donner aux femmes enceintes; qu'enfin cette mesure abaisserait nécessairement le niveau de l'instruction. N'est-ce pas, en effet, déplacer seulement le chiffre de la mortalité?

M. Danyau propose, en conséquence, la création de petits hôpitaux alternativement occupés et évacués, et dans lesquels on ne ferait rentrer les femmes qu'après un nettoyage efficace.

Cette mesure a déjà trouvé un commencement d'exécution à Saint-Louis, et de 1852 à 1856 il n'y a eu dans cet hôpital que 9 décès sur 3,748 accouchements (1 sur 416).

Ce résultat est certes satisfaisant; mais qu'on ne se hâte pas trop de croire le problème résolu. M. Faye a fait connaître les résultats d'un essai analogue fait au *British lying in Hospital for married women*; là, dans un établissement d'abord bien assaini, on assigna à chaque femme une chambre bien aérée; on laissa ndil occupés un grand nombre d'appartements, etc. (Voy. UNION MÉD., 1850.)

Dans les premiers temps on put s'applaudir des résultats obtenus; mais bientôt le chiffre de la mortalité alla en croissant, et en 1848 il était de 1 sur 20!

Alors, on ferma l'établissement; on dissémina les accouchées en ville, chez les sages-femmes, et cette mesure parut d'abord devoir être couronnée d'un plein succès; mais bientôt on s'aperçut qu'on n'avait fait que créer une foule de petits foyers d'infection.

C'est là, il faut le dire, de toutes les questions une des plus difficiles à résoudre, et il faut que je revienne encore une fois sur le peu d'influence que l'encombrement exerce sur la production des épidémies. Voici ce que j'ai à ajouter à ce que MM. Cazeaux et Depaul nous ont appris sur cette question.

La mortalité a été :

En 1854 pour la Maternité,	sur 3,185 accouchements,	de 1 sur 3,185.
1853	—	2,849	—	1 sur 39.
1856	—	2,478	—	1 sur 25.
1852 pour la Clinique,	sur 1,233		—	1 sur 56.
1853	—	847	—	1 sur 26.
1856	—	630	—	1 sur 19.
1854 pour l'Hôtel-Dieu,	sur 1,439		—	1 sur 55.
1853	—	1,208	—	1 sur 30.

Il suffit de jeter un regard sur ce tableau pour s'assurer de l'exactitude de l'opinion de M. Cazeaux.

J'ai essayé de rechercher l'influence que peut avoir sur la mortalité le voisinage de l'amphithéâtre de dissection, et j'ai divisé dans les relevés que j'ai faits pour la Clinique et l'Hôtel-Dieu, les années en deux périodes, d'automne et d'été.

Pour la Clinique, de 1852 à 1856, la mortalité a été :

En hiver, de 1 sur 38.
En été, 1 sur 36.

En ne tenant pas compte de l'année 1856, qui a été signalée par une épidémie effroyable, on trouve pour les quatre années antérieures :

Mortalité en hiver : 1 sur 38 (60 sur 2,292).
— été : 1 sur 51 (40 sur 2,057).

A l'Hôtel-Dieu, qui n'est soumis à aucune influence de ce genre, la mortalité, de 1852 à 1856, a été :

En hiver, de 1 sur 33.
En été, 1 sur 45.

et de 1852 à 1855 :

En hiver, de 1 sur 44 (2,512 accouchements).
En été, 1 sur 58 (2,353 —).

Il y a donc à l'Hôtel-Dieu une petite différence en faveur de l'été, tandis que l'inverse est vrai pour la Clinique. Cette différence tient-elle réellement au voisinage des salles de dissection? Je ne puis qu'indiquer la question; mais je crois qu'elle mérite d'être prise en sérieuse considération.

Vous voyez combien il est difficile de résoudre toutes ces questions, et combien il est à désirer que nos documents statistiques se multiplient; s'ils étaient plus complets, bien des débats seraient inutiles ou seraient vidés avec infiniment moins de peine.

J'ai accompli, messieurs, la tâche difficile qui m'incombait en quelque sorte de droit, comme promoteur de la discussion importante dont je viens de vous présenter le résumé.

L'intérêt que cette discussion a excité dans le corps médical me justifierait, s'il en était besoin, d'avoir pris l'initiative en cette circonstance. Mais, croyez-le bien, avant de me décider à la prendre, j'ai mûrement réfléchi sur les conséquences et l'opportunité de la démarche que j'allais faire. J'ai étudié sous toutes ces faces le problème à résoudre; j'en ai sondé toutes les difficultés, et je ne me suis déterminé à faire appel à vos lumières qu'après avoir reconnu l'insuffisance des miennes.

Toutefois, je ne crois pas que cet appel puisse être assimilé, comme l'a fait un de nos honorables collègues, à une *pomme de discorde* jetée au milieu de vous.

Quelles que soient nos divergences d'opinions sur la meilleure route à suivre pour arriver au but vers lequel nous marchons, nous avons tous les mêmes tendances et les mêmes aspirations, tous nous obéissons au même mot d'ordre: *Progrès de la science et soulagement de l'humanité.*

Quoi qu'il en soit, j'ai l'espoir que cette discussion ne sera pas aussi stérile qu'on t paru le craindre plusieurs de nos honorables confrères. Sans parler des conséquences scientifiques, qu'il me semble permis d'en déduire; n'est-ce pas, comme l'a dit M. Depaul, un résultat considérable, que d'avoir démontré l'urgence et spécifié la nature des réformes à introduire dans les maternités, service immense rendu à l'hygiène et qui sera pour l'Académie un titre impérissable à la reconnaissance publique.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, la discussion sur la fièvre puerpérale est fermée.

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

LUNÉVILLE ET SA DIVISION DE CAVALERIE : TOPOGRAPHIE; STATISTIQUE; HYGIÈNE; MALADIES; par le docteur C. SAUCEROTTE, membre correspondant de l'Académie de médecine. — Paris, Henri et Ch. Noblet. — 1858.

Quoique ayant spécialement en vue la considération des intérêts de l'hygiène de la garnison de Lunéville, la publication de M. C. Saucerotte traite cependant de questions générales et d'un incontestable intérêt. Si le conseil de santé des armées doit y trouver d'utiles renseignements pour la direction de l'hygiène locale de cette garnison importante, les conseils de salubrité et d'hygiène de la ville elle-même et de l'arrondissement, les administrations municipales et hospitalières n'y auront pas moins à récolter.

L'ouvrage se divise en deux parties : l'une, intitulée *Géographie physique*, s'occupe de toutes les questions qui se trouvent aujourd'hui comprises sous ce titre, dont la définition est devenue scientifique et rigoureuse. L'auteur y étudie les conditions géologiques offertes par le sol de l'arrondissement, le terrain sur lequel Lunéville est bâti (terrain de trias, système du Thuringerwald), l'hydrographie locale contenant une analyse des principales eaux potables de la ville de Lunéville, étude utile, indispensable même, qui mettra, lorsqu'elle se sera généralisée, sur la voie de plus d'une source de maladies, et qui, plus que tout autre étude, est en mesure de préciser les rapports de la constitution saline des terrains avec les maladies des habitants; étude aussi facile, aussi rapide aujourd'hui au moyen des procédés hydro-

timétriques, qu'elle était longue, rebutante et incertaine pour le plus grand nombre des chimistes avant la découverte de ces procédés.

La météorologie, science si peu formée encore, apporte aussi à M. Saucerotte quelque élément qu'il enregistre, mais avec la réserve d'un esprit qui ne s'arrête pas aux données superficielles. Les grandes questions de l'influence des déboisements sur la température, l'hygrométrie, l'état électrique de la surface du sol, M. Saucerotte voudrait bien les résoudre par quelque proposition positive; mais sa sagacité l'arrête, et il reconnaît qu'on ne peut placer là encore, à un point de vue général et scientifique, que des points d'interrogation. Tout au plus peut-on se permettre quelques aperçus limités aux circonstances locales.

L'esquisse du règne végétal de l'arrondissement, enrichi du tableau des principales espèces botaniques qui croissent spontanément dans les environs de Lunéville, quelques considérations sur le développement des animaux domestiques et de leur apparence dans l'arrondissement, devaient trouver place dans cette brochure: les compatriotes de l'auteur les y consulteront avec fruit, ainsi que les détails qu'il donne sur la topographie du chef-lieu, la construction et la disposition des principaux établissements offrant de l'intérêt pour l'hygiène locale. L'autorité militaire ne saurait mieux faire que de s'inspirer des remarques de l'auteur dans leurs rapports avec la santé du soldat.

La seconde partie, consacrée à la *Géographie médicale*, traite au début quelques questions générales trop considérables dans leurs éléments et leurs conséquences pour être discutées ici; par exemple: les causes générales de la dégénérescence de l'espèce dans les classes ouvrières et les classes aisées, l'influence du mouvement de la population et celle des oscillations des subsistances sur le nombre des mariages, des naissances légitimes ou naturelles, etc., etc. Ces questions ne sont qu'effleurées par M. Saucerotte, mais avec exactitude, justesse d'appréciation et une modération dans les conclusions qui est le premier pas vers la vérité.

L'hygiène proprement dite tient une place importante dans cette étude. M. Saucerotte étudie dans ce chapitre le régime local dans ses rapports avec la santé. A cet égard, le pays qu'il observe est plus favorisé que bien d'autres: l'alimentation y repose sur des bases et suffisamment riches et suffisamment salubres. S'occupant du pain, M. Saucerotte revient sur une remarque qu'il a déjà eu occasion d'énoncer autrefois et qui a été défendue depuis dans la GAZETTE MÉDICALE, à savoir de la convenance qu'il y aurait pour la santé publique à conserver mêlée à la farine une quantité plus notable de son. En débarrassant la farine par un blutage trop perfectionné de la presque totalité du son qu'elle devrait contenir, on ne lui ôte pas seulement de sa saveur, mais encore de ses propriétés digestives; et c'est à cette cause qu'on doit attribuer un grand nombre des constipations qu'on rencontre si fréquemment aujourd'hui.

La malheureuse action de la dégénérescence des pommes de terre, à la suite de leurs maladies successives, sur la santé des populations n'a pas besoin d'être bien ardemment défendue; tout le monde est fixé sur ce point. Nous annonçions dernièrement dans cette feuille que la Société zoologique d'acclimatation avait déjà pris des mesures pour le renouvellement de ce précieux tubercule.

M. Saucerotte fait suivre ces réflexions de remarques non moins sages sur la diminution de notre capital agricole « bétail », sur ses effets, sur l'alimentation animale de la classe ouvrière, campagnarde surtout.

Remarques très-justes, mais que les amis de l'humanité ne peuvent que se borner à reproduire en soupirant; le remède est dans la nature des choses et non entre leurs mains.

Il n'en est pas de même des sophistications pour lesquelles la législation pénale est si tendre, et dont les méfaits sont si profondément graves. L'intervention de la loi serait ici efficace si elle était assez sévèrement pratiquée. Quand on songe au nombre de maladies profondément incrustées dans les organismes, comme le cancer par exemple, le tubercule peut-être, maladies décimant les populations et qui peuvent avoir leur origine dans des altérations latentes des subsistances, on est effrayé de l'incroyable tolérance de la loi contre ces actes de haute criminalité.

M. Saucerotte appelle à son aide, pour combattre ces abus, les conseils d'hygiène et de salubrité, institution excellente en principe et quasi nulle dans la pratique, faute du grand fondement de toutes choses, l'argent. Les conseils d'hygiène donneront d'excellents avis aux municipalités. Mais combien y a-t-il, en France, de municipalités assez riches pour les suivre? Il en est jusqu'à deux que l'on pourrait compter: Paris et Lyon; quant aux autres, ces conseils ne peuvent qu'être lettres mortes.

Adressées aux conseils municipaux, les observations de M. Saucerotte, malgré toute la bonne volonté de ces assemblées, seraient donc sans espoir d'efficacité aucune. Mais concernant l'hygiène de la garnison, elles peuvent avoir leurs bons effets: l'administration militaire a de l'argent et de l'autorité. Beaucoup de résultats avantageux peuvent suivre l'attention qui serait prêtée par elle aux bons conseils de notre confrère.

La pathologie, considérée au point de vue de localité, est un des meilleurs chapitres de cette courte et excellente brochure. A part les questions déjà tranchées, comme celle de la contagiosité de la fièvre typhoïde *dans les départements*, certaines vues générales sont présentées avec grand sens par M. Saucerotte sur les constitutions médicales. Après avoir discouru avec sagacité sur l'influence des constitutions saisonnières et conclu, à cet égard, comme tout esprit sérieux le fait depuis longtemps, et comme Hippocrate lui-même l'avait établi, notre confrère pose la question, non pas nouvelle, mais très-actuelle cependant, des constitutions stationnaires, des constitutions qui dominent une série plus ou moins nombreuse d'années successives. « Existe-t-il, se demande M. Saucerotte, outre la constitution mensuelle ou saisonnière, une constitution stationnaire embrassant un certain nombre d'années pendant lesquelles on observe un caractère uniforme dans les maladies régnantes? Et le despotisme de cette constitution va-t-il jusqu'à universaliser les méthodes thérapeutiques? Ainsi on a cru pouvoir expliquer la réaction manifeste et générale qui s'observe aujourd'hui à l'endroit de la doctrine dite physiologique, par cette considération qu'à l'époque du règne de cette doctrine, une constitution générale à tendance inflammatoire avait régné pendant quinze à seize ans, et se trouvait depuis lors remplacée par une constitution, stationnaire aussi, mais maintenant catarrhale ou asthénique.

La même question se débat de la même manière et dans les mêmes termes en Angleterre; avec cette différence que la constitution asthénique y aurait débuté une dizaine d'années plus tôt.

Nous dirons avec M. Saucerotte que cette hypothèse, car c'est bien une hypothèse, est une ingénieuse conception produite en faveur de la constance des vues en médecine, ou pour éloigner de nous l'idée de la variabilité peu rassurante des doctrines. Outre qu'il est malheureusement plus aisé de croire à cette dernière qu'à l'instabilité de nos principes, de nos théories, qui reposent d'ailleurs sur des éléments si mobiles, de si difficile appréciation, on remarquera que des différences aussi grandes que celles que l'on suppose ici dans les constitutions stationnaires devraient avoir des différences correspondantes dans les autres manifestations vitales, physiques et météorologiques, et que ces différences mêmes devraient être supérieures à celles amenées par les modifications météorologiques, saisonnières ou mensuelles; car enfin nous traitons une pneumonie ou une fièvre typhoïde isolées, à peu près de même en mars et en juin, sous des constitutions médicales qui ont nécessairement varié. Quelle différence ne nous faudrait-il pas supposer entre les états généraux météorologiques correspondant à une période où toutes les pneumonies seraient franchement inflammatoires, ou à une autre où elles seraient généralement asthéniques! Est-ce la nature ou nous qui devons être accusés d'erreur?

Et d'ailleurs, répéterons-nous avec notre confrère, est-ce que les maladies qu'on suppose obéir à des origines si dissemblables se présentent à nous avec des signes différentiels adéquates à ces dissemblances étiologiques? Aucunement; tous ces symptômes s'y retrouvent, et tous en même valeur relative. Tout est identique à quinze ou vingt ans d'intervalle; tout, sauf la thérapeutique, c'est-à-dire sauf notre appréciation.

On voit, d'après ce court résumé, combien il y a de bon sens et de lumières dans le travail, trop court assurément, de notre confrère, si l'on voulait y voir un traité complet, un ouvrage en un mot. Mais la prétention de l'auteur n'allait évidemment qu'à donner de sages avis, sous une forme rapide, à des administrateurs qui ont nécessairement peu de temps devant eux. Son but sera rempli, nous nous en assurons. Dans ces quelques feuilles d'impression, il n'y a, en effet, que de sages et utiles réflexions, et qu'on ne saurait trop recommander à la méditation des administrations à qui elles sont destinées.

GIRAUD-TEULON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE SANITAIRE.

UN MOT SUR L'ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE JAUNE DE LISBONNE EN 1857; par M. le docteur GUYON.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Une chaleur humide a toujours exercé, à Lisbonne, une influence fâcheuse sur la marche de l'épidémie. C'est, du reste, sous un état atmosphérique semblable que la fièvre jaune apparaît toujours dans les contrées tropicales. D'autres observations météorologiques ont encore été faites pendant l'épidémie. Ainsi, on a remarqué qu'elle s'aggravait avec l'abaissement de la colonne mercurielle, et qu'elle s'affaiblissait, au contraire, avec son élévation. Cette observation appartient au savant directeur de l'Observatoire de Lisbonne, M. Pegado, qui a étudié, sous le même point de vue, l'action des vents, de la température, etc. L'ensemble des observations de M. Pegado fait le sujet d'un travail qui devait être livré à l'impression dès la fin de l'épidémie. J'ai donc tout lieu de croire que, dans ce moment, le public portugais possède le fruit des recherches de M. Pegado.

Quant au traitement de la maladie, les médecins qui ont essayé de la saignée, s'en sont généralement mal trouvés, et tous, je crois, ont fini par y renoncer. Pendant mon séjour en Amérique, de 1814 à 1826, j'eus une polémique à soutenir contre son emploi dans la même maladie (1). Je n'en pense pas moins, aujourd'hui comme alors, qu'elle peut et doit même trouver son application dans la fièvre jaune, et qu'elle n'est à rejeter que comme devant y constituer la base du traitement, ainsi que le voudraient les médecins qui ne voient qu'une phlegmasie dans la fièvre jaune. L'examen de cette opinion me mènerait trop loin; je le ferai ailleurs, et avec tous les détails qu'elle mérite. L'anatomie pathologique, pour le dire en passant, n'a pas encore tout dit sur le fièvre jaune, malgré les grands pas que lui a fait faire l'habile observateur français à Gibraltar, en 1828 : j'ai nommé M. le docteur Louis.

Les médecins se louaient, presque tous, de l'emploi du sulfate de quinine, différant d'opinion sur le moment le plus favorable pour son administration. A notre appréciation, ce moyen n'a pu être véritablement utile qu'administré dans les moments de rémission qui s'observent ordinairement le matin, dans la première période; car, disons-le de suite, nous ne pouvons voir une véritable rémission, et bien moins encore une intermission, dans le passage de la première à la seconde période, passage constitué par ce calme qu'on ne saurait mieux comparer qu'à celui qui précède la disparition, dans les flots, du navire auquel la tempête vient d'arracher sa dernière planche de salut...

En Amérique, et à une époque où le sulfate de quinine y était à peine introduit, j'ai cru retirer de bons effets du quinquina administré selon la méthode de Lafuente et Bobadilla (à *Los Barios*, en Espagne), c'est-à-dire dans la première période et à haute dose. Ce mode de traitement était fondé, en premier lieu, sur ce que le quinquina pouvait être le spécifique de la fièvre jaune, comme il l'est des fièvres intermittentes, et, en second lieu, sur ce que toute la maladie, dans la fièvre jaune, serait constituée par la première période ou période fébrile, de telle sorte que la fièvre jaune ne se composerait, pour ainsi dire, que d'un accès, accès prolongé, il est vrai, et offrant des rémissions le matin. D'après ces idées, il est évident que, pour pouvoir espérer du succès du quinquina dans le traitement de la fièvre jaune, il fandrait qu'il y fût employé, non pas seulement dans la première période, mais encore le plus près possible de son début, et c'est ainsi que je procédais. De plus, j'en faisais précéder l'emploi par des bains froids qui avaient pour but de déterminer, dans les phénomènes fébriles, et cela d'après des idées qui n'étaient point nouvelles, une sorte de relâche ou de rémission favorable tout à la fois à l'administration et à l'action du remède. Hâtons-nous de le dire, ce mode de traitement n'était pas d'une facile application, tant à cause de la répugnance générale des malades pour l'écorce péruvienne qu'à cause de la grande quantité qu'il fallait en ingérer pour atteindre le but proposé. Aujourd'hui que, dans le sulfate de quinine, nous possédons, sous un si petit volume, le principe actif du quinquina, le traitement dont nous parlons n'offrirait plus les mêmes difficultés. Aussi, avons-nous quitté Lisbonne avec le regret de n'avoir pu y répéter, avec le sulfate de quinine, ce que nous avions fait, en Amérique, avec l'écorce qui le fournit; si nous l'avions pu, nous eussions essayé de remplacer les bains froids, dont l'administration n'est pas sans bien des difficultés (1), par le chloroforme, pour obtenir quelque chose d'analogue à ce qu'on obtient par les premiers, c'est-à-dire une relâche ou rémission dans les phénomènes fébriles. Que ces idées, sur le traitement de la fièvre jaune, soient expérimentées et jugées! Je le désire, et j'adresse ce désir à nos confrères d'Amérique, où l'occasion d'expérimenter, en pareille matière, est pour ainsi dire de tous les jours; il paraîtra sans doute suffisamment justifié par les avantages, réels ou apparents, qu'on a cru retirer, dans les deux mondes, du quinquina d'abord, puis du sulfate de quinine, dans le traitement de la fièvre jaune.

A la date du 1er janvier 1858, il ne restait dans la ville, soit dans les hôpitaux, soit à domicile, que des convalescents, avec quelques anciens malades; et, nonobstant quelques cas graves qui surgirent encore tout à coup dans les premiers jours du mois de mars (2), on n'en doit pas moins considérer le fléau comme s'étant éteint avec les derniers jours de l'année. Aussi, le 9 janvier, une cérémonie religieuse célébrait à la *Strella*, l'église de la cour, l'heureuse cessation du fléau. Le roi et toute la famille de Sa Majesté assistaient à cette cérémonie, ainsi que tous les hauts fonctionnaires de l'État.

Développé dans l'enceinte de Lisbonne, le fléau n'en sortit pas, bien

(1) GUYON, Réponse à un mémoire publié à la Martinique par Pierre Lefort, premier médecin en chef de la marine, etc., ayant pour titre: DE LA SAIGNÉE ET DU QUINQUINA DANS LE TRAITEMENT DE LA FIÈVRE JAUNE. Paris, 1826.

(1) A domicile, comme dans les hôpitaux, et on le concevra sans peine sans que j'aie besoin d'entrer dans aucun détail à cet égard.

(2) On cessa d'enregistrer les décès à partir du 13; il y avait en, en tout, 20 cas depuis le 1er. A la date du 15 du même mois, il existait encore 5 ou 6 malades, à l'hôpital de Desterro, le seul qu'on eût conservé pour la réception des épidémiés.

FEUILLETON.

LE BACCALAURÉAT ÈS LETTRES ET LA MÉDECINE.

Nous avons une bonne nouvelle à communiquer aujourd'hui à nos lecteurs : bonne pour la société, bonne pour notre considération.

Le conseil impérial de l'instruction publique vient de décider, dans sa dernière réunion, qu'il convenait de rétablir sur leur ancien pied les épreuves littéraires préalables aux études médicales ; en d'autres termes, que désormais le diplôme de bachelier ès lettres serait exigible avant la première inscription, et celui de bachelier ès sciences avant la cinquième.

On se rappelle que l'un des premiers actes, lors de son entrée dans les conseils du gouvernement, du ministre éclairé qui dirige aujourd'hui le département de l'instruction publique, avait été la mise à l'étude des principes sur lesquels reposait l'administration de son prédécesseur. Nul n'a oublié que ces principes, quoique radicalement opposés à ceux qui, de tout temps, avaient inspiré les dépositaires du noble fardeau de l'instruction publique, n'en avaient pas moins été imposés et formulés d'inspiration. Dans une haute pensée de convenance, la restitution des doctrines philosophiques, civilisatrices, dans leur propre temple, s'entourait cette fois des procédés d'examen, de lenteur, d'étude calme et réfléchie dont s'était affranchie la main qui les en avait chassées.

Les Facultés furent, on le sait, appelées à faire connaître leur opinion sur la restauration du baccalauréat ès lettres au nombre des épreuves imposées à l'étudiant en médecine. On connaît leurs réponses : le remarquable rapport de M. Bouisson, au nom de la Faculté de Montpellier, a paru l'an dernier dans cette même feuille et à cette même place (1).

Non content des éléments fournis par les délibérations des Facultés, le ministre crut devoir faire préparer le travail à soumettre au conseil impérial par une commission spéciale. C'est sur le rapport de cette commission, composée de MM. Dumas, Rayer, Paul Dubois et Michel Lévy, que devait délibérer le conseil impérial. S'il faut en croire (et cela semble indiqué, nul démenti n'étant intervenu de la part de la personne intéressée), s'il faut en croire un de nos confrères de la presse médicale, M. Michel Lévy, représentant dans la commission l'élément de la médecine militaire, aurait porté sa voix au système de l'abaissement du niveau des études. Nous ne saurions nous décider à voir dans ce vote l'expression de l'opinion d'une majorité, fût-ce légère, du corps de santé militaire. Il nous en coûte moins assurément d'y reconnaître l'opinion personnelle de M. le directeur du Val-de-Grâce.

Pour faire légèrement l'abandon de ses titres scientifiques et littéraires, le

(1) GAZ. MÉD., numéro du 13 juin 1857.

que, parmi les émigrants, il y ait eu des malades et des morts, soit dans les environs de la ville, soit dans l'intérieur du royaume (1). Sans doute, c'est un fait consolant pour des populations voisines d'une autre qui viendrait à être envahie par la fièvre jaune, et dont nous possédons déjà bon nombre d'exemples pour l'un et l'autre continent.

La mortalité totale, à la clôture de l'année, le 31 décembre inclusivement, ne s'élevait pas, tant à domicile que dans les hôpitaux, y compris les militaires et les marins, à 7,000 âmes (2). Sans doute c'est une mortalité assez minime pour une population évaluée à 200,000 âmes, en en défalquant 50,000 pour la population émigrée. Les ravages faits par le choléra l'année d'avant, 1856, avaient été presqu'aussi considérables (3), bien que cette maladie ait moins effrayé les imaginations que la fièvre jaune, par la raison qu'elle ne frappait guère que les gens du peuple, tandis que, presqu'à son début, cette dernière frappa dans la classe aisée. Cette différence dans le choix de leurs victimes faisait dire, en haut lieu, que la fièvre jaune était une maladie *aristocratique* et le choléra une maladie *démocratique*. Disons de suite, à cette occasion, que la fièvre jaune, jusqu'à la fin, continua à sévir dans la classe aisée (4). Ainsi, dans la dernière quinzaine de décembre, y succombèrent encore, avec quelques autres notabilités, le si regrettable et si regretté docteur et conseiller Ignacio-Antonio da Fonseca Benevides, membre de l'Académie des sciences et du conseil de santé navale et d'outre-mer, médecin de la chambre du roi, etc.

Le nombre des malades, non compris les malades militaires et marins, a été de 19,510, et celui des morts de 6,859.

Le nombre des militaires traités à l'hôpital de Marianos, du 22 septembre au 31 décembre, a été de 585, et celui des morts de 116; celui des marins n'a pas encore été donné, à ce que nous sachions du moins, dans aucune des statistiques produites, jusqu'à ce jour, sur l'épidémie de Lisbonne (1).

La proportion des morts aux malades a été d'un sur 2,85; mais elle a varié d'un sur deux, et d'un sur trois, selon les périodes de la maladie; elle a été d'un sur 2,88 dans les hôpitaux, et, selon le sexe, de 4,22 hommes pour une femme. La proportion pour les malades des deux sexes, traités à domicile, n'a pu être établie d'une manière satisfaisante.

Selon M. Franzini (M. M.), membre de l'Académie des sciences, etc., calculant sur une population de 200,000 âmes, la mortalité n'excéderait pas 2 3/4 pour cent; elle s'élèverait à 3 1/4 pour cent, en diminuant la population de 30,000 âmes, chiffre qui représenterait la population émigrée (2). En admettant ce dernier chiffre, qui est le plus élevé, il laisserait encore, loin derrière lui, la mortalité observée en Espagne, dans bon nombre de ses épidémies de même nature. Et, en effet, on a vu de ces épidémies où la mortalité s'est élevée jusqu'à 40 et plus pour cent. Ce que nous disons ici des épidémies de la Péninsule espagnole, nous pourrions le répéter de celles des deux Amériques et de la côte occidentale d'Afrique. Ainsi, de deux points de cette côte, Gorée et Saint-Louis, qui furent atteints de la fièvre jaune en 1830, le premier, Gorée, perdit 53 Européens sur 150 qui formaient sa population civile (144 avaient été atteints); le second, Saint-Louis, en perdit 308 sur 650 dont se composait sa population civile (presque tous avaient été atteints). En même temps que cette mortalité dévastait les populations européennes de Gorée et de Saint-Louis, une mortalité, plus effrayante encore, enlevait, sur la côte voisine de Gorée, les indigènes et leurs animaux. « Plusieurs bourgades ont perdu *tous* » leurs habitants, hommes et bêtes, dit M. le docteur Chevé; des populations entières ont été anéanties. » (*Op. cit.*, p. 17.)

Dans le chiffre, ci-dessus, de la mortalité produite par la fièvre jaune de Lisbonne, en 1857, ne figure pas celle qui eut lieu en même temps parmi les étrangers. Cette mortalité, pour la nation française, fut de 35 à 40 individus, sur un plus grand nombre qui, atteints par le mal, furent assez heureux pour y résister. Parmi les derniers, nous nous bornons à nommer notre premier secrétaire d'ambassade, M. le baron Aymé d'Aquin (aujourd'hui à Turin), qui, par suite de l'épidémie, a reçu, de ses nationaux et de Sa Majesté très-fidèle, des témoignages d'une estime bien méritée, et notre chancelier du consulat, M. Dobi-

(1) A ma connaissance personnelle, des cas de cette nature se sont présentés à Villa-Franca, à Cartaxo et à Santarem; savoir : 15 à Villa-Franca, 3 à Cartaxo et 9 à Santarem.

(2) La mortalité générale de Lisbonne, en 1857, a été de 11,752 individus. Or, comme la moyenne de cette mortalité, pendant les quatorze années antérieures à l'année 1856 (1842-1855), a été de 6,985 individus, il en résulte que la mortalité générale de Lisbonne, en 1857, n'a été dépassée que de 4767 individus, chiffre qui peut représenter la mortalité anormale produite par la fièvre jaune.

(3) La mortalité produite par le choléra, en 1856, a été évaluée à 3,866 individus; mais, évidemment, ce chiffre doit être relevé, car nous voyons que la mortalité générale de Lisbonne, en 1856, a été de 10,664. Or, comme la moyenne de cette mortalité, calculée sur les quatorze années précédentes (1842-1856), a été de 6,985 individus, il en résulte que la mortalité générale de Lisbonne, en 1856, a été dépassée de 4,679 individus, chiffre qui peut représenter la mortalité anormale produite par le choléra. De tous ces calculs résulte encore que la mortalité anormale de Lisbonne, en 1857, ne s'est élevée qu'à 88 individus au-dessus de la mortalité anormale en 1856.

(4) Parmi les nationaux, nous citerons le cardinal-archevêque, cinq curés (paroisses de Saint-Jean de Praça, la Madeleine, Saint-Julien, Saint-Étienne et Saint-Michel), le président de la banque et membre de la municipalité, Joaq. Peireira da Costa, etc., et, parmi les étrangers, un vice-amiral espagnol, un secrétaire de la légation d'Espagne, la fille du ministre de Sardaigne, le comte Jér. Bobone, les négociants Schloser et Georges Kancock, etc. Dans le nombre des personnages de la haute société, qui ont été atteints, mais qui n'ont pas succombé, nous nous bornons à nommer madame la duchesse de Ficalho.

(1) Les marins étaient traités à l'hôpital de Santa-Clara, avec des malades civils, mais on en traita aussi à l'hôpital de la marine, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer. Nous ne savons rien du chiffre ni des malades ni des morts dans le premier de ces établissements, et tout ce que nous savons à cet égard pour le dernier, c'est que, du 8 septembre au 30 novembre inclusivement, on y reçut 47 malades, sur lesquels il en mourut 16, et qu'il en restait 4 en traitement à la date du 1er décembre. J'ajouterai que ces quatre malades appartiennent à la garde municipale.

(2) ESTADO SANITARIO DE LISBOA no mez de março de 1858; dans la GAZETA MEDICA DE LISBOA du 1er avril 1858, n° 127.

---

corps de la médecine militaire sent trop vivement la position fausse où le placent les relations inutiles, et par conséquent funestes, qui le subordonnent au corps de l'intendance, en ce qui concerne l'indépendance d'opinion du médecin militaire et son classement sous le rapport du mérite. L'intendance n'a pas plus qualité pour classer des médecins par ordre de mérite qu'on n'en accorde au commissariat de la marine pour classer les aumôniers de la flotte. Mais comme la logique n'a que fort à la longue le pouvoir de se faire écouter, ce n'est pas encore demain matin que cet abus formidable cessera d'exister; quoique ce qui se passe dans la marine et chez nos voisins de l'armée sarde, par exemple, où les médecins, en dehors des ordres du service, ne relèvent que de leurs chefs naturels, ne laisse pas de place au moindre argument en faveur du *statu quo* dans l'armée française.

Une situation aussi triste ne laisse au corps de santé militaire que sa considération personnelle pour conserver ou acquérir l'autorité morale dont il a besoin, moins pour lui peut-être que pour l'armée, à la santé de laquelle il veille. Il le sait, et nous ne le flattons pas, nous ne lui prêtons pas gratuitement une fausse élévation d'idées, en affirmant qu'il doit être peu reconnaissant des mesures dont l'effet indubitable serait de le diminuer ainsi que nous-mêmes. Moins pesant sera le titre de docteur en médecine dans la balance de l'estime publique, plus sera lourde relativement à lui l'écharpe de l'intendance.

C'est donc une question de famille à débattre entre M. le directeur du Val-de-Grâce, membre du conseil de santé des armées, et le corps de la médecine militaire : nous n'avons pas à nous en mêler. Mais nous tenions à exonérer nos honorables confrères de l'armée de toute participation morale à un vote destiné à les amoindrir. Nous savons qu'ils sont tout aussi jaloux de leur considération, comme membres d'une profession libérale et savante, que comme modèles de dévouement et de courage sur les champs de bataille.

La question étant vidée avec M. Michel Lévy en son apparence de représentant du corps de la médecine militaire, est-il nécessaire de la reprendre en ses termes propres et de lui demander où sont les motifs qui, comme médecin, lui font craindre que le médecin ne devienne trop instruit, qu'il ne se place à la hauteur des professions libérales les plus éclairées en ce qu'il a de commun avec elles, en même temps qu'il se montre leur supérieur dans les voies où il doit les guider?

« Comment a-t-il pu accepter, lui demandrons-nous avec notre honorable
» maître et ami M. Bouisson, dans le rapport cité plus haut, qu'on dépouillât
» la médecine de toutes les garanties d'instruction littéraire qu'on exige
» pour les autres professions libérales? Une riche culture intellectuelle a
» toujours été regardée comme la première condition de succès pour ap-
» prendre et pour exercer la médecine. Si l'on veut rendre au docteur en
» médecine la position et l'influence qu'il est appelé à exercer dans la société,
» il importe qu'aucune ressource ne manque au développement de ses fa-
» cultés, à la variété et à la profondeur de ses connaissances, et que rien ne
» manque aussi à la force et à la sévérité des épreuves nécessaires pour con-
» stater la capacité exigée par l'importance de sa mission sociale. Dans la
» situation contraire (celle qui existe aujourd'hui), il est une foule de circon-
» stances où le médecin peu lettré serait amoindri, par cela même, dans

gnie (1), qui gérait alors le consulat en l'absence de notre consul général. La conduite de M. Dobignie pendant l'épidémie, à laquelle il faillit succomber, fut ce qu'elle avait déjà été l'année d'avant, 1856, à Bilbao (Espagne), pendant le choléra, c'est-à-dire parfaite en tous points. Notre chancelier, sous ce rapport, a bien mérité tout à la fois et de son pays et du gouvernement local, et nous voyons avec regret que ses services, à l'heure qu'il est, n'aient point encore été reconnus ni sur le théâtre de sa digne conduite, ni par le ministère d'où il ressort.

Parmi les Français qui succombèrent, étaient deux acteurs et un coiffeur très-connu, du nom de Baron. Disons, à cette occasion, que les coiffeurs ont été frappés par l'épidémie dans une assez forte proportion (2); mais ajoutons, pour prévenir la conséquence qu'on en pourrait tirer au point de vue de la contagion, qu'une classe de femmes qui, à raison de leurs relations avec les étrangers, devaient s'y trouver très-exposées, ont été à peine touchées. Et en effet, selon le docteur de Bettencourt-Pitta (M. N.), qui est attaché à leur service comme médecin, il n'en serait mort que cinq ou six seulement (3), et, pour le dire en passant, elles n'auraient pas été moins favorisées l'année d'avant, 1856, à l'endroit du choléra. Or, leur nombre ne s'élève pas à moins de 600.

Ajoutons encore, et par contre, que les pharmaciens ont été plus maltraités par l'épidémie que les médecins, bien que les rapports des pharmaciens avec les malades, lorsqu'ils en ont, soient à la fois plus restreints et moins intimes que ceux des derniers. Et en effet, les pharmaciens dont le nombre, avant l'épidémie, était de 135 (4), c'est-à-dire de peu au-dessus de la moitié de celui des médecins, qui était de 240, non compris les médecins étrangers, ont compté 13 décès, c'est-à-dire seulement un de moins que celui éprouvé par les médecins, qui a été de 14, ainsi que nous l'avons vu précédemment (5).

Cette proportion plus grande de la mortalité parmi les pharmaciens que parmi les médecins, offerte par l'épidémie de Lisbonne, rappelle que pareil fait s'est présenté aussi dans bon nombre d'épidémies de choléra dans les deux mondes.

En même temps que la fièvre jaune sévissait dans l'enceinte de Lisbonne, des fièvres paludéennes, intermittentes et rémittentes, régnaient, en quelque sorte, à ses portes, dans tous les lieux palustres situés au nord de cette ville, le long de la ligne du Tage à Santarem. Ces fièvres,

(1) Fils d'un de nos juges de paix de la capitale.

(2) La GAZETA MEDICA DE LISBOA du 16 janvier 1858, nº 122, donne, mais seulement pour les quartiers de Saint-Étienne et Saint-Vincent, un tableau des malades selon les professions. Il y a lieu d'espérer que le travail sera continué pour les autres quartiers de la ville.

(3) J'ai pourtant tout lieu de croire qu'il en est mort davantage. Ainsi, pour ma part, j'ai en occasion de constater deux décès parmi elles, l'un à domicile, *rue Bica*, où j'avais été conduit par MM. les docteurs Brandt et de Bettencourt-Pitta, et l'autre à l'hôpital de Desterro. Le sujet de ce dernier m'a fourni une de mes nécropsies les plus instructives.

(4) Y compris, comme pour les médecins, ceux des dépendances de la ville, Belem et Olivaes.

(5) Un article de la GAZETA DE LISBOA, nº 123, porte à 18 le chiffre des médecins morts de l'épidémie.

du reste, se voient annuellement, à pareille époque, dans les mêmes lieux; seulement, en 1857, elles ont exercé de plus grands ravages que de coutume, à raison du grand nombre d'ouvriers qui s'y trouvaient réunis pour la continuation des travaux du chemin de fer de Lisbonne à Santarem (1). Ajoutons que toutes les populations des bords du Tage, à partir de quelques kilomètres au-dessus de la ville, sont toutes entachées de ces engorgements viscéraux et autres phénomènes morbides propres aux habitants des contrées marécageuses.

Je n'eusse rien dit des fièvres paludéennes des bords du Tage en 1857, si leur règne, tout à côté de celui de la fièvre jaune, ne venait témoigner aussi, pour sa part, à l'endroit de la non-identité de la fièvre jaune et de la fièvre paludéenne ou des marais, et de telle sorte que l'opinion contraire, que plusieurs médecins soutiennent encore en France, ne rencontrera certainement pas un seul partisan dans le corps médical de Lisbonne.

On a signalé la disparition des oiseaux comme ayant précédé ou accompagné plusieurs épidémies de l'Espagne; rien de semblable n'a été observé à Lisbonne. Ainsi, sous les murs de cette ville, et pendant tout le règne de l'épidémie, des goëlands en grand nombre ou sillonnaient la surface du Tage, ou se plongeaient dans ses eaux; on voyait en même temps aux fenêtres, sur les places et dans les jardins publics, les moineaux et autres petits oiseaux qui y apparaissent annuellement, à pareille époque.

La fièvre jaune de Lisbonne, en 1857, avait été précédée l'année d'avant, 1856, d'une épidémie en tout semblable, mais qui ne fut reconnu appartenir à la fièvre jaune que lorsque cette même reconnaissance fut faite pour celle de 1857.

La fièvre jaune de Lisbonne, en 1856, se déclara presque en même temps à Lisbonne et à Belem, centre de population à environ cinq milles sud-ouest de Lisbonne, vers l'embouchure du Tage à la mer. Son règne dura peu : développée en octobre, elle s'éteignit en novembre. Nous aurons occasion de revenir sur cette épidémie. Mais disons de suite que lorsque la fièvre jaune apparut à Lisbonne en 1856, ce n'était pas non plus pour la première fois : elle s'y était déjà montrée, et cette fois, en 1723, sous le règne de Jean V. Nous possédons, sur cette dernière épidémie, le petit écrit d'un témoin oculaire, le docteur S.-F. Acunha, médecin de la cour.

DISCURSO E OBSERVAÇOES APOLLINEAS SOBRE AS DOENÇAS QUE HOUVE NA CIDADE LISBOA OCCIDENTAL E ORIENTAL NO OUTONO DE 1723; por Siman Félix da Cunha, medico na cidade de Lisboa e do partido de sua magestade. — Lisboa occidental, etc., anno de 1726.

La fièvre jaune de Lisbonne, en 1723, paraîtrait s'être renouvelée l'année suivante, 1724, ce qui serait l'histoire de celle de la même ville en 1856. Elle a été mentionnée par quatre autres médecins du siècle dernier, savoir :

José Rodrigues de Avren, médecin du roi Jean V, dans son HISTORIOLOGIA MEDICA, tome I, page 620;

Manuel da Silva Leitao, docteur ès arts, dans son livre intitulé : MEDICINA COM ARTE, OU ARTE COM MEDICINA, publié en 1738;

(1) Il s'arrêtait alors à *Virtudes*, localité marécageuse, comme toutes celles qui la précèdent, à partir de la capitale.

» l'esprit de ceux qui le consultent et qui sont souvent ses *juges* avant d'être » des *mineurs* qui se laissent diriger. »

A un point de vue élevé, au point de vue libéral, philosophique, dans l'intérêt de la société elle-même, car en plaidant cette cause, la nôtre en apparence, c'est au fond la sienne que nous défendons ici, tous les efforts universitaires ne doivent-ils pas rationnellement tendre vers un seul but : l'élévation des études, la haute rigueur des épreuves. Hors de là, c'est l'abdication, l'abaissement : remettons nos pouvoirs aux rebouteurs et aux sorciers.

Il est profondément regrettable qu'un des fonctionnaires supérieurs de l'enseignement, le directeur de la première école de médecine militaire de l'empire, ait pu porter au sein de la commission chargée de l'étude de ce projet vraiment libéral, des idées et des opinions en contradiction aussi complète avec son origine. Il est triste qu'il ait pu les y porter et les défendre avec assez d'énergie pour que le véritable organe, en cette occasion, des intérêts élevés de la science et de la profession, M. le professeur Denonvilliers, ait eu une réelle bataille à livrer pour repousser les prétentions de l'obscurantisme, et que son succès ait les proportions d'un triomphe. Nous joignons néanmoins notre voix à celle reconnaissante du corps médical, et félicitons de cette victoire l'honorable professeur de Paris. Il est des temps difficiles où la simple confession de la vérité peut devenir un honneur et une gloire. La sympathie publique ne doit manquer en ces occasions aux avocats du vrai; la faveur qui les accueille réagira d'autant plus sévèrement par ses manifestations sur ceux qui ont abandonné leur poste où sont passés à l'ennemi.

Les études médicales vont donc être ramenées au niveau d'où elles n'auraient jamais dû descendre. La haute pensée de M. Rouland, s'appuyant sur l'adhésion de la presque unanimité du conseil impérial, sera sous peu convertie en fait, et notre profession, replacée au rang qui lui appartient parmi ses sœurs les lettrées et les savantes. A une époque où la désapprobation peut se manifester par le silence et l'abstention, le concours et les applaudissements deviennent par contre un devoir civique, et doivent accueillir des actes émanés, comme la restauration des lettres et des sciences, d'une initiative aussi élevée, aussi indépendante que celle prise par S. E. le ministre de l'instruction publique.

Cette heureuse et digne réforme, ce progrès que nous acclamons, n'est pourtant encore qu'une réaction, une première reprise sur un terrain qui nous appartenait, et que nos folies nous avaient fait perdre. Il en est d'autres ttoujours dans le même ordre d'idées, bien entendu, qui devront nécessairement suivre cette première restitution. La bifurcation prématurée des études, périra forcément avant longtemps : indépendamment des motifs généraux qui la condamnent, elle ne survivrait que difficilement à la réorganisation du baccalauréat ès lettres à l'entrée des études médicales. Dès que toute profession vraiment libérale doit passer par cette porte, la bifurcation ne peut plus conserver les fausses apparences d'une dichotomie fondée sur l'égalité. La supériorité de l'une des branches sur l'autre place la seconde dans un tel état d'abaissement relatif qu'il n'y a plus moyen de se faire illusion sur leur inégalité réelle. Un savant et surtout un demi-savant illettrés peuvent bien rendre certains services, mais jamais ne pourraient espérer se voir sur un pied d'é-

Joa Mendes Sachetti, dans ses CONSIDERACOES MEDICAS, et Duarte Rebello Saldanha, dans son ILLUSTRAÇAO MEDICA, tome II, page 483.

Plusieurs auteurs étrangers, entre autres les médecins anglais Kennedy et Blane, ont aussi parlé de la fièvre jaune de Lisbonne, en 1723, et Ribeiro Sanches y fait allusion dans son ÉLOGE de Vicq-d'Azyr.

Rodrigues de Avreu et da Silva Leitao étaient contemporains de l'épidémie de 1723. Le dernier nous apprend, ce que nous savions déjà par Simao Félix da Cunha, cité plus haut, que l'épidémie dura trois mois, du 15 septembre au 15 octobre, et qu'il en mourut 6,000 personnes, au nombre desquelles figurait le grand amiral Antonio Estevao da Costa e Sousa. Da Silva Leitao, comme Rodrigues de Avreu, désigne la maladie sous le nom de *vomito preto*. Il est remarquable que ce même nom ne lui soit pas donné par le médecin Acunha, qui signale seulement le *vomito preto* comme un de ses symptômes les plus graves.

Selon Rodrigues de Avreu, le *vomito preto*, avant d'apparaître à Lisbonne, en 1723, s'était déjà montré sur deux autres points des environs, savoir : en 1721, à Ericeira, village à sept lieues de Lisbonne ; et, en 1728, dans la place forte de Peniche, à cinq ou six lieues de cette ville. Le même auteur mentionne aussi une épidémie de *vomito preto*, qui aurait eu lieu à Funchal, île de Madère, en 1738 (1).

Quelques auteurs modernes parlent d'une épidémie de fièvre jaune qui aurait régné à Lisbonne en 1736 ; mais, bien évidemment, cette épidémie de 1736 n'est autre que celle de 1723. C'est, du moins, ce qui résulte à la fois, et des recherches faites à cet égard à Lisbonne, par notre savant confrère et ami, M. le professeur et conseiller Bernardino-Antonio Gomes (2), et par nous à Paris, depuis notre retour du Portugal.

Parmi les hommes d'intelligence et de science, qui sont nombreux dans la patrie des Albuquerque, des Vasco de Gama, des Camoens, des Corte Réal, de Pombal et de bien d'autres illustrations encore qui ont également honoré le Portugal, il en est peu qui ne se soient préoccupés de l'épidémie sous quelque point de vue, et qui n'aient cherché à tirer ainsi, de leur fléau de 1857, des enseignements pour l'avenir. Les médecins, de leur côté, et les médecins surtout ont tout fait, n'ont rien négligé sous le même point de vue, ce qui me faisait écrire à S. E. le ministre de la guerre, la veille de mon départ de Lisbonne, le 18 décembre :

« La maladie a été bien étudiée par les médecins qui, dans leurs » recherches cadavériques, n'ont pas négligé de joindre, au scalpel, le » microscope et l'analyse chimique. En résumé, il est permis de » croire que la fièvre jaune de Lisbonne, au point de vue de son étude, » fera époque dans l'histoire des épidémies, de même nature, qui ont » régné en Europe depuis le commencement de ce siècle. »

Sans doute, il faut beaucoup attendre, sous ce rapport, du congrès qui s'est réuni le 10 décembre, sous la présidence du roi dom Fernando, et auquel assistait le roi dom Pédro lui-même. Ce congrès, formé sur la demande de l'Académie des sciences, se composait de tout le corps médical et de toutes les illustrations scientifiques du pays. Le résultat de la séance fut la désignation, par son vice-président, M. de Avila, ministre des finances, de quatre commissions ayant pour mission de répondre à une série de questions dont le programme, rédigé par l'Académie des sciences, venait d'être lu par le savant professeur M. Barral. Les trois médecins étrangers, alors présents à Lisbonne, faisaient partie des quatre commissions, dont les sujets à traiter, pour chacune d'elles, furent ainsi déterminées ; savoir :

PREMIÈRE COMMISSION : *Nature de la maladie ;*
DEUXIÈME COMMISSION : *Origine, causes et développement de l'épidémie ;*
TROISIÈME COMMISSION : *Traitement ;*
QUATRIÈME COMMISSION : *Mesures préventives et hygiéniques.*

Nous savons que, depuis notre départ, ces quatre commissions se sont livrées avec ardeur, dans de fréquentes réunions, à l'accomplissement de leur importante mission respective. Leurs travaux, sans doute, ne nous serviront pas peu à élucider les questions soulevées par l'épidémie de Lisbonne, et que nous nous proposerons d'aborder plus tard. En attendant, qu'il me soit permis d'exprimer ma profonde gratitude, ce que je fais ici, aux médecins et aux autres personnes qui ont bien voulu m'honorer de leur intérêt pendant mon séjour à Lisbonne, et parmi lesquels il m'est bien agréable d'avoir à citer :

Le professeur et conseiller Gomes (B. A.), de l'Académie des sciences, médecin du roi, etc., fils du célèbre Gomes, connu par ses recherches sur l'ipécacuanha et d'autres travaux encore, et lui-même auteur de plusieurs travaux importants ;

Le baron de Kessler, médecin de S. M. le roi dom Fernando ;

Le professeur Barral (F. A.), de l'Académie des sciences, médecin de S. M. l'impératrice veuve du Brésil, duchesse de Bragance, etc., auteur de plusieurs ouvrages justement estimés;

Le professeur Beirão, de l'Académie des sciences, médecin de l'hôpital Saint-Lazare, auteur d'excellents travaux sur la lèpre;

Le professeur et député de Magalhaes Coutinho (J. E.), de l'Académie des sciences, directeur de l'hôpital de Loyos pendant l'épidémie, sur laquelle il a déjà publié d'excellents articles;

(1) Je trouve, dans une communication de mon jeune et savant ami, M. l'avocat Jordao (Levy-Maria), que le médecin Avreu désigne cette épidémie, comme les trois autres dont il parle, sous le nom de *mal de Bicha*. Il y a donc ici quelque chose à éclaircir, ce que je ne puis faire, n'ayant pas à ma disposition l'ouvrage de Avreu.

Le *mal de Bicha* est encore connu, au Brésil et autres lieux des contrées chaudes de l'Amérique, sous le nom de *Bicho-de-cu* ou seulement de *Bicho*, qui veut dire ver. Les nègres de l'Afrique tropicale, parmi lesquels il fait tant de ravages, le connaissent sous le nom de *maculo*. C'est une gangrène plus ou moins étendue de la muqueuse du gros intestin, ainsi que je crois l'avoir clairement démontré dans mes trois communications, sur le même sujet, à l'Académie des sciences, séances des 28 mars et 19 octobre 1840 et 28 avril 1842. J'ajoute que, pendant mon séjour à Lisbonne, notre honorable confrère, M. de Bastos (Manuel-Maria-Rodrigues), président du conseil naval et d'outremer, m'a beaucoup parlé du *maculo* qu'il observait, pour ainsi dire, tous les jours, alors qu'il se trouvait, comme médecin naviguant, dans les possessions portugaises de l'Afrique tropicale.

(2) APONTAMENTOS PARA HISTORIA EPIDEMIOLOGICA PORTUGUEZA, dans la GAZETA MEDICA DE LISBOA du 16 mars 1858, n° 126.

---

galité avec un homme, même moins instruit, mais nourri aux bonnes études. J.-L. Petit, arrivé à la plus haute célébrité, et la plus méritée, sentit la nécessité de faire des études dont sa condition humble lui avait, jeune, interdit l'accès. Membre de toutes les sociétés scientifiques de l'Europe, il se mit, à 40 ans, à apprendre seul le latin, et l'apprit.

Un sentiment exact de la considération élevée qui doit environner le médecin, de la largeur de vues et d'idées indispensable à une profession en rapport avec l'homme dans toutes les conditions de la vie, depuis les plus humbles jusqu'aux plus hautes, aux prises avec toutes les forces de la nature, depuis les plus connues jusqu'à celles qui échappent le plus à l'analyse, a donc conduit le chef de l'Université à l'initiative d'une réparation qui était due, moins à nous qu'à la société elle-même.

Il est impossible que des méditations ultérieures sur ce même sujet ne conduisent pas le ministre à étudier, dans son ensemble, la constitution civile, si nous pouvons nous exprimer ainsi, du corps médical; qu'il ne soit pas fortement frappé de l'abus révoltant attaché à l'existence de deux ordres de médecins jouissant, à une différence infinitésimale près, des mêmes droits, des mêmes prérogatives, confondus par le public, faute de notions suffisantes, dans la même légèreté d'appréciation, et cependant si étrangement différents quant à la valeur, la mesure des épreuves qui leur sont imposées. Il n'existe pas, en effet, entre l'officier de santé et le docteur en médecine une légère et simple différence dans le nombre des inscriptions, comme, par exemple, entre la licence et le doctorat en droit. La différence est du tout au tout. L'officier de santé peut n'avoir, et n'a généralement, jamais mis le pied dans une école de médecine. Il n'est pas obligé au moindre acte probatoire annuel : s'il a été quelques années aide ou infirmier attaché à un médecin suffisamment influent auprès du jury départemental, il lui suffit de savoir distinguer, par-devant ledit jury, un fémur d'un humérus, la fièvre de la syncope, et la manne du chiendent; et le voilà investi de tous les droits, de tous les prétendus privilèges, et même, tant est grande la courtoisie française, du titre de docteur.

Au moment où la loi croit devoir s'occuper de l'abus des usurpations de titres, en est-ce un que de réclamer du gouvernement une protection réelle des nôtres, et invoquer son secours contre des assimilations aussi funestes à la société qu'aux hommes honorables qui se vouent et se préparent par de longues études et des frais considérables au rôle ingrat de gardiens de la santé publique? La société n'est-elle pas outrageusement trompée quand on laisse se présenter à elle, sous le faux prestige de ces épreuves, des praticiens absolument dépourvus d'études sérieuses?

Nous savons bien qu'à cet égard l'administration peut éprouver quelque embarras. La question a un côté économique qui ne peut être légèrement traité. Les administrations départementales, dans de nombreux rapports, objectent contre l'annulation des deux degrés, que si des titres difficiles, coûteux, longs à obtenir, sont la seule porte d'entrée dans la profession, les campagnes, les populations disséminées se trouvent condamnées à se passer de secours.

A cette objection, nous répondrons que lesdites administrations départementales confondent ici le fond avec la forme. Des titres qui ne sont ni coû-

Le député Pulido (F. M.), de l'Académie des sciences, directeur de l'hôpital des aliénés, qu'il a en quelque sorte créé, auteur de divers ouvrages remarquables;

Le député et professeur Thomas de Carvalho, de l'Académie des sciences, chirurgien à l'hôpital Saint-Joseph;

Le professeur Teixeira (M. C.), chirurgien du roi, etc.;

Le docteur da Costa Alvarenga (P. F.), médecin à l'hôpital Saint-Joseph, directeur de l'hôpital de Desterro pendant l'épidémie; déjà connu, quoique jeune encore, par plusieurs bons écrits (1);

Le docteur Gaspard Gomes (J. E.), professeur à l'Institut agricole, médecin à l'hôpital Saint-Joseph, directeur de l'hôpital Saint-Ambroise pendant l'épidémie;

Le docteur Brignoli, médecin italien, directeur de l'hôpital Santa-Clara pendant l'épidémie;

Le docteur da Silva (J. Th.), président de la Société de médecine, chirurgien ordinaire de l'hôpital Saint-Joseph, chargé d'un service à l'hôpital de Desterro pendant l'épidémie;

Le docteur May Figueira, chargé d'un service à l'hôpital de Desterro, où il se livrait (avec MM. les docteurs Gomes (B. A.), da Costa Alvarenga (P. F.) et da Silva) à des recherches microscopiques et chimiques sur les sujets morts de l'épidémie;

Le professeur Teixeira (J. M.), de l'Institut agricole, à qui je dois des renseignements si précis sur l'épizootie qui régna à Belem, en 1856, concurremment avec l'épidémie mentionnée plus haut;

Le docteur de Sousa Gomes (F. J.), chargé du service quarantenaire du port, et qui a été pour nous d'une obligeance extrême pour tous les renseignements que nous avons eu à lui demander;

Le docteur de Bettencourt-Pitta (Man.-Nic.), médecin jeune encore et plein d'avenir;

Le docteur Mendes (J. Cl.), chirurgien de brigade, alors représentant de la médecine militaire (par suite de la mort récente de son chef), auteur d'un travail important sur l'organisation du service de santé militaire, l'un des rédacteurs du journal O ESCHOLIASTE MEDICO, publié sous les auspices du département de la santé, au ministère de la guerre.

Le docteur de Bastos (Man.-Mar.-Rod.), président du conseil de santé naval et d'outre-mer, etc., médecin qui connaît si bien les maladies de l'Afrique tropicale, où il a fait un long séjour;

Le député de Oliviera Pimentel (Jul. Max.), officier supérieur d'infanterie, de l'Académie des sciences, professeur à l'École polytechnique, et qui était chargé de la présentation des riches produits de son pays à notre exposition universelle;

M. l'avocat Levy-Maria Jordao Manso, membre de l'Académie des sciences et de la municipalité, déjà connu, quoique jeune encore, par des travaux sur la jurisprudence, auteur de recherches sur les épidémies anciennes du Portugal; appelé à ajouter, par son nom, une nouvelle illustration à son pays;

Le ministre des affaires étrangères, S. Exc. M. le marquis de Loulé, qui coopéra à toutes les grandes mesures sanitaires prises pour arrêter ou combattre le fléau;

Le gouverneur de la cité, S. Ex. M. le comte de Sobral, pair du royaume, général de cavalerie, etc., si unanimement estimé et aimé, et qui a tant fait pendant l'épidémie, allant toujours au-devant de tout ce qu'on pouvait lui proposer pour en alléger le poids (1);

Le directeur de tous les services hospitaliers, S. Ex. M. le conseiller Correa de Sequeira Pinto (D. A.), pair du royaume, qui a pris une si large part dans les sages mesures adoptées contre l'épidémie, comme aussi dans la bonne administration et le bon ordre des hôpitaux assignés au traitement des malades (2);

Le ministre des finances, S. Ex. M. de Avila (Ant. Jos.), vice-président de l'Académie des sciences, qui dirigeait, avec tant d'habileté, les réunions relatives à l'épidémie;

Le ministre de la guerre, S. Exc. M. Conciero (A. R. G.), général d'infanterie, ancien gouverneur de Madère, qui s'occupait avec tant de sollicitude des malades de son département, et dont nous avons reçu un accueil que nous ne saurions jamais oublier (3);

S. Exc. M. le marquis de Lisle de Siry, notre ministre plénipotentiaire auprès de Sa Majesté très-fidèle, qui parle de la fièvre jaune comme l'ayant bien étudiée, et sur lui-même et sur d'autres, pendant son séjour en Amérique, et qu'un médecin ne saurait se lasser d'écouter sur ce sujet (4).

A tous ces noms, j'en ajouterai un autre, celui d'un homme auque m'unissaient d'anciennes et agréables relations, et que la mort a ravi à son pays pendant mon séjour à Lisbonne, M. le conseiller José Maria

(1) Il était on ne peut mieux secondé par deux jeunes gens qui promettent tous deux, à la médecine portugaise, des hommes distingués, et à qui je dois un concours sans bornes dans mes visites des malades, et, plus particulièrement encore, dans mes nécropsies. L'un d'eux, M. Roquete (A. P.), dans une de ces nécropsies, eut un doigt fortement écorché par une côte fracturée, ce qui ne l'empêcha pas, sa plaie cautérisée, de continuer à m'aider jusqu'à la fin.

(1) M. le comte de Sobral est un homme d'une grande instruction et d'une exquise urbanité; il est allié à une de nos plus illustres familles, et il eut la courtoisie de me le rappeler, en s'en félicitant, dans mon premier entretien avec lui.

(2) Nous saisissons cette occasion pour prier MM. de Araujo e Silva et José Viera, de l'hôpital Saint-Joseph, le premier officier major, le deuxième commis aux écritures, de recevoir ici nos remerciments pour l'extrême obligeance qu'ils ont apportée dans tous nos rapports avec les hôpitaux de la ville.

(3) Son Excellence visitait tous les jours l'hôpital militaire de Marianos, où on eût pu le prendre pour un médecin faisant sa visite accoutumée. Que de bonté, de bienveillance et d'aménité sont réunies dans le ministre de la guerre portugais!...

(4) Les connaissances de M. le marquis de Siry sur la fièvre jaune m'ont rappelé en tous points, et c'est ce que j'ai eu l'honneur de lui dire, celles d'un de ses anciens collègues sur le même sujet; je veux parler du baron Hyde de Neuville, qui fut successivement, comme M. le marquis de Siry, le représentant de la France en Amérique et en Portugal. Les idées du baron Hyde de Neuville, dans la question de la contagion de la fièvre jaune, sont connues: elles ont été rendues publiques dans les ouvrages et les journaux du temps. M. le marquis de Siry, lui, croit à l'origine locale de l'épidémie de Lisbonne; il en attribue la production aux émanations des égouts de la ville, en y faisant concourir celles fournies par le sol lui-même, dans toute l'étendue où se trouve la basse ville. Mais n'anticipons pas sur ce que nous avons à dire ailleurs sur l'origine de l'épidémie de Lisbonne en 1857.

teux (à moins qu'on ne nous les donne pour rien, et qu'on solde même notre temps d'études), ni difficiles, ni longs à obtenir, ne sont pas des titres, ce sont des masques. Quand on répand dans les campagnes ces secours apparents qui n'en sont pas, on met ses écritures administratives en règle, mais on n'est d'aucune utilité pour les malheureux qu'on croit soulager.

Voulez-vous donner des secours sérieux, envoyez des gens sérieux; mais, et c'est là l'écueil, il faut les payer, il faut rembourser ce long capital improductif des cinq à six années d'études; il faut davantage, il faut rémunérer, en les récompensant par des garanties d'avenir, les longs labeurs de l'homme instruit dont le temps, la vie et les constantes méditations sont à votre perpétuel service. Et si le nombre que vous pouvez entretenir, eu égard à vos ressources, est trop faible; eh bien! croyons-nous, de bons, quoique rares conseils seront toujours préférables à ceux abondamment fournis par l'ignorance et l'absence d'éducation première. C'est en voyant ces gens-là que Molière a pu dire aux hommes de son temps : Vous mourrez tout aussi bien tout seuls.

GIRAUD-TEULON.

— Par décision du 11 juillet, MM. Hubin et Ceccadi, médecins principaux, ont été promus au grade de médecins inspecteurs, en remplacement de MM. Bégin et Guyon, admis à la retraite.

— On lit dans L'AIGLE du 9 juillet, journal publié à Toulouse :

« Quelques accidents graves et extraordinaires se sont produits à l'hôpital militaire de Toulouse, à la suite d'une revaccination opérée sur les hommes du 10e régiment d'artillerie monté.

» Prévenu, le 2 juillet au matin, de ces faits inquiétants, le maréchal ministre de la guerre envoyait, le même jour, le baron Larrey, chirurgien ordinaire de S. M. l'empereur, médecin inspecteur et membre du conseil de santé des armées, pour apporter de nouveaux secours aux malades et lui faire un rapport sur les causes de ces accidents.

» Le docteur Larrey a passé deux jours à Toulouse; il a pu reconnaître combien les soins donnés par les médecins militaires avaient été bien entendus, s'assurer, en même temps, que le danger, provenant de causes purement accidentelles, était passé, et indiquer de nouvelles mesures de prévoyance qui ont été ordonnées immédiatement par l'autorité militaire. »

— M. le docteur Desmarres vient de recevoir de S. M. la reine d'Espagne, la décoration de commandeur de première classe d'Isabelle-la-Catholique.

Grande, pair du royaume, de l'Académie des sciences, fondateur et directeur de l'Institut agricole, etc. Sa perte a été, pour son pays, un deuil général, et l'on comprendra la part que j'y ai prise lorsque j'aurai dit les bontés pour moi de l'illustre défunt. Je lui devais mon entrée à l'Académie des sciences de Lisbonne, en 1853, et je lui devais antre chose encore lorsque, de son lit de douleur, le 27 novembre, c'est-à-dire bien peu avant sa mort (15 décembre), il m'envoya son portrait qu'accompagnait un bouquet composé par son jeune fils, dans le jardin royal de l'*Ajuda*, dont il avait la direction.

Le jeune fils de l'illustre savant et homme d'État, José Frédéric de Salles, s'annonçait bien; il marchera sans doute sur les traces de son père, qui devait le désirer à son heure dernière. Mes vœux l'y accompagnent comme l'expression d'un religieux souvenir continué du père au fils.

La GAZETA MEDICA DE LISBOA du 16 juin 1858, n° 132, contient, sur le docteur José Maria Grande, une notice où sont exposés tous ses mérites et tous ses travaux.

PATHOLOGIE INTERNE.

MÉMOIRE SUR LA MÉTRORRHÉE SÉREUSE DES FEMMES ENCEINTES; par M. R. CHASSINAT, médecin à Hyères (Var), lauréat de la Faculté de médecine de Paris et de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc. (1).

On observe quelquefois chez les femmes enceintes, à une époque plus ou moins éloignée de la conception, l'écoulement par la vulve d'un liquide le plus souvent ténu, transparent, de couleur citrine, analogue à la sérosité ordinaire. Malgré son abondance souvent très-considérable et sa continuité, cet écoulement, dans la majorité des cas, n'empêche nullement la grossesse de parcourir ses périodes, et de se terminer d'une manière heureuse pour la mère et pour l'enfant.

Ce phénomène singulier, quoique assez fréquent, ne se présente pas très-communément à l'observation des accoucheurs; car, comme le plus souvent il est peu grave, la pudeur ou tout autre sentiment empêche beaucoup de femmes d'en faire part à leur médecin. Cependant il en existe d'assez nombreux exemples dans les annales de la science; mais rarement il a fait le sujet d'un travail *ex professo* à l'étranger et jamais en France, à ma connaissance du moins. Aussi les esprits ne sont-ils pas encore parfaitement fixés sur ses causes, sa nature et les autres points de son histoire. C'est ainsi que M. le professeur Cruveilhier, dans son ANATOMIE PATHOLOGIQUE, exprime à ce sujet son incertitude : « Peut-il exister en même temps hydropisie de matrice et » grossesse? En admettant cette coexistence, quel est le siége de l'hy- » dropisie? Voilà des questions qu'il nous est impossible de résoudre » dans l'état actuel de la science. » Ce sont ces questions que j'ai essayé d'éclaircir dans cette dissertation.

La maladie qui va faire l'objet de notre étude a reçu différents noms. Les accoucheurs français la désignaient sous le nom de *fausses eaux (spuriæ aquæ)*; MM. Nægelé et Geil (2) l'ont appelée *hydrorrhæa uteri*. Plus tard Dugès (3), par suite d'une opinion particulière sur la source du liquide excrété, proposa le nom d'*hydrallante*. Je lui donne celui de *métrorrhée séreuse des femmes enceintes*, comme exprimant mieux la source et la nature de l'écoulement.

La métrorrhée séreuse des femmes enceintes n'étant pas une maladie dont l'histoire soit bien connue et bien arrêtée dans la science, il me semble convenable, pour procéder méthodiquement, avant de rien établir de général sur cette affection, de rapporter les faits sur lesquels je pourrai faire reposer mon travail. Je reproduirai d'abord, aussi succinctement que possible, ceux qui sont répandus dans les ouvrages des auteurs anciens et modernes que j'ai pu consulter; ensuite, j'en citerai quelques autres nouveaux et inédits, dont le plus grand nombre a été recueilli par moi à la Clinique d'accouchements de la Faculté de Paris, lorsque je suivais les leçons de mon excellent maître, M. le professeur Paul Dubois.

(1) Ce mémoire a été présenté, il y a déjà longtemps, à l'Académie impériale de médecine, et a été l'objet d'un rapport favorable de M. le professeur Moreau.

(2) DE HYDRORRHÆA UTERI GRAVIDARUM. comment. inaug. à J. B. Geil, C. Nægele præside. Heidelbergæ, 1822.

(3) DICT. DE MÉD ET DE CHIR. PRAT., vol. X, art. *Hydromètre*, p. 156.

OBS. I. — Ph. Salmuth (1) rapporte l'histoire d'une femme qui croyait être enceinte d'une môle. Elle rendit par la vulve trois ou quatre livres environ d'une eau roussâtre. Cet écoulement fut accompagné de douleurs semblables à celles de la parturition. Il continua encore, quoiqu'en moindre quantité, pendant deux jours. Puis les douleurs diminuèrent peu à peu, et au sixième mois la femme accoucha d'un enfant vivant.

OBS. II. — Fabrice de Hilden (2) rapporte plusieurs observations, dont la plus remarquable est celle qu'il recueillit sur sa propre femme. Dans le commencement de sa grossesse, la malade devint très-faible et très-abattue. Elle se plaignait beaucoup et souvent de douleurs de ventre et surtout du côté droit, et d'un froid désagréable dans la région du foie toutes les fois que l'enfant remuait. L'abdomen prit un développement monstrueux. Six semaines avant l'accouchement, les pieds et les jambes devinrent œdémateux; les douleurs du ventre et du côté droit augmentèrent beaucoup, au point que la malade ne pouvait plus quitter son lit. Des douleurs de parturition légères l'ayant tourmentée pendant deux jours, elle fut prise tout à coup d'une douleur très-violente, et aussitôt dix-huit livres et plus d'eau très-limpide et non mélangée de sang s'écoulèrent par un seul jet. Après s'être reposée pendant une demi-heure, elle fut de nouveau saisie d'une douleur et d'un effort violents. Alors les eaux qui ont coutume d'accompagner le fœtus s'étant d'abord écoulées en grande quantité (neuf livres environ), elle mit au monde un enfant très-robuste. Dans le courant du mois, la malade recouvra une santé parfaite.

OBS. III. — Benj. Scharf (3) raconte qu'une femme, deux mois avant son accouchement, perdit de l'eau en petite quantité tous les jours; et quoique l'écoulement eût à peine un peu diminué jusqu'à l'époque du travail de parturition, l'accouchement fut très-heureux et à terme, et l'enfant naquit vivant et vigoureux.

Mauriceau, dans ses différents ouvrages (4), cite un assez grand nombre d'observations.

OBS. IV. — Une femme accoucha d'un enfant mort. Un mois avant, elle avait rendu par la vulve plus de trois chopines d'eau. Les membranes furent rompues artificiellement; l'eau de l'amnios s'écoula en quantité normale. Une hémorrhagie utérine nécessita la version.

OBS. V. — Une femme grosse de trois mois et demi rendit tout à coup, par la vulve, un demi-setier d'eau, avec douleur de ventre pendant quatre jours. Cependant elle accoucha à neuf mois d'un enfant vivant et robuste. Les membranes étaient saines et entières.

OBS. VI. — Une femme, d'un caractère prompt et colère, rendit un jour par la vulve, tout d'un coup, près d'une pinte d'eau; ensuite, elle fut prise d'une grande perte de sang avec de gros caillots. Il fallut rompre les membranes pour faire la version, que l'hémorrhagie rendait nécessaire. Les eaux furent aussi abondantes qu'à l'ordinaire. L'enfant était mort depuis deux ou trois jours.

OBS. VII. — Une femme accoucha à terme d'un enfant vivant; elle avait rendu tout d'un coup plus d'une pinte d'eau six semaines auparavant. Lors du travail, les eaux parurent et furent abondantes, comme à l'ordinaire.

OBS. VIII. — Une femme grosse de trois mois et demi rendit, par la matrice, tout d'un coup et en dormant, près d'un demi-setier d'eau. L'écoulement se reproduisit encore une fois deux jours après, mais en petite quantité et mêlé à un peu de sang. Il y avait douleur de ventre, avec pesanteur s'étendant jusqu'en bas. Une saignée du bras, le repos au lit, pendant dix à douze jours, l'usage du lait d'ânesse, dissipèrent ces accidents, et l'accouchement eut lieu à terme. L'enfant était vivant et vigoureux.

OBS. IX. — Une femme, depuis le second mois de sa grossesse jusqu'au cinquième, avait vidé très-souvent quantité d'eaux de la matrice. Cependant cette femme accoucha heureusement à terme d'un enfant vivant et robuste.

OBS. X. — Une femme de 32 ans, au troisième mois de sa grossesse, avait rendu subitement, par la matrice, en divers flots, plus d'un demi-setier d'eau et même quelque peu de sang, durant quelques jours. Ensuite elle s'était assez bien portée jusqu'au huitième mois, auquel temps elle avait encore rendu quelques eaux par la matrice. Cependant elle parvint à son terme et accoucha heureusement d'un garçon vivant et fort. Les membranes étaient entières et les eaux en quantité normale. Elle se porta assez bien pendant trois jours après l'accouchement, mais, au quatrième, elle fut prise d'un écoulement par le vagin d'une très-grande quantité de sérosités claires et non sanguinolentes, très-âcres, qui enflammèrent la peau des parties voisines. Elle mourut au sixième jour, d'une péritonite compliquée de pleurésie.

OBS. XI. — Au deuxième mois de sa grossesse, une femme rendit, en un ou

(1) OBS. MEDIC. Brunswigæ, 1648; cent. 2, obs 59.

(2) OPERA OMNIA. Francofurti-ad-Men. 1692; cent. 2, obs. 56.

(3) EPHEM. NAT. CURIOS.; dec. 2, an. II, obs. 100.

(4) TRAITÉ DES MAL. DES FEMMES GROSSES, ETC., 6e édit. Paris, 1721, liv. 1, chap. 23. — Observ. sur la grossesse et l'accouchement, obs. 6, 19, 60, 113, 186, 219, 361, 611. — Dern. observ. sur les maladies des femmes grosses, obs. 75, 94.

deux jours, plus de deux pintes d'eau par la matrice. Cependant elle accoucha à terme d'une fille vivante. A une seconde grossesse, elle ne présenta pas ce phénomène.

Obs. XII. — Une femme avait eu une perte de sang assez considérable qui avait commencé vers la fin du second mois de sa grossesse et avait continué de temps en temps jusqu'à la fin du cinquième mois, où elle cessa. Cette femme se porta assez bien pendant un mois ou cinq semaines, après quoi elle vida tout d'un coup par la matrice plus d'une pinte d'eau en plusieurs flots, et continua à en vider pendant plus d'un mois presque tous les jours. A cette époque, elle accoucha assez heureusement d'un enfant mâle qui ne vécut que dix à douze heures.

Obs. XIII. — Une femme accoucha naturellement d'un très-gros garçon. Les eaux se préparèrent et les membranes se percèrent, comme à l'ordinaire, un seul demi-quart d'heure avant l'accouchement, quoiqu'il y eût en perte tout d'un coup d'une grande abondance d'eau sans douleurs, deux jours auparavant.

Obs. XIV. — Une femme, vers le septième mois de sa grossesse, rendit par la vulve une pinte environ d'eau, en un seul jour. Depuis ce temps, elle continua d'en vider assez considérablement par intervalle. Cependant, elle accoucha à terme et par un travail très-prompt, d'une fille bien portante.

Obs. XV. — Une dame accoucha naturellement et à terme, d'une fille vigoureuse et bien portante, quoiqu'à deux mois de grossesse elle eût rendu par la matrice beaucoup d'eau rousse et teinte d'un peu de sang, par deux ou trois diverses fois, à quelques jours d'intervalle.

Obs. XVI. — Une dame accoucha à terme et naturellement d'un garçon qui se portait très-bien, quoiqu'elle eût vidé une très-grande abondance d'eau sans douleur un mois auparavant, et qu'elle eût continué d'en vider plusieurs autres fois depuis ce temps-là.

Delamotte (1), dans son Traité des accouchements, rapporte les deux observations suivantes :

Obs. XVII. — Une femme étant aménorrhoïque depuis quatre ans, et affectée de flueurs blanches, ne croyait pas être enceinte. Cependant elle éprouva tous les accidents sympathiques des voies digestives ; de plus, elle était évidemment pléthorique. Elle fut saignée deux fois : alors les accidents disparurent. A quatre mois et demi, elle sentit remuer son enfant. Mais à cette époque, elle rendit subitement par la vulve une grande quantité d'eau sans aucune douleur. On conseilla simplement le repos. Elle se porta bien, à part ses flueurs blanches, jusqu'au sixième mois : l'enfant remuait bien. Alors elle éprouva une nouvelle perte d'eau semblable à la première. Cette perte se renouvela encore deux autres fois à un mois d'intervalle et ne revint plus. Au neuvième mois les membranes se rompirent, et les eaux de l'amnios s'écoulèrent comme à l'ordinaire. Mais l'accouchement n'eut lieu que trois jours après la rupture des membranes, à cause de la faiblesse des douleurs. La mère se rétablit promptement, mais elle garda ses flueurs blanches.

Obs. XVIII. — Une femme déjà mère de plusieurs enfants était grosse de sept mois environ. Son ventre était plus volumineux qu'il ne l'était ordinairement, même à terme. Un jour, étant à l'église, elle se sentit toute baignée d'une grande quantité d'eau, sans que cet écoulement fût précédé d'aucune douleur. Le toucher ne fit reconnaître aucune trace de travail. La malade garda le lit pendant cette journée, et le soir l'écoulement avait cessé. La grossesse se passa bien. L'accouchement fut heureux et l'enfant très-bien portant. Les suites de couches furent très-heureuses.

Obs. XIX. — Puzos (2) a vu une dame grosse de sept mois qui rendit tout à coup par la vulve une chopine d'eau, à la suite d'une petite douleur. Le toucher ne fit reconnaître aucune trace de travail. Quinze jours se passèrent sans retour de cet accident; mais le seizième jour, il y eut écoulement semblable au premier et accompagné de douleur. Dans le mois qui suivit ces deux premières pertes, il s'en manifesta deux autres à peu près à la même distance. A la suite de la dernière, le travail se manifesta. Les membranes furent tendues comme à l'ordinaire, mais il y avait peu d'eau. L'enfant naquit vivant et d'une grosseur raisonnable.

Obs. XX. — Reymaun (3) dit avoir observé une femme enceinte et en même temps affectée d'ascite qui rendit à son huitième mois une soudaine et grande quantité d'eau. Cependant elle accoucha à terme d'un enfant bien portant, et les eaux étaient aussi abondantes qu'à l'ordinaire.

Obs. XXI. — Janke (4) raconte qu'une femme qui avait accouché heureusement de plusieurs enfants arrivait, dans presque toutes ses grossesses, jusqu'au milieu du neuvième mois sans souffrir de grandes incommodités; mais à cette époque elle commençait à sentir de véritables douleurs d'enfantement, et après une ou deux heures de ces douleurs, elle rendait une quantité notable (deux livres et plus) d'eau. Après cette évacuation, les douleurs cessaient et la santé se rétablissait. Six ou huit jours après, la même scène se reproduisait jusqu'au terme naturel de la grossesse. Pendant le travail de parturition, on ne trouva aucune diminution dans la quantité d'eau ordinaire.

Obs. XXII. — Le même auteur a vu une autre femme qui, toutes les fois qu'elle était enceinte d'une fille, éprouvait, depuis le milieu de la grossesse jusqu'à son terme, une perte d'eau. Cette perte ne diminuait point les forces de la malade, et, pendant le travail, les eaux ordinaires n'étaient pas en moindre abondance. Cette femme n'éprouva jamais cette perte quand elle était enceinte d'enfants mâles.

(La suite au prochain numéro.)

(1) Traité comp. des accouch. — Paris, 1721, liv. IV, obs. 103 et 330.
(2) Traité des accouch., etc., chap. 7, art. 6, p. 84.
(3) Act. med. phys. nat. cur., vol. IX, p. 313.
(4) De premat. aq. parturit. affluxu, etc. Altdorfii, 1755, p. 26.

CLIMATOLOGIE.

Recherches sur l'influence physiologique, pathologique et thérapeutique des climats des montagnes; par M. le docteur Lombard, ancien médecin en chef de l'hôpital général de Genève.

(Suite. — Voir le nº 27.)

III. — Quelles sont les maladies qui peuvent être améliorées ou aggravées par un séjour de montagne?

Avant de passer en revue les conséquences pratiques des recherches que nous avons entreprises, il n'est pas hors de propos de résoudre une objection qui a dû se présenter à l'esprit de plus d'un lecteur.

Mais, dira-t-on, puisque certaines maladies sont plus fréquentes chez les montagnards que chez les habitants des plaines, pourquoi envoyer des malades respirer un air qui exerce une influence fâcheuse sur la santé des habitants, et les dispose aux inflammations, aux hémorrhagies, à l'asthme et à d'autres maux encore? A cela nous répondrons que, comme tout homme doit mourir, tout homme aussi doit souffrir, et qu'il n'y a pas d'exceptions, même pour le montagnard qui, comme ses semblables de la plaine, doit passer par la souffrance, la maladie et la mort.

Mais comme nous avons reconnu que le climat des montagnes, tout en développant certaines dispositions morbides, exerçait, à d'autres égards, une influence favorable, nous éviterons, comme nous l'avons dit précédemment, d'envoyer sur les hauteurs les personnes pléthoriques, disposées aux congestions et aux inflammations, tandis que nous conseillerons ce séjour à tous ceux qui ont besoin d'être fortifiés, dont le sang est appauvri et les digestions difficiles, ainsi qu'aux lymphatiques et aux convalescents.

D'ailleurs, si les montagnards payent leur tribut aux maladies que nous avons énumérées plus haut, c'est surtout pendant la saison froide et lorsque l'air est saturé d'humidité par la fonte des neiges, époques que l'on ne choisit jamais pour envoyer des malades sur les hauteurs.

Mais ce n'est pas tout encore : si nous avons vu les scrofules, le goître et le crétinisme se développer sous l'influence de l'habitation permanente de certaines localités alpestres, dont l'air n'est pas suffisamment renouvelé, où l'insolation est fort courte, l'alimentation insuffisante, les maisons défectueuses, là où l'on observe de fréquents mariages entre consanguins et où règnent beaucoup d'habitudes contraires aux saines lois de l'hygiène, il est évident qu'aucune de ces circonstances ne se représente pour des étrangers qui viennent passer quelques semaines de la belle saison dans des maisons plus propres, mieux bâties et mieux ventilées que les étroits chalets des montagnards, et qui y trouvent, pendant ce séjour temporaire, une nourriture saine et abondante, bien différente du pain noir, du laitage et des pommes de terre dont se contentent les habitants de ces villages.

Et si l'on compare la fatigue excessive que doivent prendre ceux-ci pour labourer la terre et soigner leurs troupeaux, avec la vie calme et reposante d'un citadin qui a laissé derrière lui tous les soucis et les travaux de la vie ordinaire, et qui jouit avec une entière liberté d'esprit d'un repos complet et de la contemplation de cette admirable nature ; on comprend facilement comment un séjour momentané dans le même climat, qui n'empêche pas le développement de certaines maladies chez ceux qui y vivent d'une manière permanente, peut être cependant suivi des plus heureux effets pour l'hôte passager qui échange l'atmosphère chaude et pesante de la plaine contre l'air vif et tempéré de nos Alpes. Cela dit, entrons en matière, et voyons quels sont les malades auxquels nous pourrons conseiller le séjour des hauteurs.

S'il est un effet bien prononcé des stations élevées, c'est, sans contredit, l'influence qu'elles exercent sur les fonctions digestives ; il n'est

point étonnant, dès lors, que les estomacs affaiblis par une vie trop sédentaire, ou par les difficultés et les inquiétudes de la vie, se trouvent bien d'un changement d'air, que nous conseillerons volontiers à tous ceux qui, pendant leur digestion, éprouvent ou de la pesanteur, ou des aigreurs, ou des flatuosités, ou des douleurs. Et, à cet égard, l'expérience est en accord parfait avec la théorie; car les hypocondriaques, les dyspeptiques et les gastralgiques se trouvent également bien d'un séjour de montagne, et ne tardent pas à retrouver non-seulement l'appétit, mais encore des digestions faciles, promptes et indolentes. C'est ce que j'ai pu vérifier sur moi-même, après une maladie bilieuse qui avait en quelque sorte paralysé les fonctions de mon estomac. A peine eus-je passé quelques jours sur le mont Salève, que je vis reparaître, en même temps que l'appétit, la possibilité de supporter la nourriture sans souffrance.

Mais il est deux écueils contre lesquels les malades doivent se tenir sur leur garde. Le premier, c'est la disproportion qui existe entre la faim et la digestion, qui ne marchent pas toujours d'un pas égal, l'appétit étant souvent plus prononcé que la force d'assimilation : d'où résulteraient facilement de graves inconvénients, si l'on n'usait d'une extrême prudence dans l'augmentation journalière des aliments.

Un autre écueil que l'on doit éviter, c'est la constipation qui se montre facilement sur les hauteurs, soit en conséquence d'une assimilation plus complète, soit comme résultat d'une influence spéciale sur le mouvement péristaltique. Il ne faut point laisser enraciner une disposition qui, combinée avec une alimentation plus substantielle, ne tarderait pas à produire quelque embarras gastrique ou intestinal.

Il résulte naturellement de cette dernière remarque que les diarrhées qui sont la conséquence de la faiblesse, ou qui ne sont point entretenues par une cause organique, seront améliorées ou guéries par ce genre de séjour, à condition cependant que l'on surveillera l'alimentation avec le plus grand soin, si l'on veut éviter les causes de rechute dont nous venons de parler.

Lorsque le flux intestinal est produit ou entretenu par des ulcérations ou par une maladie du foie, ces heureux effets ne sont pas aussi constants; cependant lorsque la constitution n'est pas trop délabrée, on peut encore espérer quelque amélioration d'un séjour prolongé sur la hauteur.

Nous avons vu que l'atmosphère des montagnes exerçait une puissante influence sur l'hématose, en conséquence d'une respiration plus complète et d'une circulation plus régulière. On comprend dès lors que les convalescents affaiblis par une longue maladie, par une reclusion prolongée ou par un traitement antiphlogistique énergique, se sentent renaître sous l'influence d'un changement d'air qui augmente l'appétit, facilite la digestion et ranime les forces.

C'est par la même cause que les chlorotiques et les anémiques voient leur état s'améliorer et qu'ils reprennent des couleurs, alors même que les ferrugineux et l'alimentation la plus soignée avaient été jusque-là inefficaces. Les effets bienfaisants du changement d'air se font aussi sentir d'une manière très-prononcée dans cette forme de la chlorose, qui est accompagnée de fièvre et d'une toux incessante, et dont la ressemblance avec la phthisie aiguë est si frappante, que les praticiens les plus attentifs s'y sont souvent trompés. Rien ne peut remplacer pour cette classe de malades, l'influence à la fois sédative et vivifiante de l'atmosphère des montagnes (1).

Il est encore deux formes de chloro-anémie qui peuvent être traitées avantageusement par la même méthode. La première est celle qui résulte de fréquentes attaques de fièvre intermittente, maladie que nous avons reconnue être excessivement rare au delà d'une certaine altitude, et qui est aussi très-utilement combattue dans ses conséquences d'engorgement de la rate, d'anasarque, d'anémie, d'anorexie et de tout l'ensemble des symptômes qui constituent la cachexie paludéenne. S'il est un remède éprouvé sous toutes les latitudes, c'est sans contredit le séjour des hauteurs. Rien ne peut remplacer cette précieuse ressource pour les constitutions délabrées, et des milliers d'Européens, qui n'auraient pas tardé à succomber s'ils eussent prolongé leur séjour au milieu des effluves marécageux de l'Afrique, de l'Asie ou de l'Amérique, ont retrouvé la santé en se transportant sur les montagnes de l'Algérie, de la côte occidentale d'Afrique, sur les versants de la Table, au cap de Bonne-Espérance, ou sur les monts Nillgerries, dans la presqu'île de l'Inde, ou encore sur les plateaux de l'Himalaya, où le gouvernement anglais a établi des *sanatoria* ou lieux de convalescence.

(1) Voir le mémoire du docteur Rilliet sur ce sujet (ARCH. DE MÉD., février 1855).

Mais ce n'est pas seulement sur la cachexie paludéenne que l'air des hauteurs exerce une influence favorable, c'est encore sur l'anémie qui résulte des attaques répétées d'hépatites et de dyssenterie, qui sont l'apanage habituel des Européens dans les pays chauds. Nous avons tous vu ces militaires arrivant d'Afrique avec leur teint plombé, leurs jambes enflées et leurs forces si complétement anéanties, qu'ils semblent prêts à succomber dès qu'ils veulent faire quelque mouvement; nous avons aussi rencontré ces Anglais exténués, et dont le sang paraît être définitivement appauvri, après quelques années de séjour dans l'Inde où ils ont payé leur tribut à la dyssenterie et aux maladies du foie. Pour ces corps usés et affaiblis par de longues souffrances, rien ne peut remplacer l'effet tonique et restaurant des hauteurs, et il serait bien à désirer que des *sanatoria* semblables à ceux dont nous venons de parler fussent établis sur les versants des Alpes ou des Pyrénées, comme séjours de convalescence pour les soldats qui reviennent d'Afrique épuisés par la dyssenterie ou la cachexie paludéenne (1).

Jamais je n'oublierai l'impression pénible que j'éprouvai en voyant arriver à l'hôpital militaire de Marseille un convoi de ces victimes du climat algérien; leur faiblesse était telle, que plusieurs succombèrent en débarquant; leur teint était plombé, leur visage amaigri, leurs membres, appesantis par l'enflure, pouvaient à peine les porter, et toute leur apparence annonçait une constitution profondément détériorée, quoique la plupart d'entre eux fussent encore dans la première jeunesse, ou tout au moins dans la force de l'âge.

Des effets semblables se manifestent, quoique à un moindre degré, indépendamment de la maladie, chez les Européens qui habitent les pays tropicaux; leur constitution devient anémique sous l'influence des chaleurs excessives, des abondantes transpirations et de la surexcitation de la sécrétion biliaire. Aussi, lorsque cet affaiblissement dépasse certaines limites, ils doivent quitter les colonies pour venir respirer l'air natal et reprendre quelque vigueur sous un ciel moins brûlant que celui des tropiques. C'est alors qu'un séjour de montagne peut être suivi d'une prompte et salutaire amélioration, et l'on ne tarde pas à voir la pâleur, la faiblesse et l'anorexie être remplacées par la coloration du visage, le retour des forces musculaires et le rétablissement d'une bonne digestion, ainsi que d'une puissante assimilation.

Lorsque l'anémie et l'anasarque dépendent d'une maladie organique du cœur ou des gros vaisseaux, il n'y a pas lieu d'espérer un grand bien de ce changement d'air; cependant il n'est pas rare qu'un séjour dans les régions moyennes et inférieures des montagnes contribue à redonner quelque vie à des malades déjà fort affaiblis. Néanmoins, l'activité imprimée à la circulation aussi bien que l'impossibilité dans la plupart des localités de faire quelque exercice autrement qu'en gravissant des pentes plus ou moins rapides, sont des contre-indications le plus souvent absolues, quant à l'emploi du moyen thérapeutique dont nous parlons.

La même observation s'applique aux phthisiques dont la maladie est très-avancée; car l'expérience a démontré que la fièvre augmente au lieu de diminuer sur la hauteur, et l'on voit souvent les maladies de poitrine prendre une marche aiguë sous cette influence. La crainte de voir paraître ou se renouveler des hémorrhagies pulmonaires est aussi une raison suffisante pour éviter d'envoyer à la montagne ceux qui sont menacés de ce genre d'accident morbide.

Mais lorsqu'il n'y a pas de fièvre hectique et que les tubercules ne sont ni très-avancés ni très-nombreux, il n'est pas rare que la maladie soit enrayée par le séjour dans une localité peu élevée et tournée vers l'orient ou vers le midi. Les médecins genevois et vaudois sont unanimes à cet égard, et ils ont souvent obtenu beaucoup de soulagement chez cette classe de malades par une saison passée à Mornex sur le Salève (497 à 566), dans les villages abrités qui dominent Montreux, ou dans le voisinage d'Aigle et de Bex.

Les catarrhes chroniques sont le plus souvent améliorés par le changement d'air, la sécrétion bronchique ne tarde pas à diminuer, et avec elle la fièvre, les sueurs nocturnes et l'abattement. Aussi voit-on les catarrheux revivre en peu de semaines, et s'ils se comportent prudemment, quant aux courants d'air, à l'exercice et à l'alimentation, ils ne tardent pas à être transformés par leur séjour sur la hauteur.

Des catarrheux aux asthmatiques, la transition est toute naturelle; car ces deux maladies se confondent et se compliquent bien souvent. Quand il s'agit de l'asthme humide, qui est accompagné d'une abondante sécrétion bronchique, aucune autre méthode thérapeutique ne peut remplacer le séjour des hauteurs pour modifier le catarrhe et

(1) Voir M. Boudin, op. cit., p. 204.

combattre la cause principale de l'oppression. Mais lorsque la dyspnée dépend de l'emphysème ou de quelque désordre organique du cœur et des gros vaisseaux, il est rare que la maladie soit améliorée par un changement d'air. On voit même certains asthmatiques respirer d'autant plus difficilement qu'ils s'élèvent plus haut, en sorte qu'ils sont forcés de descendre au plus tôt et de regagner la plaine. Il n'y a rien là qui doive nous étonner après les observations que nous avons faites sur la fréquence de l'asthme chez les habitants des hautes Alpes.

A l'occasion des bons effets produits par le changement d'air chez les catarrheux et les asthmatiques, nous devons ajouter qu'il existe un précieux adjuvant de ce moyen thérapeutique dans les émanations résineuses que l'on respire au milieu des forêts de sapin. Cette atmosphère balsamique exerce une influence très-bienfaisante sur la sécrétion bronchique qu'elle contribue à rendre moins abondante.

Enfin, avant de quitter ce sujet, nous devons mettre en garde les malades de ce genre contre les refroidissements qui surviennent si facilement dans les lieux élevés où la différence de température est souvent très-grande du midi au soir, surtout dès qu'un peu de pluie a suffi pour abaisser le thermomètre de plusieurs degrés. Aussi faut-il que les personnes délicates se hâtent de quitter la hauteur dès que le temps se dérange; ils pourront toujours y retourner, lorsque la chaleur et le soleil auront reparu.

Les convalescents de catarrhe pulmonaire aigu, de pleurésie ou de pneumonie peuvent aussi échanger l'atmosphère des plaines contre celle des montagnes : ils s'en trouveront bien, pourvu cependant que la localité soit bien abritée et participe des climats doux; car un air essentiellement tonique et excitant pourrait ramener la disposition inflammatoire, d'autant plus que c'est un des traits caractéristiques de la pathologie alpestre.

Les remarques précédentes s'appliquent tout particulièrement à la coqueluche, qui est très-notablement améliorée par le changement d'air, pourvu que le lieu choisi comme station temporaire soit bien exposé et réunisse les qualités adoucissantes dont nous venons de parler. Les villages qui dominent Montreux jouissent, avec Mornex sur le mont Salève, d'une réputation bien méritée pour cette classe de malades.

Nous avons vu que les forces musculaires recevaient un notable accroissement sous l'influence dont nous parlons; l'on comprend dès lors que les faiblesses résultant d'un épuisement nerveux, de travaux excessifs, de veilles ou d'anxiétés morales; aussi bien que les paralysies qui ne dépendent pas d'un état congestif ou organique des centres nerveux puissent être améliorées par le séjour des hauteurs. On y voit, en effet, des malades arrivés au dernier degré de l'impuissance musculaire retrouver en peu de jours les forces et la possibilité de marcher. Ces effets sont surtout frappants chez quelques femmes hystériques, qui, après avoir longtemps gardé le lit, ne tardent pas à pouvoir supporter, sans trop de fatigue, un exercice assez prolongé; à condition néanmoins que la période hyperesthésique ou d'exaltation sensitive ait fait place à la faiblesse qui seule peut être améliorée par ce moyen.

Mais de même que nous avons vu l'appétit dépasser les forces digestives et devoir être tenu en bride, il en est souvent ainsi des forces musculaires qui, sous l'influence stimulante de l'atmosphère des montagnes, paraissent souvent être plus promptement et plus complétement restaurées qu'elles ne le sont en réalité; d'où résulte, pour ceux qui ont suivi leurs impressions, un excès de fatigue dont ils se ressentent fort longtemps. Aussi faut-il recommander une extrême prudence pour ne pas dépasser la limite réelle des forces et pour ne point se laisser entraîner à des courses exagérées sous l'influence d'une excitation passagère et souvent trompeuse.

Quant aux maladies du système nerveux, il en est qui peuvent être améliorées, d'autres au contraire sont aggravées par l'atmosphère tonique des Alpes : l'hystérie accompagnée d'affaiblissement musculaire ainsi que nous l'avons vu; l'hypocondrie avec atonie digestive; les migraines liées à quelque cause névralgique; l'insomnie par suite d'une vie trop sédentaire; toutes ces formes si variées de névroses, seront avantageusement modifiées par le séjour des hauteurs; tandis que pour toutes les maladies nerveuses accompagnées d'une grande irritabilité vasculaire ou sensitive, l'on doit rechercher un air plus doux et moins excitant que celui des montagnes. Nous pourrons cependant signaler quelques localités peu élevées et abritées des vents du Nord qui peuvent exercer une influence favorable sur les maladies dont nous venons de parler.

Les divers troubles de la menstruation que nous avons mentionnés dans le chapitre précédent sont au nombre des affections morbides qui paraissent être sous la dépendance des qualités de l'air. Sur les hauteurs, la leucorrhée ne tarde pas à disparaître; la menstruation est plus abondante, tandis que les pertes utérines qui sont entretenues par la faiblesse sont assez promptement et assez notablement modifiées, pour que certaines localités alpines et alpestres soient considérées comme exerçant une action véritablement spécifique sur ce genre de mal.

Quant aux autres hémorrhagies, nous avons vu que l'air des montagnes les aggrave lorsqu'elles dépendent d'un excès de vitalité ou d'une circulation trop active: tandis qu'au contraire, si elles sont entretenues par un défaut de plasticité du sang, aucun moyen thérapeutique ne peut remplacer l'action bienfaisante d'une localité élevée, pour rétablir les forces et modifier la qualité du sang.

En ce qui regarde les congestions variqueuses qui se montrent, soit aux veines extérieures, soit dans la région hémorroïdale, nous avons constaté : en premier lieu, que les varices des extrémités étant fort rares chez les montagnards, il y aurait sans doute quelque amélioration à espérer pour les personnes atteintes de ce mal par un séjour prolongé sur les hauteurs.

En second lieu : il est probable que c'est en conséquence d'une action semblable à celle dont nous parlons, que l'on voit diminuer de fréquence et d'intensité les congestions hémorroïdaires. Les premières semaines de la vie des Alpes amènent quelquefois une congestion passagère des veines hémorroïdales, mais ce premier malaise passé, le gonflement diminue graduellement et le malade éprouve un état de bien-être qui lui était dès longtemps inconnu.

Rien ne peut combattre les maladies scrofuleuses avec plus d'avantage que le séjour dans une localité bien aérée et bien exposée, où la majeure partie de la journée puisse être passée en plein air, où l'on trouve un bon logement et une nourriture substantielle. Sous cette influence les fonctions alanguies ne tardent pas à s'activer; les teints blafards se colorent, les forces reparaissent, l'appétit se ranime, les plaies se cicatrisent, les glandes engorgées se désenflent, les ophthalmies les plus invétérées s'améliorent, la photophobie et les conjonctives ulcéreuses se dissipent comme par enchantement. En un mot, s'il est une classe de malades pour lesquels l'air de la montagne soit éminemment favorable, c'est sans contredit les scrofuleux, enfants et adultes qui retrouvent en respirant à pleine poitrine une atmosphère tonique et vivifiante, en se réchauffant au soleil et en jouissant pleinement de cette vie passée à l'air libre, tout ce qui pouvait le mieux détruire les effets délétères du séjour dans des chambres obscures, le plus souvent remplies d'émanations fétides.

Mais ce ne sont pas seulement les enfants scrofuleux qui se trouvent bien d'un tel changement. Tous les convalescents du jeune âge, ceux surtout qui sont affaiblis, ou par suite d'une mauvaise hygiène, ou par quelque longue reclusion, ne tardent pas à retrouver les forces, les couleurs et l'appétit, et cela dans l'espace de quelques jours, qui suffisent le plus souvent à transformer les petits malades de manière à les rendre méconnaissables.

Nous avons déjà signalé l'un des plus heureux effets du séjour des hauteurs sur les enfants disposés au crétinisme; et nous avons vu qu'en passant quelques années sur une montagne élevée et bien aérée, ils étaient complétement préservés de cette infirmité. On conçoit dès lors quelle peut être l'influence préservatrice de l'atmosphère alpine pour prévenir la formation des cachexies scrofuleuse, tuberculeuse et rachitique, et l'on peut espérer que l'emploi d'une ressource aussi précieuse pourra désormais devenir plus habituel dans les familles prédisposées à cette classe de maladies.

Les essais du docteur Guggenbühl auront eu l'avantage d'appeler l'attention du public sur ce sujet; aussi pouvons-nous considérer les résultats obtenus sur l'Abendberg comme un encouragement pour suivre la voie tracée par le docteur zuricois.

Et maintenant que nous avons parcouru le cercle des diverses maladies qui peuvent être guéries ou améliorées par l'atmosphère des montagnes, il ne nous reste plus, pour terminer ce travail, qu'à faire connaître les différentes localités qui peuvent être choisies, en même temps que les précautions hygiéniques convenables pour obtenir tout le bien que l'on peut attendre d'une ressource thérapeutique jusqu'ici trop négligée.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR LA POUSSÉE DES BAINS DE LOUÈCHE; par M. le docteur J.-F. PAYEN.

Très-honoré confrère,

Permettez-moi de vous adresser quelques lignes au sujet de l'article sur Louèche, inséré dans le numéro de votre GAZETTE du 19 juin. L'auteur, mon estimable ami le docteur Marc d'Espine, ne m'en blâmera pas, j'espère.

Notre confrère révoque en doute l'exactitude d'observation de ceux qui admettent que la seule boisson des eaux donne la *poussée*. La chose est assez importante pour que les médecins qui ont articulé ce fait aient dû le vérifier, et je n'admets pas ce que dit M. d'Espine « qu'ils » ont fondé leur opinion sur le dire des malades et qu'ils ne se sont » pas directement assuré qu'aucun bain n'avait été pris. » Pour mon compte, j'ai vu plusieurs exemples de ce genre; les médecins que j'ai connus à Louèche il y a trente-six ans n'avaient aucun doute à cet égard; les confrères qui y exercent aujourd'hui m'ont dit qu'il n'y avait pas d'année que quelque fait de cette nature ne se produisît; et le docteur Mengis, que cite le docteur d'Espine, et dont les opinions ont tant d'autorité pour tous ceux qui le connaissent, m'a dit avoir été témoin de plusieurs poussées survenues sous l'influence de la boisson seule; le savant chimiste M. de Fellenberg a vu la même chose.

Lorsque, en 1822, j'habitais Louèche pour la première fois, il n'y avait pas plus de trois baignoires particulières, la vérification était donc facile, et une personne, entre autres, de ma connaissance, qui buvait les eaux depuis quinze jours, et qui n'avait pas pris un seul bain, eut une poussée complète.

Le docteur Donné, dans un article qu'il a consacré aux eaux de Louèche, dans le JOURNAL DES DÉBATS, cite (nominativement) un cas de ce genre dont il a été témoin. M. Bouvin, dans son ouvrage sur Louèche, tient le fait pour certain, etc.

J'ai mentionné cette circonstance remarquable dans ce que j'ai publié sur Louèche il y a trente ans, et depuis, dans des publications sur les bains de Saint-Gervais.

En présence du fait, le raisonnement semble superflu; mais, en général, on veut expliquer la poussée de Louèche par la prolongation de l'immersion, et il se trouverait qu'un bain pris au hasard, par délassement, pendant une heure probablement, comme on fait en pareil cas, produirait une éruption qui demande ordinairement l'action combinée des bains prolongés et de la boisson pendant plusieurs jours! La chose est au moins peu probable.

Le docteur d'Espine ne veut voir dans l'eau de Louèche qu'une eau chaude chargée de sulfate de chaux; il ne tient pas compte de la glairine, admise par M. Mengis et constatée par MM. Morin et Fellenberg; il dit à ce sujet que des bains d'eau de chaux produisent une excitation analogue de la peau.

D'abord, je ne sache pas que les bains d'eau de chaux soient fort en usage, et si Giuli a dit s'en être bien trouvé dans les rhumatismes, Santagata (mém. de Bologne) a contesté ses succès; dans tous les cas, je n'ai vu nulle part que l'eau de chaux donnât la poussée; puis, entre l'eau de chaux et le sulfate de chaux, il y a bien quelque différence; enfin, il y a bien des localités, même aux sources minérales, où on prend des bains avec de l'eau aussi sulfatée que celle de Louèche, et il est sans exemple qu'ils produisent une éruption à peu près constante, bien caractérisée, spécifique, comme la poussée de Louèche.

Moi-même, pour mon malheur, j'en ai fait l'épreuve. En 1825, des confrères recommandables m'avaient conseillé, pour une gastralgie intense, des bains prolongés; pendant plusieurs mois, j'en pris tous les jours, pendant huit heures consécutives; or j'étais à la campagne, et l'eau de pluie que j'employais était tout à fait impropre aux usages domestiques; notamment, elle contenait une forte proportion de sulfate de chaux; je n'ai pas eu vestige d'éruption, et trois ans avant j'avais eu à Louèche une poussée complète.

Notre confrère sait-il pourquoi la belladone donne parfois une scarlatine éphémère?

J'ai lieu d'être surpris qu'en s'occupant de la composition chimique de l'eau de Louèche, et en constatant l'*absence* du soufre, du brôme et de l'iode, M. d'Espine ne mentionne pas la *présence* de l'arsenic. J'ai annoncé ce fait important il y a déjà plusieurs années; il a été mentionné par les journaux scientifiques; je l'ai reproduit dans une note complémentaire que j'ai fait imprimer, en 1855, sur les eaux de Saint-Gervais. C'est dans le dépôt des eaux recueillies par moi-même, et sur d'autres recueillies par M. Mengis, dans des tubes de verre, que M. J.-B. Dublanc a constaté la présence de l'arsenic, et si nous n'avons pu le reconnaître dans l'eau elle-même, il n'en est pas moins permis d'admettre que sa présence, en si minime proportion que ce soit, ne saurait être indifférente.

M. d'Espine n'a pas trouvé ces eaux utiles contre les névralgies rebelles; j'avais déjà recommandé aux sujets très-nerveux de s'en abstenir, ce dont le confrère Foissac m'a vertement tancé, et j'avais signalé l'exaltation nerveuse presque maladive que je les avais vu produire sur quelques baigneurs.

Enfin, notre honorable confrère demande ce qui arriverait si un baigneur quittait les eaux avec la poussée, il dit: « qu'il ne sait..... » et que peut-être s'en trouverait-il mal, car l'expérience reste à faire.» L'expérience est en partie faite, et j'ai vu plusieurs baigneurs quitter Louèche avec une seconde poussée assez intense. Dans mon ESSAI SUR LES EAUX DE LOUÈCHE (Paris, 1828), j'ai dit que cela même m'est arrivé à moi-même, que je n'ai pas repris la cure comme on conseille de le faire, et que je n'en ai éprouvé aucun inconvénient.

Le docteur Grillet, dans son mémoire sur Louèche, dit exactement la même chose.

Par occasion, je récuserai cette circonstance singulière que j'ai déjà mentionnée ailleurs, c'est qu'il est un certain nombre de sujets qui ne peuvent indéfiniment multiplier les cures à Louèche; chez eux la poussée va successivement en augmentant, à ce point que j'ai cité l'exemple d'un baigneur qui avait fait onze cures à Louèche, et qui, par cette intensité croissante de l'éruption, avait été forcé de renoncer à ces eaux.

Si vous trouvez que cette note complète l'intéressant article du docteur d'Espine, j'espère que vous trouverez la place pour la faire passer sous les yeux de vos lecteurs.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

II. ARCHIV FUER PATHOLOGISCHE ANATOMIE; par R. VIRCHOW.

RECHERCHES ET EXPÉRIENCES SUR LA PUSTULE MALIGNE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX; par le professeur BRAUELL (de Dorpat).

L'auteur a inoculé le virus de la pustule et le sang des animaux malades, et il a vu que la contagion se transmettait dans l'un et l'autre cas; il a surtout dirigé ses recherches sur la composition du sang.

Voici quelques-uns des principaux résultats de ce travail:

1° Le contagium n'est pas restreint à la substance de la pustule, il se trouve ainsi répandu dans le sang.

2° Ce contagium se transmet d'un animal à l'autre et de l'homme aux animaux par inoculation. Cependant l'auteur a vu un cheval résister à l'action du virus.

3° Le temps qui s'est écoulé entre l'inoculation et la mort a varié entre quarante-quatre et soixante-dix-huit heures, à l'exception d'une brebis qui mourut au bout de trente et une heures.

4° Parmi les altérations constantes du sang, l'auteur signale l'augmentation des corpuscules du chyle et la production de vibrions; ces derniers existent dans le sang vivant, et conséquemment ne doivent pas être regardés comme un produit de la décomposition cadavérique.

LIQUEUR CONSERVATRICE POUR LES PRÉPARATIONS MICROSCOPIQUES; par PACINI.

La liqueur suivante est très-bonne, dit l'auteur, pour conserver les globules sanguins, les nerfs, les ganglions, la rétine et tous les tissus mous, qui s'y durcissent en conservant leurs formes et leur aspect.

Sublimé, une partie,
Chlorure iodique pur, deux parties,
Glycérine (à 25° Baumé), treize parties,
Eau distillée, cent treize parties.

On laisse le mélange reposer pendant deux mois, puis on étend une partie de ce liquide dans trois parties d'eau distillée, et on filtre.

PARALYSIE PARTIELLE DES EXTRÉMITÉS PRODUITE PAR L'USAGE D'UN TABAC A PRISER CONTENANT DU PLOMB; par le docteur MAURICE MEYER (de Berlin).

L'auteur rapporte quatre observations de paralysie survenue lentement et progressivement chez des priseurs.

Le premier cas qu'il eut l'occasion d'observer résista longtemps au traitement par l'électricité, parce qu'on ignorait la cause du mal; mais aussitôt qu'on eut reconnu la présence du plomb dans le tabac, on conseilla de cesser de priser, on reprit le traitement, et la guérison eut lieu sans grande difficulté.

Dans les 4 cas observés, la paralysie portait surtout sur les extenseurs, on remarquait une voussure des os du métacarpe et une couleur jaunâtre de la figure. Chez trois malades, des accès de colique répétés avaient précédé la paralysie; chez un, ce symptôme avait manqué; l'auteur fit analyser les différentes sortes de tabacs dont on fait usage à Berlin; le résultat de cette analyse fut que presque tous contenaient une quantité plus ou moins grande de plomb.

RECHERCHES DE PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE SUR LA RATE; par ED. JASCHKOWITZ.

L'influence de la section du grand sympathique sur les fonctions des organes auxquels il se distribue détermina l'auteur à pratiquer la même opération sur les nerfs de la rate, en faisant la section du plexus liénal. Pour y parvenir, il fait une incision transversale au niveau de la onzième côte, tire la rate au dehors et coupe les nerfs qui se rendent à une moitié de cet organe, laissant les autres intacts. Neuf opérations ont été faites sur un chat et sur huit chiens; les animaux étaient tués plusieurs jours ou plusieurs semaines après l'opération, et l'on constatait que la portion de la rate correspondante à la section des nerfs était plus ou moins engorgée.

L'examen microscopique des parties altérées montrait une proportion très-forte de corpuscules rouges et une grande richesse de pigment de toutes les formes, diffus, grenu, dans des cellules, cristallin, mais le plus souvent en masses; ce pigment était noir, jaune, brun, rouge ou couleur de rouille.

Dans quelques cas, la substance altérée de la rate était très-riche en corpuscules blancs.

Tout ce qui résulte de ces expériences, c'est que les altérations pathologiques de la rate peuvent être l'expression de modifications survenues dans le système nerveux.

L'auteur dit s'être assuré que les contractions du tissu de la rate qui ont lieu sous une influence électrique ne se font que dans le sens de la longueur de l'organe, et jamais en largeur ni en épaisseur.

SUR LA DÉCHIRURE DES MEMBRANES INTERNES DES ARTÈRES DU COU CHEZ LES PENDUS; par le docteur GUSTAVE SIMON (de Darmstadt).

L'auteur ayant eu l'occasion d'observer deux fois la rupture des tuniques internes des artères carotides sur des pendus, a eu l'idée de compléter ses observations par des expériences sur le cadavre. Il nous suffira de reproduire le résumé de l'auteur.

1° La rupture des tuniques internes de la carotide, par suite de la suspension, peut se faire sur des cadavres tout aussi bien que sur des individus vivants.

2° Elle peut être produite aussi par strangulation.

3° Elle n'a pas lieu seulement dans la carotide commune, mais aussi dans les carotides externe et interne, peut-être même dans la thyroïdienne supérieure.

4° Les conditions physiques de la production des déchirures sont les mêmes chez les pendus que dans la strangulation.

5° La rupture a lieu dans les artères saines tout aussi bien que dans les artères malades.

6° Les principales circonstances qui favorisent la rupture consistent dans l'emploi d'un lien mince et dans l'application de ce lien au-dessus du larynx, entre lui et l'hyoïde. La production des déchirures est déterminée dans la suspension par le poids du corps et dans la strangulation par la minceur du cou.

7° Sur le cadavre, les membranes se déchirent moins facilement que sur le vivant.

8° La rupture ne peut pas être regardée comme un signe certain servant à distinguer si la suspension a eu lieu pendant la vie ou après la mort.

9° Mais elle prouve d'une manière positive que l'individu a été suspendu ou étranglé avec un lien de peu d'épaisseur.

10° Elle peut avoir une certaine valeur médico-légale quand il s'agit de déterminer le genre de mort d'un cadavre sur lequel la marque du cou aurait disparu.

11° Sous le rapport pathologique, la rupture des tuniques artérielles peut avoir de l'importance, parce que, si l'individu était rappelé à la vie, elle donnerait lieu à l'oblitération des artères ou à des anévrismes.

RECHERCHES SUR LES PROPRIÉTÉS DE LA CAFÉINE; par J. STUHLMANN et C. TH. FALCK (de Marburg).

Le mémoire dont nous allons extraire les principaux résultats, est une monographie que les auteurs divisent en trois parties, la première consacrée aux analyses chimiques, la seconde à de nombreuses expériences sur les mammifères, les oiseaux, les reptiles et les poissons, et la troisième à l'exposé des opinions des auteurs qui se sont occupés du même sujet.

Après avoir relaté dans tous leurs détails trente-huit expériences faites sur les animaux, les auteurs exposent sous forme de propositions plus ou moins développées les conséquences qu'ils se croient en droit de déduire de leurs observations. C'est cette partie de leur travail que nous reproduisons en abrégé.

1° La caféine est un poison, et non, comme on l'a prétendu, un aliment. Elle tue les animaux en peu de temps et à des doses assez faibles. (Les auteurs rassurent leurs lecteurs en rappelant que la nicotine aussi est un poison, ce qui n'empêche pas l'usage du tabac.)

2° La caféine appliquée sur différents points du corps ou introduite dans le rectum, dans l'estomac, dans le sang, tue les animaux en peu de temps, et à de très-faibles doses. Les doses ont été chez les mammifères de 1/2 gramme, le plus souvent, dans un cas de 0,3 seulement, chez les oiseaux de 0gr.,1; 0,2 0,3; 1/3 et 1/2; chez les reptiles de 0,05. La mort a eu lieu au bout d'une heure, deux heures, quelquefois davantage.

3° On ne trouve sur le cadavre des sujets empoisonnés aucune lésion qui puisse indiquer le genre de mort; seulement le cœur, le foie et les gros vaisseaux renferment beaucoup de sang, et certains organes sont hyperémiés, tandis que d'autres sont anémiques.

4° Les phénomènes qui suivent l'administration de la caféine annoncent un trouble du système nerveux, d'où il suit que cet alcaloïde agit en paralysant ce système. De très-petites doses appliquées sur les bronchies des poissons ont déterminé des mouvements convulsifs suivis d'adynamie et de troubles dans les fonctions des appareils locomoteurs ou respiratoires.

5° La caféine, pendant son action sur le système nerveux, ne trouble en aucune manière les sécrétions.

6° Elle détermine une inflammation superficielle de la muqueuse intestinale.

6° Elle exerce une action très-prononcée sur le cœur et sur les parois des vaisseaux.

CAS D'HERMAPHRODITISME LATÉRAL; par le professeur HERMANN MEYER (de Zürich).

La science doit enregistrer soigneusement les cas d'hermaphroditisme qui se présentent à l'observation; c'est ce qui nous détermine à mentionner celui que publie le professeur Hermann Meyer, et qui a, du reste, déjà été décrit dans une dissertation du docteur C. Cramer.

Les parties génitales d'un enfant nouveau-né ressemblaient extérieurement à une vulve, mais les grandes lèvres étaient ridées comme la peau du scrotum, et l'une des deux contenait un testicule. Il y avait une toute petite verge creusée d'un canal en dessous, c'est-à-dire un hypospadias complet. Les parties génitales internes offraient du côté droit un ovaire attaché à une trompe de Fallope, et du côté gauche un testicule relié aussi à une trompe semblable du côté opposé, les deux trompes aboutissaient à un utérus.

Nous ne pouvons que renvoyer pour la description détaillée de ce cas, au mémoire lui-même, lequel est accompagné de très-bons dessins représentant cette anomalie intéressante.

L'auteur regarde ce cas comme une anomalie des organes sexuels mâles avec existence d'un ovaire remplaçant le testicule manquant.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 JUILLET 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

RECHERCHES ANATOMIQUES SUR L'APPAREIL ÉLECTRIQUE DU MALAPTÉTURE ÉLECTRIQUE; par M. JOBERT (de Lamballe).

Je n'hésite pas, dit M. Jobert, à placer le siége de l'appareil entre la peau et l'aponévrose. Tout me paraît militer en faveur de cette manière de voir.

La couche sous-tégumentaire est certainement de même nature que le tissu propre de l'appareil électrique du Gymnote, et, malgré les dissections les plus minutieuses, je n'ai pu y retrouver les couches celluleuses dont on a parlé.

D'ailleurs cet appareil électrique, comme les appareils des autres poissons électriques, reçoit de nombreux filets nerveux qui se subdivisent dans son épaisseur, et le nerf dont il vient d'être fait mention peut être regardé comme lui étant exclusivement destiné.

Rien de semblable ne se rencontre pour les lamelles cellulaires, qu'on a regardées comme l'appareil électrique et qui reçoivent à peine quelques filets nerveux.

J'ai voulu compléter les rigoureuses dissections que j'ai faites du malaptéture électrique par l'examen microscopique et chimique des diverses parties qui pouvaient faire confondre l'appareil électrique avec d'autres organes, comme cela a déjà eu lieu. Pour cela, j'en ai appelé au talent de mon savant ami, M. le professeur Payen.

Les auteurs ont parlé de la ressemblance de l'appareil avec une couche de graisse; or il existe une couche de graisse épaisse et uniformément répandue à la surface des muscles. Par une analyse habile, M. Payen a démontré qu'elle était formée effectivement de graisse et d'un canevas cellulaire, le tout adhérent aux muscles du corps de l'animal, reconnaissable par la structure anatomique et par l'analyse chimique qui découvre de la fibrine en masse. Cette couche peut être appelée *couche charnue recouverte de tissu adipeux*. M. Payen dit : « qu'elle présente plusieurs caractères de la fibre musculaire, notamment le gonflement et la translucidité par l'acide chlorhydrique très-affaibli ou contenant moins d'un millième (0,0006) de cet acide, et par l'acide acétique à 8 degrés. »

La seconde couche qui a été regardée comme l'appareil électrique du silure, est formée, ainsi que je l'ai dit, par des couches minces et souples. M. Payen l'a examinée au microscope et en a fait une analyse chimique.

Enfin la troisième couche a été, par ce même savant, soumise au microscope et à l'analyse chimique. Je désirais surtout savoir si les fibres qui composent cette couche contenaient de la fibrine. M. Payen n'a rencontré aucune trace de cette substance, et par conséquent cette couche est formée par un tissu propre, en tout semblable à celui de l'appareil électrique du gymnote.

DE LA CURABILITÉ DE LA PHTHISIE.

M. KOENIG soumet au jugement de l'Académie un travail ayant pour titre : DE LA CURABILITÉ DE LA PHTHISIE, et portant pour épigraphe cette phrase extraite du texte même du mémoire :

« Un certain nombre de maladies a pour cause, dans l'enfance et la jeu» nesse, l'insuffisance des calcaires dans l'économie; dans l'âge adulte et la » vieillesse, c'est la surabondance des sels de chaux. »

Dans la lettre d'envoi, l'auteur, qui, dans une précédente séance (7 juin), avait adressé, à l'occasion d'une note de M. Baud sur l'emploi thérapeutique des corps gras phosphorés, une sorte de réclamation de priorité, ajoute aujourd'hui qu'il s'était fait inscrire depuis deux ans pour la lecture de ce mémoire et que son tour de lecture n'est jamais venu.

Cette dernière assertion n'est pas exacte. L'Académie, sauf des cas tout à fait exceptionnels, ne fixe point de jours pour les lectures des personnes inscrites; lorsque les travaux de l'Académie le permettent, ces personnes sont appelées suivant leur ordre d'inscription, et ne sont rayées de la liste qu'après avoir manqué de répondre à l'appel. Elles ont toujours le moyen, quand elles se sont tenues éloignées des séances, de savoir si leur nom est maintenu sur la liste, et au besoin de l'y faire rétablir. La date d'inscription pour la lecture d'un mémoire ne donne, du reste, aucun titre pour établir une question de priorité.

Ce mémoire est renvoyé, comme l'avait été la lettre du même auteur, à la commission chargée d'examiner la note de M. Baud et celle de M. Churchill, commission qui se compose de MM. Serres, Andral et Cl. Bernard.

— M. BILLOD, qui avait précédemment adressé une note sur le ramollissement de la substance blanche dans une partie de la moelle épinière des aliénés pellagreux, envoie aujourd'hui deux opuscules relatifs à la même question et ayant pour titre, l'un : ENDÉMIE DE PELLAGRE OBSERVÉE DANS LES ASILES D'ALIÉNÉS DES DÉPARTEMENTS D'ILLE-ET-VILAINE ET DE MAINE-ET-LOIRE; l'autre : D'UNE VARIÉTÉ DE PELLAGRE PROPRE AUX ALIÉNÉS. Ces deux ouvrages sont, ainsi que la précédente note, destinés au concours pour les prix de médecine et de chirurgie. (Commission des prix Montyon.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 JUILLET 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 6 juillet est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Bossard sur une épidémie d'angine couenneuse, qui a régné en 1856 dans la commune de Tigné;

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Finistère en 1857 (comm. des épidémies);

3° Un rapport de M. le docteur Millet sur le service médical des eaux minérales de Montmirail (Vaucluse) pendant l'année 1856. (Comm. des eaux minérales.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur L. Figuier, qui prie l'Académie de le comprendre au nombre des candidats à la place vacante à la section de physique et de chimie médicale;

2° Des lettres de MM. les docteurs Foussagrives (de Cherbourg), Zandick (de Dunkerque), Eugène Marchand (de Fécamp), Martin-Duclaux (de Saint-Julia) et Millon (de Revel), qui sollicitent le titre de membre correspondant;

3° Une note de M. le docteur Laforêt (de Lavit) sur la variole et la vaccine (comm. de vaccine);

4° Une note sur un nouveau forceps-céphalotribe, par M. le docteur Tarsitani (de Naples) (comm., MM. Moreau et Depaul);

5° Un relevé des cas de médecine légale qui se sont produits dans le canton de Geispolsdeim pendant l'année 1857, par M. le docteur Brouillet (comniss., M. Devergie);

6° Un travail intitulé : ESSAI SUR LA TOPOGRAPHIE MÉDICALE D'AMBERT (Puy-de-Dôme), par M. le docteur Mavel (comm. des épidémies).

M. BARTH dépose sur le bureau : 1° une note sur l'application de la dynamoscopie à la physiologie, par M. Collongues; 2° deux observations relatives à la transmission et à la production spontanée du muguet, par M. le docteur Sirus-Pirondi.

M. GIBERT fait hommage à l'Académie, au nom de M. Prosper Yvaren, de la traduction des ÉPIDÉMIES ET ÉPHÉMÉRIDES de G. de Baillou.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que M. Servicen, président de la Société impériale de médecine de Constantinople, assiste à la séance.

EAUX MINÉRALES.

M. PATISSIER, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture d'un rapport sur une réclamation de M. le docteur Lagasquié, et sur la nécessité d'une mesure d'ordre pour rendre l'administration des sources minérales plus profitable à l'humanité et à la thérapeutique.

L'Académie, dit M. le rapporteur, ne doit pas se lasser d'en appeler avec insistance à la haute et bienveillante sollicitude du gouvernement pour obtenir la réforme de l'ordonnance du 18 juin 1833, et la promulgation d'un nouveau règlement général qui protége à la fois la santé des valétudinaires et les besoins de la science hydrologique.

Convaincue de la légitimité de la réclamation de M. Lagasquié, ainsi que des plaintes réitérées de plusieurs autres médecins inspecteurs, votre commission estime qu'une mesure d'ordre est indispensable. Pour atteindre ce but, elle vous propose d'inviter M. le ministre à insérer dans le futur règlement administratif concernant les sources minérales une clause conçue à peu près en ces termes :

« Nul ne sera admis à faire une cure dans les thermes, s'il ne s'est présenté devant le médecin inspecteur titulaire ou adjoint, ou s'il n'est muni d'une ordonnance émanant d'un médecin éloigné ou résidant dans la station balnéaire. »

L'Académie adopte cette conclusion.

GLYCOGÉNIE.

M. POGGIALE lit, en son nom et au nom de MM. Longet et Bouley, un rapport sur la formation de la matière glycogénique dans l'économie animale, à

l'occasion d'un mémoire sur la formation physiologique du sucre dans l'économie animale, et de diverses autres notes adressées à l'Académie, en 1857, par M. Sanson, chef des travaux anatomiques à l'école de Toulouse.

Dans son premier travail, M. Sanson essaye de prouver qu'il existe dans le sang de la circulation générale et dans celui de la circulation abdominale, ainsi que dans le tissu des principaux organes de l'économie, une matière analogue à la dextrine pouvant se convertir en glycose sous l'influence de la diastase. La dextrine du sang aurait sa source chez les animaux herbivores, dans l'action de la salive sur les principes amylacés des aliments, et chez les carnivores, dans la viande dont ils se nourrissent, où elle se rencontre toute formée. Enfin le foie ne sécréterait dans aucun cas ni sucre ni matière glycogène.

Quel est le procédé qu'il convient d'employer pour l'extraction de la matière glycogène?

Quelle est la nature de cette substance? La trouve-t-on chez les carnivores dans d'autres organes que le foie? D'où vient la matière glycogène qui existe constamment dans le foie? Est-elle formée exclusivement par le foie, ou bien a-t-elle sa source dans les matières amylacées des aliments? Existe-t-elle dans tous les organes des herbivores, et quelle est l'influence de l'alimentation sur la production de cette substance?

Telles sont les questions importantes que nous avons essayé de résoudre dans ce rapport.

Relativement au procédé d'extraction de la matière glycogène, la commission s'est assurée que le procédé de M. Bernard, qui consiste à la précipiter de sa dissolution aqueuse au moyen de l'alcool, et à la purifier par l'ébullition avec la potasse caustique, peut devenir la cause de quelques erreurs. En effet, lorsqu'on fait réagir la potasse caustique bouillante sur des substances albuminoïdes, il se produit une petite quantité de matière qui se transforme en sucre en présence de l'acide sulfurique, et qui, après cette conversion, fermente et réduit la dissolution de tartrate de cuivre dans la potasse.

On évite cette source d'erreurs en précipitant la matière glycogène au moyen de l'acide acétique cristallisable en excès.

La composition de la matière glycogène permet de la ranger dans le groupe des substances ternaires; en effet, elle peut être représentée par la formule $C^{12} H^{10} O^{10}$. Traitée par la salive ou par ta diastase, cette matière se transforme en glycose. Mais il importe de faire remarquer que la preuve de la présence du sucre ne peut être fournie que par la fermentation alcoolique et que la réduction de la liqueur cupro-potassique ne doit être considérée que comme un indice.

Quant à la fermentation alcoolique elle-même, il est une cause d'erreur que la commission croit devoir signaler; dans une des expériences entreprises en sa présence par M. Sanson, une décoction de viande de bœuf, traitée par la salive et la levûre, avait donné des signes de fermentation; mais dans une expérience comparative on produisit sensiblement la même quantité de gaz avec de l'eau distillée et de la levûre de bière, ce qui démontre que dans ces deux expériences le gaz était fourni par des traces de sucre ou d'amidon contenus dans la levûre employée.

Parmi les expériences rapportées par M. Poggiale, il en est quatre, faites par M. Sanson lui-même en présence de la commission, et il en résulte, comme de celle, entreprises par la commission, que la viande de bœuf et de mouton et la chaire de lapin ne contiennent pas normalement de matière glycogène.

Les expériences que nous avons exposées, dit M. le rapporteur en terminant, nous permettent de présenter à l'Académie les conclusions suivantes:

1° La séparation de la matière glycogène à l'aide de l'acide acétique cristallisable est préférable au procédé primitivement employé.

2° Une décoction concentrée de foie, de chair musculaire, etc., mêlée avec de la salive et chauffée doucement, fermente, en présence de la levûre de bière, si elle contient de la matière glycogène. On doit s'assurer préalablement qu'elle ne renferme pas de sucre.

3° Les propriétés de la matière glycogène semblent la placer entre l'amidon et la dextrine.

4° Lorsqu'on agit sur des chiens nourris constamment avec de la viande, la matière glycogène ne se rencontre pas dans le foie. Dans l'état actuel de la science et sans se prononcer sur la question de doctrine, on est donc obligé d'admettre que, chez les carnivores, cette substance se produit dans le foie, et qu'elle ne se forme pas dans les tissus de l'économie.

5° La matière glycogène se rencontre abondamment dans le foie des herbivores. On ne la trouve dans les autres organes de l'économie que lorsque ces animaux sont nourris avec des aliments riches en substances amylacées.

6° Dans un très-grand nombre d'expériences, nous n'avons constaté qu'une fois la présence de la matière glycogène dans la viande de boucherie. Dans d'autres expériences, nous l'avons trouvée constamment dans la chair musculaire des chevaux bien portants. Mais ce fait intéressant, qui est dû aux recherches de M. Sanson, ne prouve pas que la matière glycogène soit toujours fournie par les aliments.

7° Enfin, votre commission a l'honneur de vous proposer d'adresser des remercîments à M. Sanson, et de déposer ses mémoires dans les archives de l'Académie.

Les conclusions de ce rapport, dont la lecture a été écoutée avec beaucoup d'attention, sont adoptées par l'Académie.

PYROPHOSPHATE DE FER.

M. BOUDET lit, en son nom et au nom de MM. Velpeau, Depaul, Bouchardat et Trousseau, un rapport sur un mémoire de M. Er. Robiquet, intitulé: DE L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DU PYROPHOSPHATE DE FER.

Le but des recherches dont nous avons à rendre compte à l'Académie, dit M. le rapporteur, était d'obtenir une nouvelle combinaison soluble du fer associé à celui des acides du phosphore qui semble le mieux répondre aux indications de la thérapeutique, c'est-à-dire l'acide pyrophosphorique.

M. Persoz, dès l'année 1847, avait déjà indiqué quel heureux parti les médecins pourraient tirer de l'emploi du pyrophosphate de fer et de soude, sel parfaitement soluble dans l'eau et n'ayant nullement la saveur d'encre des composés ferrugineux. Malheureusement cette combinaison contient une trop petite proportion de fer et ne peut être employée qu'à l'état de dissolution dans l'eau additionnée d'une énorme quantité de pyrophosphate de soude.

En 1851, M. Greenish, pharmacien anglais, eut l'idée de dissoudre le phosphate de fer dans l'acide métaphosphorique étendu d'eau, mais cette modification ne fut pas adoptée, et ne devait pas l'être, car cet acide est très-corrosif et précipite l'albumine.

M. Er. Robiquet a réussi à tourner la difficulté en dissolvant le phosphate de fer dans une solution chaude et concentrée de citrate d'ammoniaque. Ainsi obtenue, cette nouvelle combinaison ferrugineuse se présente sous forme d'écailles d'un jaune légèrement verdâtre, parfaitement soluble dans l'eau et sans aucune saveur. L'auteur a désigné ce sel sous le nom de pyrophosphate de fer citro-ammoniacal; il contient, pour 100, 19,283 de fer métallique.

M. Robiquet annonce, dans son mémoire, que le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal est soluble en toute proportion dans l'eau; que cette dissolution se conserve sans altération et ne présente aucune saveur désagréable; enfin, que le fer y est chimiquement dissimulé et que, comme médicament, il peut être employé sous forme de dragées ou de sirop, que les malades prennent sans répugnance (1).

La commission a reconnu l'exactitude de ces faits. Voyons maintenant quels sont les avantages particuliers que le pyrophosphate de fer présente au point de vue thérapeutique.

Son efficacité n'est pas douteuse; elle est la conséquence naturelle de sa composition, et d'ailleurs elle a été constatée par l'un des membres de la commission et par le docteur Vigla, dans un grand nombre d'observations. Ce qui est certain, c'est que les malades les plus délicats l'emploient sans répugnance et que l'estomac le supporte facilement. Pouvant être obtenu à l'état solide, il est d'une application plus commode et se prête mieux aux diverses formes médicamenteuses que le pyrophosphate de soude et de fer, qui ne peut être employé qu'à l'état de dissolution aqueuse.

En résumé, la commission estime:

1° Que le mérite d'avoir découvert dans le pyrophosphate de soude un dissolvant du phosphate de fer appartient à M. Persoz;

2° Que M. Robiquet a montré le premier que le citrate d'ammoniaque dissout parfaitement le pyrophosphate de fer, et forme ainsi une combinaison dans laquelle les propriétés caractéristiques de la base sont dissimulées. En même temps, il a ajouté un nouveau composé à la classe des médicaments ferrugineux.

La commission a l'honneur de proposer à l'Académie, de remercier M. Robiquet de sa communication.

(Ces conclusions sont adoptées.)

LECTURE. — ÉTAT NERVEUX.

M. BOUCHUT lit un mémoire intitulé: DE L'ÉTAT NERVEUX (NERVOSISME) DANS SA FORME AIGUE ET CHRONIQUE, travail qui est la reproduction d'une leçon faite en 1857 à la Faculté de médecine.

Tous les individus nerveux, dit M. Bouchut, ne sont pas nécessairement, comme on a trop de tendance à le croire, des hystériques ou des hypocondriaques.

Il est impossible d'admettre, avec Sydenham, que l'inanition et l'épuisement par la saignée soient une cause d'hystérie et d'hypocondrie, et je pense qu'il est scientifiquement préférable de rapporter à une nouvelle espèce morbide le *nervosisme*, les phénomènes nerveux observés dans ces différentes circonstances, et ceux décrits par Lorry, Robert Whytt, et Pougens, sous le nom de *cachexie nerveuse*, marasme ou état nerveux; par d'autres, sous le nom de *fièvre nerveuse*, d'affections vaporeuses (Pomme), de vapeurs (Lange), d'affection hystérique (Sydenham), de névropathie (Matcolm, Fleming), d'hystéricisme (Cullen, Louyer-Villermé), de névropathie générale (Fleury), de névropathie protéiforme (Cerise); ou de diathèse nerveuse.

Le nervosisme est une névrose générale, continue ou rémittente, quelquefois accompagnée de fièvre, caractérisée par un grand nombre de troubles nerveux erratiques et variables de la sensibilité, de l'intelligence, du mouvement et des principales fonctions organiques.

Il se présente sous la forme aiguë et sous la forme chronique.

Les principales causes prédisposantes et efficientes sont: l'âge adulte, l'établissement de la puberté, le tempérament nerveux, les émotions morales, les passions dépressives, les excès de tout genre, une éducation mal dirigée, l'affaiblissement de l'organisme, l'anémie et la chlorose.

(1) Les dragées de M. Robiquet contiennent chacune 0,10 gr. de pyrophosphate de fer, et son sirop ferrugineux 1 pour 100 du même sel.

Le nervosisme aigu, qui est très-rare, est caractérisé par du malaise, de l'inappétence, quelquefois des nausées et des vomissements, par une constipation opiniâtre et une irritabilité générale, avec fièvre; plus tard surviennent des accidents névralgiques et cérébraux très-graves, douleurs générales ou partielles, délire, hallucinations, contractions, convulsions, assoupissement, coma, et enfin la mort après un ou deux ans de souffrances inouïes.

Le nervosisme chronique, infiniment plus commun, est primitif ou secondaire. Ses manifestations se multiplient à l'infini et les fonctions de la sensibilité, générale ou spéciale, de l'intelligence, du mouvement, de la respiration, de la circulation, de la digestion, des sécrétions isolément ou simultanément troublées, donnent lieu à un grand nombre de symptômes très-caractéristiques de la nature du mal.

Ordinairement apyrétique et incidemment traversé par la fièvre, il présente des alternatives remarquables, des exacerbations et des paroxysmes suivis d'une amélioration momentanée, et il se prolonge ainsi des mois et même des années sans faire de sensibles progrès. Lorsqu'il est secondaire, il est incurable.

Le traitement du nervosisme doit être basé sur la connaissance des causes; souvent aussi il faut combattre les complications organiques qui peuvent se développer. (Comm. : MM. Baillarger, Jolly et Gibert.)

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Des accidents des grandes opérations et des moyens de les prévenir; par le professeur Deroubaix, chirurgien à l'hôpital Saint-Jean de Bruxelles. — Bruxelles, Lelong. — 1857.

Les recherches consignées dans le travail de M. le professeur Deroubaix ont pour objet le perfectionnement des procédés d'exécution et de pansement des grandes opérations, au point de vue, particulièrement, des accidents consécutifs et des moyens par lesquels on les pourrait prévenir.

Suivant M. Deroubaix, le danger des grandes opérations dépend moins de l'étendue des surfaces intéressées que du nombre et du volume des veines incisées. C'est à la phlébite d'abord, et secondement au pouvoir absorbant des vaisseaux béants sur les produits de la suppuration, que notre confrère belge attribue principalement, presque exclusivement le danger. Sans nous arrêter au détail de ses opinions sur le mécanisme de cette absorption (M. Deroubaix se montre favorable à l'idée d'une absorption directe des éléments mêmes du pus, et nou pas aux intus-susceptions plus intimes, plus délicates d'éléments septiques produits de la décomposition du pus ou des matières baignant les plaies), sans nous arrêter à ce détail, il suffit de dire que l'indication qui frappe le savant professeur est de déterminer, par un procédé quelconque, la constriction des vaisseaux petits et grands, d'amener la plaie à une condition qui change ses rapports habituels avec l'air extérieur. Comme un grand nombre de chirurgiens, M. Deroubaix voudrait que ces plaies devinssent analogues aux plaies sous-cutanées. Ce n'est pas nous qui lui ferons un crime de cette tendance; elle est trop en harmonie avec nos propres doctrines et celles de cette feuille.

Pour arriver au but proposé, le moyen auquel s'est arrêté notre confrère est de modifier ces surfaces incisées, de manière à les convertir en une lésion de continuité manifestement moins dangereuse que la réunion par deuxième intention.

Les caustiques métalliques (voir les beaux travaux de M. Bonnet) n'exposent pas, du moins dans l'immense majorité des cas, à l'infection purulente; mais ils ont des inconvénients qui ne permettent pas de les appliquer à toutes les opérations, aux amputations, par exemple. Il est donc rationnel de chercher un moyen qui, rendant les mêmes services en modifiant les surfaces destinées à la suppuration, puisse prévenir la pyémie sans être sujet aux désavantages des caustiques métalliques.

M. Deroubaix voit dans la teinture d'iode des propriétés qui, au premier aspect, doivent lui permettre de remplir ce rôle, en vertu de la modification profonde qu'elle imprime aux tissus, et des effets plastiques qu'elle leur fait subir. A cette première action, se joignent les qualités antiseptiques.

Elle n'agit pas sur les ligatures (ceci résulte des expériences propres de l'auteur), et n'expose pas, par conséquent, aux hémorrhagies consécutives. Appliquée sur les tissus saignants après une opération, elle produit un effet hyposthénisant général qui disparaît bientôt, et un effet hyposthénisant local qui imprime des caractères particuliers aux bourgeons charnus et à la cicatrisation. Les résultats les plus remarquables de cette hyposthénisation sont l'indolence beaucoup plus grande de la plaie, le peu d'abondance de la suppuration, la diminution de la fièvre traumatique, le maintien d'un état voisin de la santé. Ces phénomènes n'empêchent point la cicatrisation de marcher avec rapidité.

Le suintement consécutif aux opérations est considérablement diminué à la suite de l'application de la teinture d'iode. Elle ne peut cependant empêcher les hémorrhagies artérielles ou par les grosses veines.

La putridité est diminuée d'une manière évidente. En outre, à la suite de l'application directe de la teinture sur les extrémités coupées des veines, celles-ci se froncent et se resserrent, puis s'agglutinent. S'il s'y développe une phlébite, elle est oblitérante et adhésive, mais non suppurative. Le badigeonnage sur les os sciés n'expose point à la nécrose.

Cinq observations de grandes opérations (amputations de la cuisse, une de la jambe, deux extirpations de vastes tumeurs) fort intéressantes et recueillies à l'hôpital Saint-Jean de Bruxelles, permettent à l'auteur de poser comme faits acquis ceux que nous venons d'énumérer d'après lui. La lecture de ces observations semble convaincante.

Mais il n'est point de médaille sans revers, et M. Deroubaix accuse spontanément les siens.

La teinture d'iode, dit-il, ne préserve point de la pyémie quand il se trouve dans un point quelconque de la plaie un orifice veineux béant dans lequel le pus peut s'introduire presque mécaniquement.

Dans les cas ordinaires même, la teinture d'iode n'est point un préservatif certain contre l'infection purulente. L'auteur, à la suite des cinq observations dont nous venons de parler, en relate effectivement deux autres signalées par deux invasions foudroyantes de ce terrible accident.

Ces deux cas rapidement mortels ont vivement impressionné l'auteur, au point de lui faire presque abandonner à lui-même la poursuite de ses recherches. Il se demande si l'hyposthénisation générale, produite par la teinture, n'a pas, dans ces deux cas, déterminé des symptômes comparables à l'intoxication chloroformique. Des expériences ont été alors directement instituées, elles ont révélé que l'injection de la teinture d'iode dans les veines se montre immédiatement mortelle; elle provoque une coagulation du sang toute particulière, et qui ne peut être confondue avec aucune autre coagulation pathologique ou spontanée. Toutefois, les mêmes expériences ont établi que la teinture d'iode ne peut être portée en substance dans le torrent circulatoire par son application sur une surface saignante, pourvu que cette surface ne présente aucun orifice veineux maintenu béant par des adhérences. Mais il est absorbé à l'état d'iodure alcalin, et il peut être retrouvé en cet état de combinaison dans les liquides sécrétés. A la dose ordinairement absorbée, cet iodure paraît sans mauvais effets sur l'économie.

Les expériences ne rendent pas complétement raison des deux accidents signalés, dont le tableau est pour l'une tout à fait celui de l'infection purulente. Dans ce cas, M. Deroubaix passe, sans presque s'y arrêter, sur la circonstance de la concomitance d'une épidémie de fièvre puerpérale dans un service voisin, et d'une constitution médicale à infection purulente. Ces circonstances nous conduiraient volontiers à réserver ce cas fatal, dans lequel la teinture d'iode aurait été seulement inutile.

Quant au deuxième cas, il est plus inexplicable; les caractères microscopiques y révèlent une coagulation générale presque instantanée du sang : il n'y a pas eu phlébite, ni absorption directe du pus. Est-ce l'iode? N'est-ce pas encore la même influence miasmatique, tenant à l'existence de conditions puerpérales dans le voisinage (c'était à un mois environ de distance du premier accident), qui a amené la même terminaison sous des formes cadavériques un peu différentes? Il est clair qu'on ne saurait le décider encore.

Néanmoins les résultats des premières opérations permettent, autorisent, encouragent même à poursuivre ces utiles recherches. L'objet qui les a fait entreprendre, l'esprit plein de réserve qui les a dirigées, l'expérience et l'humanité de l'observateur, sont toutes circonstances qui nous portent à le féliciter de la voie où il est entré, et à l'engager à y persister avec la même prudence et même une juste défiance. Il ne pourra, quelles que soient les conséquences de ses travaux, que rendre service à la science et à l'humanité.

Giraud-Teulon.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LIGATURE DE L'ŒSOPHAGE.

Chacun sait que nos principales conquêtes en matière de toxicologie ont été obtenues par des expérimentations sur les chiens; on sait aussi que cet animal est doué au plus haut degré de la faculté de rendre, par un vomissement plus ou moins immédiat après l'ingestion, toute substance offrant quelque incompatibilité avec la tolérance gastrique. D'où la nécessité, pour obtenir un séjour suffisamment prolongé de la matière soumise à l'étude dans l'estomac, de pratiquer la ligature de l'œsophage, empêchement absolu apporté ainsi au vomissement. Cette pratique a dû souvent être appliquée aussi à d'autres animaux lorsque la matière ingérée avait des qualités émétiques; mais c'est sur les chiens principalement qu'on avait dû la pratiquer. La plus grande partie des expériences d'Orfila ont été exécutées sous la protection de cette mesure conservatrice.

Quand on considère l'importance et la valeur des travaux de ce savant, l'influence qu'ils exercent depuis tant d'années sur la médecine légale de l'Europe entière, on ne peut être étonné de l'émotion produite dans le monde médical par une communication complètement inattendue faite, il y a de cela deux années, par M. Bouley à l'Académie de médecine. On se rappelle que, le 29 juillet 1856, ce physiologiste est venu à la tribune de l'Académie lire en son nom, et en celui de son collaborateur M. Raynal, le résumé d'une série d'expérimentations, sur la valeur desquelles leur habileté bien connue ne pouvait pas permettre de passer légèrement, et qui affirmaient péremptoirement la grave influence de la simple ligature de l'œsophage sur les résultats attribués presque exclusivement à l'ingestion des toxiques expérimentés.

L'importance d'une telle assertion ne permettait pas l'indifférence : une commission composée de MM. Bégin, Bouley, Jobert, Larrey, Renault et Trousseau fut immédiatement nommée par l'Académie pour reprendre et contrôler les expériences annoncées.

M. Trousseau est venu dans la dernière séance de l'Académie lire le rapport de cette commission.

MM. Bouley et Raynal avaient avancé d'abord que, contrairement à l'opinion nettement soutenue par Orfila, à qui l'objection avait été faite autrefois par MM. Giacomini, Devergie, Rognetta, la ligature de l'œsophage est loin d'avoir la complète innocuité que cet éminent toxicologue lui avait attribuée; que loin de là, elle a généralement des conséquences très-graves; qu'elle devient presque nécessairement mortelle lorsque le lien constricteur reste *à demeure* sur le tube œsophagien; qu'elle le devient *en peu de temps* si l'on a pris soin d'introduire préalablement dans l'estomac quelque matière qui sollicite plus ou moins vivement le vomissement, ou si les sujets sont particulièrement impressionnés par la constriction œsophagienne. Les expérimentateurs ajoutaient que, dans le plus grand nombre des cas, l'application de la ligature était presque immédiatement suivie de symptômes graves plus ou moins durables, mais de nature à obscurcir le tableau de ceux produits par l'élément toxicologique.

Tels étaient donc les points sur lesquels devait porter l'étude imposée à la commission, le contrôle, le témoignage qui lui étaient demandés. A ces points premiers sont venues se joindre les propositions contradictoires adressées aussi sur le même sujet à l'Académie ou à sa commission. MM. L. Orfila, Follin, Collin, dans plusieurs communications, prétendirent, en réponse aux affirmations de MM. Bouley et Raynal, que le tableau symptomatique dressé par eux des effets de la ligature de l'œsophage était fort assombri, très-exagéré dans ses caractères principaux, et que lorsqu'il y avait lieu à observer la mort des sujets dans un temps plus ou moins voisin de l'opération, il fallait attribuer ces résultats soit à la constriction d'un des nerfs vagues ou d'un des rameaux récurrents dans la ligature, soit aux difficultés de la respiration déterminée par une accumulation de mucosités filantes et obstruantes dans la cavité pharyngienne.

Des expériences très-sérieuses ont été instituées au Val-de-Grâce par les soins de la commission. Les opérations pratiquées par les hommes les plus habiles ont été, toutes, contrôlées de près, du doigt et de l'œil par chaque membre de la commission pour que chacun eût la certitude personnelle qu'aucun filet nerveux étranger au tissu propre de l'œsophage n'avait pu y être compris.

La commission a dû reconnaître d'abord, et la généralité des observateurs dont elle a reçu des communications, y compris même les contradicteurs des propositions de MM. Bouley et Raynal, s'est sur ce point jointe à son propre avis, que, dans les *premières heures* qui suivent son application, la ligature de l'œsophage détermine, d'une manière assez constante, des efforts répétés de vomiturition, accompagnés d'un rejet par la bouche de mucosités spumeuses. C'est donc à tort qu'Orfila prétendait qu'à la suite de la ligature de l'œsophage maintenue pendant vingt-quatre ou trente-six heures, les animaux n'éprouvaient qu'un léger abattement et un peu de fièvre. « Mais d'un autre côté, ajoute la commission, nous devons convenir que le tableau présenté par M. Bouley des phénomènes qui se manifestent après la ligature de l'œsophage a été un peu trop assombri. » En somme, il est incontestable pour la commission que la symptomatologie immédiatement consécutive à l'application de la ligature ne saurait être traitée de légère et négligée dans une étude de toxicologie.

Mais là ne pouvaient se borner les recherches de la commission : elle avait nécessairement à examiner l'influence de la durée de l'application de la ligature sur l'état ultérieur des animaux : il fallait établir la symptomatologie secondaire. C'est ce qui a été fait.

Or il a été reconnu que les animaux chez lesquels on laissait appliquée la ligature en permanence présentaient les symptômes d'une extrême prostration, et que les neuf dixièmes d'entre eux mouraient dans l'espace d'un à six jours. Le plus grand nombre est mort du troisième au sixième jour.

La conséquence de ces faits est d'une haute importance; elle substitue le doute à la conviction à l'endroit des propriétés toxiques des substances essayées comme telles, lorsque la mort ne survient que les deuxième, troisième ou sixième jour après leur ingestion. Un coup d'œil sur les résultats fournis par l'anatomie pathologique des sujets employés, nous donne ici des renseignements précieux. Suivant que les sujets ont péri à une époque plus ou moins voisine de l'opération, les caractères nécropsiques sont très-différents.

Sur ceux qui ont péri *tard*, on trouve à la région cervicale des dé-

FEUILLETON.

REVUE DES SCIENCES ACCESSOIRES.

Sur la mouche Tetsé de l'Afrique australe. — Météorologie, composition des eaux météoriques, Boussingault. — De la larve des munitions de guerre. — Chimie : nouvel équivalent de l'acide lactique, acide butylactique; M. Wurtz. — Hydrologie, géologie : considérations nouvelles sur la formation des sources thermales de Plombières; M. Daubrée.

L'Afrique australe présente aujourd'hui un exemple curieux des grands effets que peuvent produire et que produisent souvent les causes en apparence les plus minimes. Au point où sont parvenues les explorations dans cette vaste partie du monde, ce ne sont pas soit un climat dévorant, soit des peuplades barbares, soit les terribles et grands animaux des confins du désert, qui viennent en arrêter, en suspendre les progrès. Non; leurs efforts viennent se briser devant une mouche à peine plus grande que notre mouche commune. M. Ludovic de Castelnau, dans une lettre adressée à l'Académie des sciences, fournit à cette occasion les détails suivants :

Les premiers renseignements positifs qu'on obtint sur cette mouche, la tetsé, sont dus à MM. Livingstone et Oswald, qui la rencontrèrent lorsqu'en 1849 ils parvinrent jusqu'au Zambèse. La tetsé, *glossina morsitans*, ne produit pas d'effets fâcheux sur l'homme, mais elle en cause de terribles sur les animaux domestiques; on la trouve généralement sur les buissons, les roseaux qui bordent les marais. Presque toutes les contrées centrales de l'Afrique du Sud ont quelque partie infectée par cet insecte. Un voyageur anglais, M. Green, lors de son expédition au nord du grand lac N'Gnami perdit en peu de temps ses animaux de somme et de trait. Il y a quelque temps, des Griquas ayant avec eux huit wagons, essayèrent de traverser le pays qu'habite cet insecte au nord-ouest de la république du Trans-Waal, ils perdirent tous leurs animaux, furent forcés d'abandonner leurs wagons et de revenir à pied. Combien d'autres voyages ont été interrompus par la présence de ce petit insecte!

Le cheval, le chien, le bœuf, meurent après avoir été piqués : ceux qui sont gras et en bon état périssent presque aussitôt, et les autres dépérissent en quelques semaines. Trois ou quatre de ces mouches suffisent pour produire ces résultats déplorables. La chèvre est le seul animal domestique qui puisse vivre impunément au milieu de ces diptères venimeux. Les chiens échappent au danger lorsqu'on les nourrit exclusivement de gibier; mais si ces animaux ont été nourris avec du lait ils succomberont infailliblement, tandis que le veau, tant qu'il tettera, n'aura rien à craindre. D'un autre côté, l'éléphant, le zèbre, le buffle, et toutes les espèces de gazelles et d'antilopes abondent dans les contrées habitées par la tetsé, sans paraître en ressentir aucun mal; et cependant cette mouche ne semble vivre que dans les localités où abonde le gibier.

collements, de vastes foyers purulents : les poumons plus ou moins congestionnés, mais la muqueuse de l'estomac parfaitement saine, ainsi que celle de l'intestin.

Si l'animal, au contraire, a péri dans les deux ou trois premiers jours de l'opération, plus de foyer purulent; mais, chose très-remarquable au point de vue des études toxicologiques, malgré l'absence de toute matière toxique ingérée, la muqueuse de l'estomac et de l'intestin grêle offre une coloration lie de vin, comme si elle avait subi le contact d'un violent irritant; le foie turgescent, gonflé de sang noir. Ces résultats, sur lesquels nous reviendrons tout à l'heure, ont évidemment une haute importance. Qui pourrait n'en pas tenir compte dans une étude de toxicologie, dès que le lien constricteur est demeuré un certain temps appliqué?

Maintenant, a dû se demander la commission, qu'arrive-t-il lorsqu'on détache le lien à une époque plus ou moins rapprochée du moment de son application?

Ici les résultats sont tout différents : dans une série d'expériences pendant lesquelles la durée de l'application a varié de huit à quarante-huit heures, la mortalité a été infiniment moindre; elle a été réduite à 3 pour 100.

Tels sont les faits bruts, dégagés de toute complexité, tels que les donne l'expérience, quand le seul point étudié est la ligature simple de l'œsophage; mais les expériences de MM. Bouley et Raynal avaient introduit dans la question un élément nouveau : l'étude de l'influence de la ligature quand l'estomac contient une substance qui, sans être toxique, provoque des efforts de vomiturition.

MM. Bouley et Raynal prétendaient que les accidents mortels, lents à se produire quand l'estomac ne contenait aucune substance non alimentaire, étaient considérablement accélérés par les efforts de vomissements que déterminait l'introduction dans l'estomac, préalablement à la ligature, d'une substance qui, sans être toxique, serait de nature à solliciter le mouvement antipéristaltique. Dans ce cas, l'action combinée de la ligature et d'une substance étrangère, mais non toxique, hâtait et aggravait singulièrement les résultats.

Ce fait a été mis hors de toute contestation par la commission : il est d'une haute valeur en faveur de l'opinion qu'ils ont soutenue sur la nocuité de la ligature de l'œsophage, et sur la possibilité que des effets qui dépendent d'elle exclusivement, soient attribués par erreur à l'action nuisible des substances ingérées dans l'estomac, quoique ces substances n'aient, en elles, aucune propriété malfaisante. Ces matières, dans les expériences, étaient le chlorure de sodium, le nitre, l'émétique, le sulfate de zinc à petites doses, le sous-nitrate de bismuth, enfin l'eau tiède.

Dans tous ces cas, ceux-là seuls sont morts ou sont demeurés très-longtemps malades chez lesquels l'œsophage est resté lié d'une manière permanente ou pendant très-longtemps.

Mais d'autres causes accessoires peuvent encore aussi joindre leur influence à celles que nous venons de signaler. Malgré toute l'habileté possible, toute l'attention et des opérateurs et des assistants éclairés présents à l'opération, il est arrivé que quelques filets nerveux, non pas le nerf vague, mais, par exemple, le nerf récurrent, se sont vus compris dans la ligature. Ce qui est arrivé dans des circonstances aussi scrupuleusement contrôlées que celles-ci et sous des doigts aussi exercés, a pu certainement arriver auparavant dans des expérimentations toxicologiques, et entacher les résultats recueillis et destinés ensuite à faire loi. De quelle façon? demandera-t-on.

Nous avons dit plus haut que lorsque la mort des animaux arrivait tardivement, c'est-à-dire après la trentième ou la quarantième heure, l'autopsie donnait des résultats très-différents de ceux constatés après les morts précoces.

Dans le premier cas, on rencontre presque constamment, au lieu même de l'opération, un clapier purulent, produit soit directement par l'action traumatique, soit par l'effusion dans la plaie de matières putrescibles échappées de l'œsophage, dont la continuité s'est rompue d'une manière plus ou moins complète sous l'influence de l'étreinte. Dans ce cas, la cause de la mort prendrait origine dans l'altération des nerfs vagues, de leurs récurrents et des cordons sympathiques du cou qui baignent dans le pus et sont enflammés dans une vaste étendue.

La mort à court délai, au contraire, peut être très-rationnellement attribuée, si l'on s'en rapporte aux expériences physiologiques directes qui ont été instituées, et au procès-verbal de tous les essais de la commission, à la lésion de l'un ou l'autre des nerfs qui accompagnent l'œsophage, compris dans la ligature ou blessé dans une des manœuvres opératoires.

La lésion des nerfs et sa possibilité ne doivent donc jamais être perdues de vue dans les expériences qui nécessiteront la ligature de l'œsophage : on comprend, d'après ce qui précède, combien grande peut en être l'influence sur les résultats à enregistrer.

Mais rend-elle compte de tous les phénomènes graves consécutifs à la ligature? Il faut avouer que non : si c'était à cette cause que tous les phénomènes dussent être attribués, on ne devrait pas les voir cesser dès que la ligature est détachée, puisque, dans les expériences physiologiques, on a reconnu qu'il suffit de pincer les nerfs vagues pendant quelques secondes, entre les mors d'une pince anatomique, pour amener fatalement des accidents dyspnéiques et la mort au bout de quelques jours. Or l'observation démontre que, dans un grand nombre de cas, dès que la constriction de l'œsophage est levée, tous les accidents cessent et les animaux recouvrent la santé dans un court espace de temps.

Il y a donc quelque autre cause à invoquer pour expliquer tout cet appareil grave de symptômes et la mort même consécutifs à la ligature œsophagienne. Pour MM. Follin et L. Orfila, cette cause serait dans la production de ces mucosités filantes sécrétées en extrême abondance par le pharynx, mucosités entravant la respiration et déterminant secondairement des lésions profondes de l'appareil respiratoire, amenant la mort par une sorte d'asphyxie lente. Suivant ces physiologistes, les efforts de vomissements eux-mêmes seraient sous l'unique dépendance de ces accumulations de mucosités.

Les faits semblent, dans une certaine mesure, donner de la valeur à cette explication : cependant M. Trousseau fait observer qu'en général les efforts de vomissement et la rejection par la bouche de mucosités spumeuses ne durent que pendant les premières heures qui suivent la ligature. Ils cessent ensuite, à peu près complétement, et les animaux restent calmes, plus ou moins abattus. A cette époque, la respiration paraît s'effectuer avec liberté. Détachez alors la ligature, la plupart des sujets opérés échapperont à la mort. Maintenez-la, la plupart, au

---

La tetsé, autant qu'on a pu l'observer, ne change pas de localité; elle est stationnaire dans les différentes régions qu'elle habite; ainsi il n'est pas rare de voir des bestiaux en très-bon état de santé d'un côté d'une rivière, tandis que cet insecte pullule sur l'autre rive. Souvent, sans que l'on en ait encore trouvé la cause, ce diptère s'arrête à un point donné et ne va pas au delà. La tetsé attaque le plus habituellement l'entre-deux des cuisses et le ventre des animaux; sur l'homme l'effet de sa piqûre a assez d'analogie avec celle des cousins, mais la douleur en est moins persistante. L'animal attaqué pâtit pendant quelque temps avant de succomber, et si l'on se trouve près d'un bœuf qui ait été piqué, on entend pendant qu'il mange un bruit sourd et prolongé sortant de l'animal. Si on en fait l'autopsie après la mort, on remarque que la graisse a fait place à une matière jaunâtre, molle et visqueuse, et que le plus souvent quelque partie de ses intestins est enflée énormément. La chair se putréfie en moitié moins de temps que la viande ordinaire; symptôme commun à tous les empoisonnements par venins animaux.

On avait cru, trompé par quelques apparences, avoir trouvé dans l'arsenic un antidote au venin de la tetsé. Le docteur Livingstone, dans la relation de son expédition de 1847-48, étudia sur des juments qui avaient été piquées et qui dépérissaient rapidement, les effets de cette substance. Une première fois il crut avoir réussi et avoir arrêté la marche de l'empoisonnement; mais il n'y eut qu'un arrêt momentané. L'animal maigrit de nouveau et son poil devint dur et hérissé. La narration du docteur Livingstone est touchante et originale. Sa jument, dépérissante et amaigrie, refusait de toucher sa pitance contenant l'arsenic : « Elle avait l'air de me dire, d'un œil si doux et si suppliant : bon ami, j'aimerais autant mourir de la maladie que du médecin, que je n'en pas le courage de ta forcer à prendre le remède. Elle s'éteignit quelques jours plus tard. »

— Des recherches expérimentales dues à M. Boussingault, et communiquées par lui à l'Académie des sciences, jettent quelque jour sur la composition des vapeurs atmosphériques. On sait déjà que, dans les eaux pluviales, la présence de l'acide nitrique, celle de l'ammoniaque, ont été reconnues et démontrées : on les rencontre à l'état de nitrate d'ammoniaque, produit, sans doute, par les réactions mutuelles de l'azote, de l'hydrogène et de l'oxygène, sous l'influence de l'électricité atmosphérique.

Suivant M. Boussingault, il paraîtrait que, dans la pluie, la proportion d'ammoniaque est beaucoup plus forte que celle de l'acide nitrique. En présence de cet excès d'alcali volatil, il est à peu près certain que, comme on le conjecturait, l'acide nitrique est bien là à l'état de nitrate ammoniacal.

La neige renferme généralement plus d'ammoniaque que la pluie; il semblerait aussi qu'elle contient plus d'acide nitrique. Il en est à peu près de même pour la grêle; elle est plus riche en sel ammoniacal que la pluie.

Un des résultats les plus curieux des recherches entreprises par M. Boussingault sur les eaux météoriques a été de constater, dans les brouillards, une proportion d'ammoniaque beaucoup plus forte que dans les pluies. La rosée a été difficile à étudier, étant difficile à recueillir. On sait en outre que, sa qualité étant liée à la nature de la substance sur laquelle elle est recueillie, et dépendant du pouvoir émissif de cette substance, il est impossible de préciser la quantité qui tombe dans une nuit sereine sur une surface donnée,

contraire, succomberont. Comment faire concorder ces résultats avec l'hypothèse que les animaux chez lesquels on maintient la ligature succomberont à une asphyxie rapide ou lente déterminée par l'introduction des matières pharyngiennes dans les bronches?

Pour M. Bouley, d'autre part, la ligature de l'œsophage est une opération douloureuse qui détermine des désordres dans tout l'organisme, par suite des relations synergiques établies entre le conduit œsophagien et les autres organes digestifs. C'est en vertu de ces étroites relations, qui s'expliquent pathologiquement par la présence des anses nerveuses provenant du pneumogastrique et du trisplanchnique dont l'œsophage se trouve enlacé, que la ligature de ce conduit amène à sa suite des efforts de vomissements d'autant plus prompts et plus énergiques qu'il y a quelque chose dans l'estomac au moment de la constriction de l'œsophage, surtout si ce quelque chose jouit de propriétés émétiques.

L'Académie verra sans doute ces deux opinions opposées se livrer bataille à sa tribune; mais n'anticipons pas sur la discussion qu'elles soulèveront. Avec M. Trousseau, nous nous bornerons à énoncer, à titre de renseignement, un dernier fait qui aura son importance dans la détermination de leur valeur relative. C'est que les symptômes décrits déjà, et observés dans toutes les expérimentations sur lesquelles s'appuie cette longue et patiente investigation, sont singulièrement influencés eux-mêmes par le *degré* de constriction imposé à l'œsophage. Cet élément agit avec une gravité presque comparable à celle de la *durée*.

Ce nouveau point de vue de la question est appelé à prendre une place importante dans la discussion. Aussi regrettons-nous un peu qu'après avoir parfaitement reconnu cette importance et l'avoir dégagée de ses obscurités premières, M. le rapporteur ne l'ait pas présentée sous son expression la plus générale et la plus élevée. Ce que devolait une expérimentation scrupuleusement étudiée sur l'œsophage, la physiologie générale devait l'indiquer *à priori*. Ce n'est évidemment pas, malgré sa gravité propre, un fait particulier et sans analogues que cet effet de la constriction prolongée ou étroite exercée sur l'œsophage. Les ligatures, de quelque genre qu'elles soient et sur quelque organe qu'elles portent, engendrent de graves et sérieux effets. Tous les chirurgiens le savent par expérience. La médecine opératoire le leur révèle, d'ailleurs, à son chapitre des ligatures. D'autre part, la pathologie, au titre des hernies et étranglements de toutes sortes, n'est pas moins expressive. Quand on connaît les effets d'un simple pincement de l'épiploon, peut-on se montrer étonné qu'un organe comme l'œsophage manifeste une susceptibilité marquée, si on le soumet à un étranglement comparable? Il semble, d'après cela, que l'*à priori* pouvait conduire à entrevoir à l'avance ce qu'allait démontrer la méthode expérimentale. Dès lors un peu plus de généralisation dans la formule n'eût pas été à reprendre.

Le rapport de M. Trousseau a été écouté avec une attention marquée et une faveur méritée. C'est un travail sérieux et qui a été accueilli comme tel par l'Académie. On a paru pourtant remarquer une lacune dans les bases de l'expérimentation. On a vu plus haut que l'application d'une ligature permanente sur l'œsophage entraînait invariablement la mort des animaux du premier au sixième jour; délai diminué notablement si l'estomac contenait quelque substance douée de propriétés émétiques. Or il nous a paru que le rapport ne faisait pas mention d'expériences comparatives entreprises au point de vue de l'inanition et de ses conséquences sur la durée de la vie des animaux, avec ou sans ligature œsophagienne. Les résultats expérimentaux obtenus par M. Chossat dans ses beaux travaux sur l'inanition pouvaient servir de base à cette étude, et de critérium pour apprécier l'effet des ligatures chez des animaux qui eussent été nourris par une fistule gastrique. On bien encore il eût été bon de rappeler la durée de la vie chez les animaux ayant servi aux recherches toxicologiques d'Orfila, et de la comparer aux chiffres consignés dans les procès-verbaux de la commission.

Ces points de détail, et d'autres sans doute, fourniront matière aux objections de quelques orateurs; car malgré l'assentiment général qui a accueilli les conclusions de M. le rapporteur, on peut prévoir que quelques-unes d'entre elles ne laisseront pas que de rencontrer des contradicteurs. Néanmoins, il est clair dès aujourd'hui que l'on ne pourra pas prétendre désormais avoir laissé dans une situation normale et physiologique des animaux soumis à l'observation sous la pression d'un étranglement organique considérable ou prolongé. Il y a lieu de croire encore que l'on partira de là pour soumettre à une investigation plus sévère les effets de ces constrictions, étranglements ou ligatures divisés par catégories, c'est-à-dire étudiés en égard au système vasculaire et au système nerveux propres aux organes étranglés, et indépendamment de toute maladresse propre à compromettre des filets nerveux spéciaux ou isolés comme, dans l'espèce, le nerf vague ou les récurrents. La vie avec ses lois de consensus et de sympathies, avec la formule de ses réactions multiples, ne se limite pas dans les cordons nerveux apparents et saisissables avec la pince anatomique. Elle peut être gravement sollicitée à la révolte ou à la réaction quand elle est troublée dans des tissus en apparence les moins impressionnables. C'est ce qu'il importe d'étudier aujourd'hui à un point de vue général et élevé, et nous regardons comme un des principaux bienfaits du travail approfondi de la commission d'avoir mis en lumière la nécessité de nouvelles recherches sur ce sujet important pour la physiologie.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE INTERNE.

MÉMOIRE SUR LA MÉTRORRHÉE SÉREUSE DES FEMMES ENCEINTES; par M. R. CHASSINAT, médecin à Hyères (Var), lauréat de la Faculté de médecine de Paris et de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

OBS. XXIII. — Sigwart (1), dans sa dissertation inaugurale, rapporte un fait qui lui avait été communiqué par Bilfinger. Une femme, arrivée au troisième mois de sa grossesse, assista à un enterrement pendant l'hiver, par un temps

(1) DISSERT. DE HYDROPE UTERI GRAV.; Tubingæ, 1761; p. 25.

M. Boussingault a cependant essayé de la mesurer approximativement. Il a trouvé, dans une de ses expériences, que la rosée reçue par une prairie représentait une pluie équivalant à 1,400 litres d'eau pour un hectare. Ce volume est beaucoup trop faible pour remplacer une irrigation raisonnable. Il suit de là que sur les prés, comme dans les cultures, son intervention se borne à atténuer les mauvais effets causés par des sécheresses prolongées.

La rosée ne diffère pas sensiblement du brouillard par les proportions d'acide nitrique et d'ammoniaque: l'un et l'autre ont, du reste, à ce point de vue, la plus grande analogie avec la pluie qui commence à tomber au premier lavage de l'air.

C'est cette première pluie, ce premier lavage, qui est le plus apte à fournir des indications sur les diverses matières contenues en petite quantité dans l'atmosphère; c'est en elles qu'il faudrait aller à la recherche de ces corps.

— Une communication assez curieuse, au premier abord, avait été faite en septembre 1857, à l'Institut, par M. le maréchal Vaillant, qui avait mis sous les yeux de l'Académie des balles rapportées de l'expédition de Crimée, et dans lesquelles des larves d'insectes s'étaient creusé des galeries pour y subir leur métamorphose. On supposait que l'insecte auquel étaient dus ces dégâts devait être particulier à la Crimée où à la Tartarie, car jamais pareille altération n'avait été observée avant l'expédition d'Orient.

Une réponse a été adressée à la communication de M. le maréchal Vaillant, dans un mémoire déposé par ce savant sur le bureau de l'Académie, et dû à M. de Motschulsky. Il résulte de ce travail: que le phénomène de la perforation dans les paquets de cartouches, en Crimée, n'a pas été remarqué dans l'armée russe; l'insecte qui a causé ces perforations est la larve de l'*urocerus juvencus*, Linné.

Il n'existe pas en Crimée, est très-rare en Russie, sauf la Bessarabie où on l'a rencontré. Il est au contraire très-commun en Allemagne, en Suède, en Angleterre: en France, on a constaté sa présence dans le Jura. C'est de France qu'il a été porté en Crimée dans les bois dont étaient formés les caisses de cartouches.

C'est au moyen de ses mandibules que la larve a pratiqué ces perforations, par une pratique familière aux insectes qui doivent se construire des galeries dans lesquelles ils doivent terminer leur métamorphose, la tarière ne servant qu'à introduire les œufs dans le bois. Ce n'est donc point pour satisfaire un goût particulier que l'animal a attaqué le plomb; c'est par nécessité et parce que la balle se trouvait sur la direction qu'il était forcé de prendre. Les galeries, constamment ouvertes aux deux extrémités, donnent une preuve de plus que l'insecte faisait dans le plomb la même chose qu'il fait dans le bois, suivant l'instinct qui lui est propre pour accomplir le cycle de son existence.

La larve n'a pas mangé le plomb; elle l'a simplement raclé: elle est morte dans les galeries mêmes, puis entraînée par les secousses et les particules de plomb dans la partie inférieure de la caisse.

Ainsi tombe le merveilleux qui s'était attaché d'abord à cette communication singulière.

— La chimie organique continue ses travaux, et chaque jour enregistre de nouveaux résultats qui finiront, on doit l'espérer, par fixer les bases philosophiques de cette nouvelle et difficile science, en établissant des principes

froid et pluvieux. De retour chez elle, elle éprouva une suppression d'urine pendant quelques jours. Son ventre se gonfla considérablement, et elle se plaignit de violentes douleurs. On crut à un avortement prochain ; mais il n'en fut rien. On prescrivit alors des diurétiques légers, qui produisirent la sortie d'un peu d'urine. Les douleurs se calmèrent ; mais la malade ayant cessé trop tôt les remèdes, les symptômes reparurent; la maladie fit des progrès et dégénéra en hydropisie utérine. D'assez puissants hydragogues produisirent un soulagement notable. Enfin il sortit un jour par la vulve une grande quantité d'eau. L'écoulement continua pendant quelques jours ; l'abdomen s'affaissa, et la femme finit par guérir. L'enfant n'éprouva aucun dommage; il arriva a terme, mais il mourut durant le travail, par suite d'une présentation vicieuse. La mère, pendant les suites de couches, ayant suivi un régime peu convenable, mourut seize jours après son accouchement.

Obs. XXIV. — Cheston (1) cite l'observation d'une femme qui reçut, sept mois avant d'être enceinte, un coup violent, donné par une vache, dans la région iliaque. Cette femme, âgée de 22 ans, était robuste et bien portante auparavant ; cependant elle fut souvent prise de pertes considérables d'eau venant de l'utérus, pendant et après sa première grossesse ; alors l'abdomen se tuméfiait pour s'affaisser après chaque écoulement. Elle accoucha cependant à terme d'un enfant vivant, mais petit et maigre, qui ne vécut que quatre jours. Entre la première et la seconde grossesse, dans l'espace de onze mois, douze fois le ventre de cette femme se gonfla, et aussi souvent elle perdit de l'eau par la vulve. La quantité d'eau pouvait être évaluée à une chopine environ chaque fois, excepté la dernière, où il fut rendu la quantité énorme de 27 pintes de liquide. Pendant la seconde grossesse, la femme éprouva des accidents analogues ; mais l'enfant vint à terme et bien portant. Après l'accouchement, les pertes d'eau ne reparurent plus.

Obs. XXV. — Le même auteur observa un autre fait semblable sur une femme scrofuleuse et hystérique, mère de plusieurs enfants. Cette femme était enceinte de quinze semaines, et son ventre était plus gros qu'il ne l'est ordinairement à cette époque. La région abdominale devint le siége d'une pression violente dirigée de haut en bas, et alors la malade éprouva des douleurs violentes, comparables à celles de la parturition. Ensuite il y eut, pendant une semaine, l'écoulement continu de quelques setiers environ d'un liquide aqueux ; les douleurs persistèrent quelque temps encore, et un mois avant l'accouchement, la malade était entièrement rétablie. A cette époque, l'écoulement d'eau reparut plus ou moins abondant, jusqu'au terme de la grossesse. Ces pertes d'eau se renouvelèrent dans deux grossesses suivantes, De plus, ayant sevré son dernier enfant, et un mois après les régles ayant reparu, elles furent suivies d'une perte d'eau aussi douloureuse que les précédentes. En même temps, on nota que cette femme, pendant ses trois premières grossesses, fut affectée de douleurs et d'une remarquable infiltration aux pieds.

Obs. XXVI. — J. Alexander, médecin à Halifax, rapporte l'observation suivante (2) : Une dame noble, âgée de 30 ans, sur la fin du sixième mois de sa cinquième grossesse, fut tout à coup saisie, dans la région inférieure de l'abdomen, d'une sensation tellement pénible et fatigante, qu'elle pouvait à peine marcher. Le lendemain, ayant ressenti des douleurs semblables à celles de l'enfantement, elle rendit tout à coup et en un seul jet, une chopine environ de liquide. Cette perte continua pendant sept jours, et chaque jour seize ou dix-sept draps de lit doublés furent traversés par le liquide. L'écoulement cessait toujours par suite du séjour au lit; mais si la malade se levait, il revenait le jour comme la nuit. Plus tard, l'écoulement ne se montra plus que tous les trois ou quatre jours ; puis après être resté ainsi intermittent pendant une semaine, il devint continu, excepté pendant le séjour au lit, jusqu'au cinquième jour avant l'accouchement, qui eut lieu à terme. Onze jours avant l'accouchement, des douleurs très-violentes se déclarèrent ; elles étaient continues. Six jours après, l'écoulement fut interrompu, comme on l'a dit ; mais le ventre se gonfla autant que dans les ascites les plus volumineuses. La veille de l'accouchement, au matin, l'écoulement d'eau apparut de nouveau, et pendant la journée il s'écoula une énorme quantité de liquide. Sur le soir, il survint des douleurs légères qui devinrent plus fortes pendant la nuit. Le matin, les contractions étaient tout à fait régulières et naturellement fortes. La poche des eaux se forma. Les membranes étaient si résistantes, qu'elles sortirent par la vulve avant de se rompre. L'enfant naquit vivant; la mère se rétablit parfaitement. Depuis lors, elle a eu trois autres enfants. Dans ces trois grossesses, on observa encore les pertes d'eau, si ce n'est que dans la seconde l'écoulement commença trois semaines plus tôt que dans la première. Pendant ces deux grossesses, la marche fut impossible. Dans la troisième grossesse, les eaux commencèrent à couler huit semaines plus tôt que dans la première, c'est-à-dire au quatrième mois; mais elles offrirent des intermissions plus longues, et elles se montrèrent rarement plus souvent que tous les quinze jours ; elles coulèrent pendant un jour seulement. Dans les intervalles, la malade pouvait marcher et même monter à cheval. Les enfants vinrent au monde en bonne santé, et après l'accouchement, la mère se portait toujours bien.

Obs. XXVII. — Les Archives de l'art des accouchements de Starks (1) contiennent le fait suivant observé par Hensius : Une jeune fille fut prise, au second mois de sa grossesse, d'une perte d'eau qui céda bientôt à un régime rafraîchissant. Au sixième mois, une quantité notable de liquide s'étant encore tout à coup écoulée, elle pensait que l'accouchement était proche ; mais les douleurs ne se firent pas sentir. Cet écoulement d'eau cessa pendant quelques jours, puis il revint tous les deux jours, et enfin tous les jours. Le liquide s'écoula toujours subitement et avec une certaine force. Au terme de la grossesse, la malade accoucha d'un enfant mort. Pendant le travail, elle perdit beaucoup de liquide amniotique. Les suites de couches furent heureuses. Etant devenue enceinte une seconde fois, elle eut une grossesse exempte de toute espèce d'accidents, et elle accoucha à terme d'un enfant bien portant.

Obs. XXVIII. — Stein le jeune (2), dans les Annales de l'art des accouchements, rapporte qu'une femme de 30 ans, enceinte pour la troisième fois, étant arrivée au troisième mois de sa grossesse, rendit par la vulve une grande quantité d'eau, et que ce flux se prolongea jusqu'a l'accouchement. La quantité d'eau variait suivant le temps : tantôt elle s'écoulait goutte a goutte, tantôt par un suintement continu, rarement d'une manière intermittente. La santé de la femme était chancelante. La quantité d'eau qui s'écoulait chaque jour était égale à peu près à la quantité d'urine qu'une femme rend en vingt-quatre heures. L'enfant, né par les pieds, était faible ; il mourut peu après la naissance. L'accouchement fut suivi d'une hémorrhagie. La délivrance opérée artificiellement fut très-douloureuse. La mère fut toujours malade pendant les suites de couches.

Obs. XXIX. — Bolten (3) cite l'observation d'une dame qui, étant enceinte de son cinquième enfant, fut prise d'une abondante perte d'eau, trente-six heures avant d'accoucher ; ce qui n'empêcha pas le liquide amniotique de couler comme à l'ordinaire. Trois jours après l'accouchement, la perte

(1) Pathol. inquir. and observat. in surgery, etc.; Glocester, 1765.
(2) Med. and philosoph. commentar. by Soc. at Edinburgh.

(1) Archiv fuer die Geburtshuelfe, etc.; Bd, 2, St. 1, p. 111.
(2) Ann. der Geburts.; St, 2, p. 14.
(3) Bolten, Dissert. sistens obs. de insig. aq. effluxu. Argentorati, 1781.

précis comme ceux qui ont fait faire tant de progrès à sa sœur aînée la chimie inorganique. Dans les dernières séances de l'Académie, plusieurs savants ont fait connaître de nouvelles conquêtes dues à leur patiente expérimentation. La constitution et le vrai équivalent de l'acide lactique sont encore l'objet de quelques doutes. M. Wurtz, dans une série d'études dont il serait impossible de donner un résumé, démontre la nécessité d'une modification à apporter à l'équivalent de cet acide, modification qui ne change rien à la mesure des poids atomiques du constituant, mais indique qu'il faut leur donner une nouvelle signification. Les considérations sur lesquelles se base son travail lui ont même fait découvrir un nouvel acide lactique qu'il nomme *butylactique*, troisième terme de la série de l'acide lactique, dont les deux premiers sont l'acide glycolique et l'acide lactique lui-même.

Les acides ayant eu leur part, voici celle des alcaloïdes. M. Schutzenberger a eu occasion d'étudier à nouveau les bases de la noix vomique. Il a séparé neuf alcaloïdes nouveaux dans cette substance si énergique, toutes différentes dans leur composition et dans leur degré de solubilité et la température où s'opère leur cristallisation. Ces bases sont toutes incolores, d'une saveur très-amère et très-persistante. Leur action sur l'économie animale est presque aussi énergique que celle de la strychnine ; elles offrent de grandes ressemblances avec la brucine par leurs caractères chimiques. On peut les considérer comme des produits de transformation successive de cette dernière sous l'influence oxydante des forces vitales.

— Des sources thermales ont, selon toute vraisemblance, apporté les minerais métalliques dans la plupart des filons. M. Elie de Beaumont, conduit par de profondes analogies, a mis en lumière ce fait important, confirmé par les expériences synthétiques de M. de Sénarmont, et l'objet de nombreuses études de M. Bischoff. Mais, en général, les anciennes sources sont aujourd'hui taries, soit qu'elles aient obstrué leurs canaux par leurs propres incrustations, soit que de nouvelles dislocations aient arrêté leur cours, soit à la suite d'un refroidissement des roches. Quelle que soit la cause de leur disparition, il n'existe plus guère de contrée où des sources thermales en pleine activité se montrent encore immédiatement juxtaposées à des dépôts métallifères.

Il est cependant des localités où les deux phénomènes coexistent encore : telles sont Badenweiler dans le grand-duché de Bade, Sylvanès dans l'Aveyron, Servoz et Courmayeur dans les Alpes. A Carlsbad et Marienbad, en Bohême, une relation des sources thermales et gazeuses avec les filons de quartz et de fer oligiste du voisinage, ressort clairement des excellentes descriptions qu'on possède de ces localités.

M. Daubrée a réuni de nouvelles observations relatives à la contrée de Plombières, et qui font connaître de nouveaux exemples de ce genre et servent à préciser, confirmer et étudier les résultats déjà connus, et à éclaircir la signification de ces faits.

La vallée de Plombières est ouverte dans un plateau de grès bigarré dont les couches sont à peu près horizontales. Au fond de cette vallée vient pointer le granit. Cette roche est séparée du grès bigarré par un poudingue très-grossier qui paraît être le représentant du grès des Vosges. C'est du granit que sortent les sources thermales : la température des plus chaudes atteint

aqueuse se renouvela, et la femme la garda pendant vingt-sept ans, durant lesquels chaque jour, le matin, elle perdait une grande quantité d'un liquide pâle et séreux.

Obs. XXX. — Chambon (1) rapporte les trois observations suivantes : Une femme enceinte tomba le ventre sur le bras d'un fauteuil. Elle ressentit, pendant plusieurs jours de suite, des douleurs assez vives ; en même temps le ventre grossit très-rapidement. Les douleurs disparaissaient pour reparaître ensuite, mais avec assez peu d'intensité. Enfin, vers le septième mois de la grossesse, il se fit par la vulve un écoulement abondant de sérosité. On conseilla à la malade le repos au lit. L'accouchement eut lieu au terme de neuf mois ; les membranes se tendirent comme à l'ordinaire ; seulement il y eut un peu moins d'eau que de coutume.

Obs. XXXI. — Une pauvre femme fit une chute au quatrième mois de sa grossesse. Depuis cette époque, elle avait éprouvé des élancements passagers dans la matrice. Elle était arrivée au septième mois ; depuis quelques semaines, elle éprouvait des tiraillements qui lui donnaient de la faiblesse, et depuis quelques jours elle ressentait une douleur qui annonçait un avortement prochain. Il s'écoula tout à coup une grande quantité d'eau sanguinolente. L'orifice de l'utérus était très-dilaté. Les douleurs augmentaient ; l'enfant présentait la tête recouverte des membranes, qui faisaient déjà saillie hors de l'orifice de l'utérus. On déchira les membranes ; alors les véritables eaux s'écoulèrent, et la mère accoucha ausitôt. Le fœtus fut suivi du placenta.

Obs. XXXII. — Une autre femme, forcée de supporter les plus rudes travaux pour vivre, avait été enceinte trois fois. A chaque grossesse, à une époque assez éloignée du terme, elle avait eu un écoulement subit d'eau par la vulve, lequel avait été suivi d'un suintement presque continuel jusqu'à l'accouchement. Elle accouchait à huit mois d'enfants morts.

Obs. XXXIII. — Mannoury (2) a observé le fait suivant : Madame T..., âgée de 26 ans, d'un tempérament sanguin et nerveux, fit une chute violente dans un escalier, étant enceinte de six mois. Douze heures après l'accident, elle éprouvait, entre autres symptômes, des douleurs aux lombes, un sentiment de pesanteur au fond du bassin. Pendant la nuit, elle fut dans une grande agitation ; elle éprouva des tiraillements dans les aines ; le sentiment de pesanteur vers l'anus augmenta ; puis elle sentit un liquide s'écouler par la vulve. Il put s'en être écoulé 2 onces. Le liquide était jaunâtre et avait l'odeur de l'eau de l'amnios. On ne prescrivit que de la tisane de tilleul et du repos. Les accidents se dissipèrent après huit jours ; la perte d'eau ne reparut plus. L'accouchement eut lieu à terme. L'enfant était vivant et très-fort. La quantité de l'eau de l'amnios était considérable ; les membranes du fœtus n'offraient rien de particulier.

Obs. XXXIV. — Lévêque-Lasource (3) raconte que madame D..., d'une stature élevée, d'une complexion grêle, cheveux chatains, yeux bruns, âgée de 22 ans, s'étant donné beaucoup de mouvement et ayant fait beaucoup d'efforts, étant enceinte de cinq mois ; puis, après cela, ayant fait une course en voiture, fut prise d'une perte de sang, suivie de lipothymie. Cette perte était accompagnée de douleurs vives de l'utérus et de syncope. Il s'y joignit une perte de 4 onces environ d'un liquide limpide, albumineux, d'odeur particulière, ayant une parfaite ressemblance avec l'eau de l'amnios. Le pouls offrant de la résistance, on fit une saignée du bras ; on recommanda la diète et le repos. L'écoulement d'eau cessa à cinq heures du matin et ne reparut plus.

(1) Chambon, Malad. de la grossesse ; 1785 ; t. II ; ch. 35 ; p. 58-63.
(2) Biblioth. méd., t. LXXVI, p. 88.
(3) *Loc. cit.*, p. 91.

Les autres accidents se dissipèrent peu à peu sous l'influence du repos, et madame D... accoucha à neuf mois d'un enfant mâle assez bien constitué, mais qui eut de la peine à respirer ; cependant il s'éleva bien.

Merriman (1) a observé le fait suivant :

Obs. XXXV. — Madame F., au sixième mois de sa grossesse, rendit par la vulve une grande quantité d'eau. Elle pensa que les membranes étaient rompues. En conséquence, elle fit venir son accoucheur. Celui-ci, après l'avoir touchée, ne douta pas qu'elle n'eût raison, et il l'assura que si les douleurs survenaient, le travail se terminerait facilement. Mais l'écoulement aqueux continua à avoir lieu, sans qu'il survînt aucune douleur. Il se montra ainsi tous les jours, d'une manière constante et quelquefois avec beaucoup d'abondance, jusqu'au terme de neuf mois. A cette époque, le travail se déclara. L'orifice utérin s'ouvrit, les membranes formèrent une poche considérable que l'on fut obligé de rompre avec une sonde. Le liquide amniotique s'écoula en quantité normale. A l'examen des annexes du fœtus, on ne découvrit aucune ouverture qui eût pu livrer passage à du liquide. D'où l'on conclut que, quelle que fût la nature de l'écoulement observé, il n'avait pas été produit par l'eau de l'amnios.

La malade usait habituellement d'une alimentation substantielle, et chaque jour elle prenait une assez grande quantité de porter.

Le docteur Geil, dans sa dissertation déjà citée, après avoir mentionné la plupart des faits que je viens de rapporter, y ajoute cinq observations nouvelles, empruntées à la pratique du professeur Nægelé. Voici ces observations :

Obs. XXXVI. — Une femme de 32 ans, mariée depuis huit ans, svelte, agile, bien portante, ayant eu déjà deux enfants et une fausse couche, devint enceinte de nouveau. Elle continua à jouir d'une bonne santé jusqu'au cinquième mois de sa grossesse. Elle avait senti, depuis quatorze jours, les mouvements de son enfant, quand elle entreprit un voyage de plusieurs jours, pendant lequel elle prit un refroidissement à la suite duquel elle éprouva, dans le ventre, des douleurs comme rhumatismales. Étant revenue chez elle, les douleurs diminuèrent insensiblement, et peu après elle remarqua un suintement léger qui avait lieu par la vulve ; croyant que c'étaient des flueurs blanches, elle en tint peu de compte, jusqu'à ce que ce flux devint assez considérable pour l'effrayer.

Les jours suivants, des douleurs semblables à celles de la parturition suivirent l'écoulement, et les eaux qui sortirent en grande abondance étaient teintes d'un peu de sang.

Depuis ce temps, pendant treize semaines et jusqu'à la vingt-deuxième heure avant l'accouchement (qui survint cinq semaines avant terme), les eaux s'écoulèrent presque d'une manière continue et sans aucune douleur. Ces eaux étaient limpides, jaunâtres, exhalant une odeur spermatique, comme le liquide de l'amnios ; elles laissaient des taches rigides sur le linge ; et quelquefois, tous les quinze jours environ, elles étaient teintes de sang. Le plus souvent l'eau s'écoulait en un seul jet, et toujours plus abondamment la nuit que le jour. La quantité des eaux écoulées équivalait au moins à trente mesures appelées *mass*. Cette dame, du reste, était bien portante ; mais la crainte d'un avortement lui faisait seule garder la chambre. Elle sentait les mouvements de son enfant comme dans les grossesses précédentes. L'abdomen acquit un volume ordinaire. Dans cette grossesse, comme dans les autres, la malade était toujours tourmentée de la soif ; jamais elle n'était dis-

(1) Synop. of the var. Kinds of diffic. parturit. — 3[e] édit. Lond., 1820, p. 212.

---

73 degrés. Elles jaillissent du thalweg même. D'autres sources beaucoup moins chaudes, connues sous le nom de savonneuses, se montrent sur les deux flancs de la vallée, à peu de distance des premières. Toutes ne contiennent qu'une faible quantité de matières salines (au plus 0g,3 par litre), parmi lesquelles prédomine le silicate de potasse. Une galerie souterraine percée dans le granit à partir du fond de la vallée, va prendre les sources savonneuses le plus bas possible. Cette galerie a coupé plusieurs filons formés de spath-fluor et de quartz.

C'est précisément de ces filons ou le long de leurs parois que jaillissent les sources savonneuses.

Une autre association entre les sources thermales et des dépôts métallifères, toute semblable à celle de Plombières, se montre à 15 kilomètres de cette localité. Il existe dans la commune de Dammartin une source thermale volumineuse, connue sous le nom de Chaude-Fontaine. La température s'élève à 23°,5 bien qu'avant son arrivée au jour elle se trouve mélangée d'abondantes infiltrations d'eau froide. Or cette source jaillit à côté d'un groupe de petits filons formés de quartz et de fer oligiste.

Ainsi à Plombières et à Chaude-Fontaine les sources thermales ne paraissent être que la dernière phase des phénomènes qui ont produit le remplissage des filons.

M. Daubrée reconnaît, en effet, deux périodes distinctes dans le régime des eaux minérales de la contrée de Plombières. L'examen des couches géologiques ne permet pas de méconnaître qu'un changement considérable s'est opéré dans les sources thermales de cette vallée depuis sa formation. Ce changement ne présente pas, d'ailleurs, le caractère d'une transformation graduelle et lente, comme celle qui aurait pu résulter de la simple action du temps. Il semble plutôt la conséquence indirecte d'un mouvement qui aurait précédé le oreusement des vallées jusqu'à leur profondeur actuelle. Les conglomérats de frottements produits dans l'intérieur des filons annoncent d'ailleurs que ce mouvement a aussi disloqué les canaux par lesquels s'élevaient les eaux thermales.

Ces faits, cette analyse délicate montrent en quoi il conviendrait de modifier l'opinion généralement admise sur la stabilité des eaux thermales. Beaucoup d'entre elles sont, il est vrai, utilisées depuis l'antiquité, sans qu'on ait constaté de changements bien sensibles dans leur composition ou leur température ; mais qu'est-ce que la durée de la tradition auprès de celle des périodes géologiques dont tant de phénomènes sont les témoins irrécusables.

Les sources thermales des deux périodes successives, malgré les différences que nous venons de signaler, présentent des analogies qui ne sont pas moins remarquables. Il en est deux particulièrement signalées par M. Daubrée : 1° les sources actuelles contiennent encore des fluorures et déposent de nos jours de la chaux fluatée ; 2° elles renferment aussi des silicates alcalins en dissolution ; et M. Daubrée a démontré qu'une telle eau surchauffée précipite du quartz cristallin. Ces traits de ressemblance expliquent comment les filons de Plombières formés de quartz, de spath-fluor, et l'énorme dépôt quartzeux de la vallée des roches, peuvent être, par leur origine, en relation marquée avec les sources de l'époque actuelle.

Giraud-Teulon.

posée à transpirer, et elle ne rendait que peu d'urine, quoiqu'elle restât longtemps sans uriner. La vingt-deuxième heure avant l'accouchement, les douleurs de la parturition se déclarèrent; alors l'écoulement d'eau cessa. Depuis ce temps, les urines furent rendues plus souvent et en plus grande quantité. La poche des eaux se forma comme à l'ordinaire, et, à cause de leur trop grande résistance, les membranes s'étant avancées jusqu'à l'orifice de la vulve, elles furent rompues artificiellement. L'enfant, qui se présentait par le siége, fut assez facilement expulsé par des contractions assez fortes. Il était petit, mais sain et bien portant. Le cordon ombilical, inséré au centre du placenta, était long de 20 pouces; il était plus gros qu'à l'ordinaire et très-rempli de liquide gélatiniforme. Le placenta était très-bien constitué; les membranes étaient rompues au niveau de l'orifice utérin; le chorion et l'amnios étaient tellement adhérents l'un à l'autre, dans toute leur étendue, qu'on ne pouvait les séparer qu'avec beaucoup de peine.

Les semaines qui suivirent l'accouchement se passèrent bien, et la santé se rétablit dans la suite.

Cette dame ne nourrissait aucun de ses enfants.

L'année suivante, étant enceinte de six semaines, elle perdit, par la vulve, pendant quatorze jours, un liquide un peu sanguinolent. Durant cette grossesse, sa santé était aussi bonne qu'auparavant; elle avait plus d'appétit, digérait mieux, etc. Une saignée du bras et un régime rafraîchissant firent cesser la perte, et l'accouchement eut lieu à terme. L'enfant était bien portant.

Au quatrième mois d'une sixième grossesse, un flot considérable de liquide sortit tout à coup par les parties génitales. L'écoulement se répéta trois fois dans l'espace de quatorze jours, et disparut enfin.

Au moment où l'auteur rédigeait son observation, la femme attendait tous les jours le terme de sa grossesse; sa santé, du reste, était parfaite.

Obs. XXXVII. — Une femme, âgée de 33 ans, déjà mère de cinq enfants, grêle et maigre, jouissait cependant d'une bonne santé, bien qu'elle eût des menstrues très-abondantes, et que, durant ses grossesses, elle fût affectée, jusqu'au cinquième mois, de vomissements violents qui ne cédaient à aucun remède. Cette femme, au quatrième mois de sa sixième grossesse, sans aucune cause, et sans que son ventre eût un volume extraordinaire, perdit tout à coup, par la vulve, une grande quantité d'eau; ce flux dura jusqu'au huitième mois. Le plus souvent les eaux s'écoulaient deux ou trois fois par jour en un seul jet, ou bien elles coulaient goutte à goutte pendant plusieurs jours. Elles étaient plus abondantes pendant la nuit. Elles étaient jaunâtres et exhalaient tout à fait l'odeur spermatique. La quantité du liquide évacué pouvait être évaluée au moins à 60 chopines (schoppen). La soif n'était pas plus vive, ni les urines plus rares qu'à l'ordinaire. Au huitième mois, une violente terreur détermina un accouchement prématuré. L'enfant était vivant. Le cordon ombilical était très-gros; les membranes adhéraient intimement, dans toute leur étendue.

Une septième grossesse parvint à son terme, sans qu'il y eût aucune trace de perte d'eau.

Obs. XXXVIII. — Une femme âgée de 35 ans, bien portante, avait accouché heureusement de quatre enfants. Dans une dernière grossesse, le ventre se gonfla plus qu'à l'ordinaire, puis une eau jaunâtre, de temps en temps teinte de sang, sortit par la vulve, depuis le commencement du quatrième mois jusqu'au septième. La perte d'eau était fréquemment accompagnée de douleurs analogues à celles de l'enfantement, et d'une sensation singulière, comme si quelque chose faisait effort pour sortir du vagin. Au septième mois, cette femme donna le jour à deux jumeaux. La poche des eaux se forma naturellement pendant le travail. Le chorion et l'amnios adhéraient intimement dans toute leur étendue.

Obs. XXXIX. — La femme d'un marchand, âgée de 33 ans, d'une bonne santé, forte et pléthorique, était déjà accouchée trois fois. Au cinquième mois de sa quatrième grossesse, s'étant exposée à un froid violent, elle fut prise de douleurs rhumatismales dans les membres et dans l'abdomen. Les douleurs des membres ayant cessé, non-seulement la douleur abdominale persévéra, mais encore elle augmenta de violence. Le ventre, en peu de jours, devint d'un volume plus qu'ordinaire, et une violente perte d'eau eut lieu, accompagnée de douleurs semblables à celles de la parturition. Cette femme était effrayée et croyait à un avortement prochain. Son médecin, partageant ses inquiétudes, ordonna d'appeler un accoucheur, et en attendant, il fit prendre tout de suite à la malade une assez grande quantité de teinture de cinnamone. L'accoucheur ne trouva pas le moindre indice de travail. Cependant il continua de faire prendre à la malade, jour et nuit, le médicament prescrit par le médecin. L'orifice utérin ne se dilatait pas cependant; des douleurs anormales violentes se faisaient sentir dans l'abdomen et le bassin. Il y avait alternative de frisson et de chaleur, soif, céphalalgie, etc. Le professeur Nægelé ayant été appelé trouva le pouls vibrant, plein, fréquent, la chaleur ardente, la peau sèche. Il prescrivit une saignée abondante et des remèdes antiphlogistiques, qui améliorèrent cet état, calmèrent les douleurs; mais la perte d'eau continua pendant plusieurs jours. Enfin, elle diminua, lorsque la poudre de Dower, donnée à doses fractionnées, eut excité d'abondantes sueurs. La perte d'eau revint encore de temps en temps, mais d'autant moins abondantes que les sueurs étaient plus copieuses.

Cette femme accoucha à terme d'un enfant sain et vigoureux.

Obs. XL. — Une femme encore jeune rendit par la vulve, dans les derniers mois de sa grossesse et pendant le travail de la parturition, des eaux fétides. L'écoulement était continu. L'enfant naquit vivant. Après l'accouchement, les pertes d'eau augmentèrent, et la femme succomba peu de jours après.

A l'autopsie, on observa un vaste cancer ulcéré à la partie postérieure de l'utérus.

Desormeaux (1) a observé le fait suivant :

Obs. XLI. — Une jeune dame, après une chute, éprouva des symptômes qui annonçaient un avortement prochain, et rendit par la vulve une quantité d'eau assez considérable. Cependant elle accoucha, six semaines après, d'un enfant bien portant qui était accompagné de la quantité ordinaire d'eau de l'amnios.

On lit, dans les Archives générales de médecine (2), l'observation suivante, citée par M. Guillemot et empruntée à Burgess (3) :

Obs. XLII. — Madame B., âgée de 31 ans, d'une constitution délicate, déjà mère de trois enfants, étant enceinte de trois mois, éprouva une légère hémorrhagie utérine, accompagnée d'une évacuation d'eau considérable. On ne pouvait attribuer cet accident qu'aux fatigues d'une promenade faite la veille par cette dame. Quelques astringents, quelques opiacés donnés à l'intérieur, la position horizontale et des applications locales froides arrêtèrent l'hémorrhagie; mais l'évacuation d'eau continua.

Tout alla bien jusqu'au sixième mois révolu de la grossesse, époque où l'hémorrhagie reparut avec violence, le 10 septembre. On employa le même traitement que la première fois, et l'hémorrhagie disparut le lendemain. Un large caillot obstruait le vagin; la malade éprouvait dans cette partie un sentiment de pesanteur. Cependant les eaux continuaient de couler. Le pouls, faible, battait 80 fois par minute. Il y avait constipation, céphalalgie, chaleur à la peau; la langue était chargée; il y avait des nausées. Une potion purgative fut administrée contre ces accidents. Il survint de l'amélioration : la constipation cessa; mais l'écoulement d'eau continua.

Les jours suivants, on donna quelques apéritifs. Ils ne firent rien contre la perte aqueuse.

Le 24 et le 25 septembre, l'hémorrhagie reparut, mais en petite quantité, et s'arrêta presque aussitôt.

Le 6 octobre, époque à laquelle le docteur Burgess fut appelé, elle reparut avec violence, mais elle s'arrêta bientôt. On releva les forces affaiblies de la malade, par une potion vineuse, et tout alla bien, sans que la perte aqueuse cessât un seul jour, jusqu'au 23 octobre, où les dangers reparurent. Mais alors le travail de parturition s'annonça par de légères douleurs. Elles se succédèrent de dix minutes en dix minutes, étant accompagnées de l'hémorrhagie et de la perte d'eau. L'orifice utérin n'était pas encore complétement dilaté, il conservait encore sa dureté, on s'efforça d'augmenter la dilatation avec les doigts; on découvrit alors que le placenta s'insérait sur le col. Les douleurs étant devenues plus faibles et plus éloignées, on administra une décoction de seigle ergoté. Au bout de douze minutes, les douleurs se réveillèrent; l'orifice parut assez dilaté pour permettre l'introduction de la main dans l'utérus. On tenta de faire la version par les pieds, mais une violente contraction utérine ayant forcé l'accoucheur à retirer la main déjà introduite, la tête la suivit, et l'enfant sortit assez rapidement. Il était vivant. Il y avait un second fœtus dans la matrice. La poche des eaux se forma; on rompit les membranes, et le second enfant fut expulsé, accompagné des deux placentas. Le placenta du premier enfant offrait des traces évidentes de décollement. La femme eut des suites de couches heureuses.

Voilà les faits les plus intéressants et les plus précis que les recherches auxquelles je me suis livré m'ont fait rencontrer dans les auteurs. En les rapportant, j'ai cru devoir suivre l'ordre chronologique indiqué par l'époque de leur apparition dans les annales de la science.

(La suite au prochain numéro.)

CLIMATOLOGIE.

RECHERCHES SUR L'INFLUENCE PHYSIOLOGIQUE, PATHOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DES CLIMATS DES MONTAGNES; par M. le docteur Lombard, ancien médecin en chef de l'hôpital général de Genève.

(Suite et fin. — Voir les nos 27 et 29.)

IV. — QUELLES SONT LES LOCALITÉS LES MIEUX APPROPRIÉES AUX DIVERSES MALADIES ET LES PRÉCAUTIONS HYGIÉNIQUES LES PLUS CONVENABLES POUR UN SÉJOUR DE MONTAGNE?

Commençons par les précautions hygiéniques nécessaires pour un pareil séjour. La première est un abord facile qui permette à des va-

(1) Dict. de méd. en 21 vol., art. Œuf, p. 395.
(2) Arch. gén. de méd., t. V, mai 1834, p. 38.
(3) The Lond. med. and physic. Journ., 1830, p. 115.

létudinaires d'y arriver sans trop de fatigue. Une route carrossable est bien à désirer pour une certaine classe de malades qui ne peuvent supporter une marche de quelques heures on une longue course à cheval. La seconde condition est relative aux logements qui doivent être propres, secs, bien aérés et munis de moyens de chauffage pour les jours froids qui surviennent si fréquemment dans les lieux élevés.

La troisième condition est non moins importante pour des malades ou des convalescents, c'est la nourriture qui doit être substantielle, de bonne qualité et aussi variée que possible. L'on peut, il est vrai, porter avec soi quelques suppléments en thé, chocolat, vin ou autres objets secondaires, mais quant au pain et surtout à la viande, ces bases essentielles de toute alimentation restaurante, leur bonne qualité est de première importance, si l'on veut obtenir quelque bien durable du changement d'air.

Malheureusement c'est la nourriture animale qui laisse le plus à désirer sur la hauteur : la viande fraîche y est rare et le plus souvent de qualité inférieure. Il est vrai qu'on y trouve, en compensation, un lait substantiel et aromatique tel qu'on ne le rencontre que dans les chalets de nos Alpes. Mais quoique ce genre d'alimentation soit mieux supporté que dans la plaine, il est des personnes qui ne peuvent jamais en faire usage et qui souffriraient infailliblement si elles étaient réduites à se priver de viande et de bouillon.

En dehors des conditions extérieures aux malades, il en est qui leur sont spéciales et qui méritent une grande attention si l'on veut obtenir d'un séjour de montagne tout le bien que l'on peut désirer.

Et d'abord, nous ferons remarquer que pour les habitants des plaines ou des pays maritimes, tels que les Anglais, les Français de l'ouest et du midi, les Belges et les Hollandais, ainsi que pour les Allemands du nord, le séjour dans quelque partie que ce soit de la Suisse est un changement d'air qui peut exercer une grande influence sur l'ensemble de la constitution.

En effet, le plateau central des Alpes qui constitue la majeure partie de notre pays est à une altitude moyenne de 300 à 500 mètres, même dans ses portions les plus déclives, d'où il résulte que les villes de Genève (378), Lausanne (514), Berne (538), Zurich (412) ou Lucerne (437), sont déjà, pour les habitants des plaines, un séjour de montagne où ils trouveront, pendant l'été, une température moins élevée et un air plus vif et plus fréquemment renouvelé que celui qu'ils respirent habituellement.

Tel est aussi le résultat de l'expérience qu'ont faite, à leur grand avantage, bon nombre de Lyonnais, de Marseillais et de Parisiens, qui ont échangé pendant l'été leur atmosphère chaude et pesante contre l'air des villes de la Suisse. Pour eux, la transition était aussi grande que lorsque les habitants de Genève, de Berne ou de Zurich s'élèvent sur le mont Salève, au Grindelwald, ou sur l'Albis.

Une seconde remarque non moins importante, c'est qu'il faut proportionner la hauteur au degré d'impressionnabilité des malades. Quelques-uns d'entre eux sont de vraies sensitives à cet égard, en sorte qu'il suffit quelquefois du passage de la ville à la campagne pour obtenir en peu de temps une modification notable dans leur état; il n'est donc pas nécessaire d'aller chercher bien loin ni bien haut ce que l'on peut trouver à sa porte. D'autres personnes sont influencées par des changements de hauteurs, en apparence peu considérables, mais qui néanmoins suffisent pour amener une véritable transformation. Aussi peut-on, pour cette classe de malades, choisir des localités situées dans le voisinage immédiat des villes et les adapter, pour la hauteur et l'exposition, à la constitution et au genre de mal que l'on désire combattre.

Nous ferons une application de ces principes à quelques villages des environs de Genève qui ont des qualités atmosphériques très-différentes, avec de légères différences de niveau. Des observations semblables ont sans doute été faites dans d'autres villes, et c'est aux praticiens de chaque localité que l'on doit s'adresser pour fixer le choix d'une habitation temporaire; eux seuls peuvent donner des conseils vraiment utiles sur une question qui exige beaucoup de discernement et d'expérience locale.

Enfin les dernières conditions hygiéniques sur lesquelles je désire attirer l'attention, concernent l'époque la plus favorable pour un séjour de montagne et le temps que l'on doit y consacrer; je réunis ces deux questions, parce qu'elles sont, l'une et l'autre, sous la dépendance immédiate de l'altitude et de l'exposition des lieux choisis pour y demeurer. En effet, plus le niveau est élevé, plus sont prononcées les qualités toniques et excitantes de l'atmosphère. Au-dessus de 1,200 à 1,500 mètres, et dans une exposition septentrionale ou orientale, la durée du séjour ne doit pas dépasser six semaines et tout au plus deux mois. Aux environs de 1,000 mètres l'on peut rester deux à trois mois. Enfin, entre 500 et 600 mètres, dans une localité abritée et avec une exposition méridionale, l'on peut y passer une grande partie de la belle saison.

Mais hâtons-nous d'ajouter qu'une des conditions essentielles du succès d'un changement d'air, c'est la variété. Tantôt, en effet, le corps s'habitue promptement à l'atmosphère des hauteurs et l'amélioration qui a été obtenue ne tarde pas à disparaître; il faut chercher alors dans une station plus élevée ce qu'on avait trouvé plus bas; tantôt aussi l'excitation produite par ce moyen dépasse les limites convenables, il survient ou de l'insomnie, ou des palpitations, ou de la fréquence du pouls, ou de l'agitation nerveuse; il faut donc se hâter de descendre pour retrouver un climat plus doux.

Quant à l'époque la plus favorable pour un séjour de montagne, elle dépend à la fois de la hauteur et de l'exposition. Lorsque celle-ci est méridionale ou occidentale, et que la hauteur est peu considérable, comme par exemple 500 à 600 mètres, l'on peut déjà quitter la plaine dès le mois d'avril ou de mai; aux environs de 1,000 mètres, quelle que soit l'exposition, il n'est pas possible d'y envoyer des malades avant la fin ou le milieu de juin. Entre 1,000 et 1,500 mètres, juillet, août et septembre sont les seuls mois pendant lesquels on puisse vivre d'une manière un peu prolongée dans des régions aussi élevées. Au-dessus de 1,500 mètres, les deux mois les plus chauds de l'année, juillet et août, sont les seuls où ces hautes régions soient abordables. Bien entendu que l'exposition et la température particulière de l'année doivent modifier ces conditions générales de l'habitation dans les hautes régions de nos Alpes.

Maintenant cherchons à classer les localités d'après leurs qualités atmosphériques, pour aider le lecteur à se former une idée d'ensemble et à trouver un guide dans ce labyrinthe géographique. Laissant de côté les stations moins connues ou moins bien disposées, nous nous contenterons de signaler celles qui présentent les caractères les plus tranchés, soit quant aux avantages topographiques, soit quant aux conditions d'abord faciles et de bons logements, qui peuvent les faire rechercher par les malades.

Ainsi donc, en ayant égard à l'altitude, à l'exposition et à la configuration du sol, nous pouvons établir trois classes de climats de montagne.

Commençons par ceux dont l'altitude est modérée, l'exposition méridionale ou orientale, et par conséquent le climat doux, et cependant, jusqu'à un certain point, fortifiant. Cette première classe forme la transition entre la plaine et la montagne, et ses qualités atmosphériques participent de l'une et de l'autre.

La seconde classe comprend les climats fortifiants et vraiment alpestres, mais qui ne présentent pas des qualités essentiellement excitantes. C'est dans cette division que viennent se ranger la plupart des établissements sanitaires de nos Alpes.

Enfin, la troisième classe comprend les stations voisines de la région alpine, celles qui se rapprochent des glaciers et des hautes sommités. Leur climat est particulièrement tonique et excitant, en sorte qu'il n'y a que peu de personnes qui puissent y séjourner, et encore ne doivent-elles le faire que pendant un très-petit nombre de semaines.

PREMIÈRE CLASSE. — CLIMATS PLUS DOUX QUE TONIQUES.

Nous rangeons dans cette première division les villages de Monex (497 à 566), sur le Salève; de Sixt (745) et Samoëns (710), dans la vallée du même nom; de Saint-Gervais (814), au-dessus de Sallenches; de Charnex (626), au-dessus de Vevey; de Seelisberg (733), sur le lac de Lucerne; de Geissbad (820), près de Zoug; d'Heinrichsbad (767), et Weissbad (820), dans le canton d'Appenzell.

Comme on le voit, ces villages ou établissements de bains sont tous situés au-dessous de 1,000 mètres, et ils doivent la douceur de leur climat à une faible altitude, ainsi qu'à une bonne exposition. La plupart d'entre eux sont abrités des vents du nord. Il résulte de ces circonstances topographiques et météorologiques que ces diverses stations sont habitables de très-bonne heure, quelques-unes même dès le premier printemps, comme Mornex, Charnex, Seelisberg et Geissbad, et que l'on peut y rester jusqu'en automne.

Les malades qu'il convient d'y envoyer sont : les phthisiques commençants; les asthmatiques avec ou sans catarrhe chronique; les convalescents frileux et très-délicats; les enfants scrofuleux, atteints d'ophthalmie et surtout de photophobie; les hystériques, les hypocondriaques et les chlorotiques très-impressionnables. Ceux auxquels il vaut mieux conseiller un séjour un séjour plus élevé et plus tonique sont les tempéraments mous, lymphatiques, et dont les digestions

sont lentes et douloureuses, et enfin ceux qui craignent la chaleur et qui ont besoin d'un air plus vif que celui qu'on respire dans les localités précédentes, qui sont presque toutes placées à des hauteurs modérées et dans des situations abritées.

DEUXIÈME CLASSE. — CLIMATS TONIQUES ET VIVIFIANTS.

Les principales stations de ce genre sont : le village de Monnetier (712) et les chalets des Treize-Arbres (1171), sur le Salève ; Chamonix (1052), Saint-Cergues (1046), sur le Jura ; les bains de Lalliaz (1051), au-dessus de Vevey, et Glion (914), au-dessus de Montreux ; le Sepey (1129), Ormonds-dessus (1163), l'hôtel des Diablerets (1170), dans la vallée des Ormonds, au-dessus d'Aigle ; Chesières (1220) et Villard (1275), au-dessus d'Ollon ; Grion (1235) et les Plans-de-Frenières (1120), au-dessus de Bex ; Champéry (1032), dans le val d'Illier, en Valais ; Chaumont (1099), la Chaux-de-Fonds (1034), la Chaux-du-Milieu (1077) et le Locle (924), dans le canton de Neuchâtel ; Sainte-Croix (1108), près d'Yverdun ; Rougemont (1026), Château-d'Oex (994) et Rossinière (850), dans la Gruyère vaudoise ; les bains de Weissenburg (896), dans le Simmenthal ; les bains de Gurnigel (1155), près de Thun ; l'Abendberg (1105) et Grindelwald (1046), dans l'Oberland bernois ; Engelberg (1033), dans l'Unterwald, et Gais (924), dans le canton d'Appenzell.

Cette longue énumération nous montre que la plupart des localités comprises dans cette classe sont au nombre des plus recherchées par les malades. Elles sont presque toutes situées aux environs de 1,000 mètres ; mais, ainsi que nous l'avons vu, les stations du Jura, celles qui sont exposées au nord et qui ne sont pas abritées, ont une température plus froide que l'on ne devrait s'y attendre, en ne tenant compte que de l'altitude ; c'est le cas de Saint-Cergue, Monnetier, Lalliaz, Sainte-Croix, Chaumont ou les Treize-Arbres ; tandis que d'autres jouissent d'un climat plus doux que les stations situées à la même hauteur ; nous nommerons le Sepey, Rossinière, Grion, les Plans-de-Frenière et Champéry comme exemples de ce genre de climats, qui se rapprochent de notre première classe, mais avec des caractères alpestres bien plus prononcés.

Les malades qui doivent rechercher quelqu'un des villages ou établissements que nous venons de passer en revue sont les convalescents très-débilités, mais non pas très-impressionnables au froid, les hystériques, les hypocondriaques, les anémiques par suite d'hémorrhagies prolongées, les gastralgiques, les dyspeptiques et les hémorrhoïdaires, ainsi que les personnes épuisées par des fatigues de tête ou par des travaux de cabinet. Tandis qu'on doit éviter d'envoyer dans ces diverses stations : les phthisiques confirmés et fébricitants, surtout ceux qui sont disposés aux hémoptysies, les malades atteints d'affections organiques du cœur, les personnes pléthoriques et prédisposées aux congestions, les rhumatisants, et tous ceux qui redoutent l'abaissement de la température qui survient si fréquemment, après la pluie, sur les hauteurs.

L'été est la saison la plus favorable pour séjourner dans ces différentes localités ; il en est qui jouissent d'une bonne exposition et peuvent être habitées dès le mois de mai ; mais cette circonstance est tout à fait exceptionnelle, et il est préférable de n'aborder ce genre de hauteurs que pendant les mois de juin, juillet, août et septembre, et de les quitter avant les pluies et les brouillards de l'automne.

TROISIÈME CLASSE. — CLIMATS TONIQUES ET TRÈS-EXCITANTS.

Nous commencerons par quelques hospices et auberges, situés à de grandes hauteurs et où l'on ne peut séjourner que d'une manière exceptionnelle et peu durable. C'est le cas des hospices du grand Saint-Bernard (2478), du Saint-Gothard (2075), du Simplon (2005) et du Grimsel (1910), ainsi que des hôtels de Righikulm (1810) et du Stossberg (2137), dans le canton de Schwytz ; du Faulhorn (2610), de la Jungfrau (1896), dans l'Oberland bernois ; du Rieffelberg (2807), près du mont Rose, et de l'Æggisborn (2500), dans le haut Valais, et enfin de la Tête-de-Rang (1432), dans le canton de Neuchâtel.

Mais ces établissements étant plutôt destinés aux voyageurs et aux touristes ne peuvent être choisis comme station sanitaire ; il n'en est pas de même des bains du Saint-Bernardin (1754) et de Saint-Moritz (1786), dans les Grisons ; de Saint-Martin (1445), dans la Valteline ; du Kaltbad (1430), sur le Righi ; de Rosenlaui (1351), dans l'Oberland bernois ; du Weissenstein (1282), dans le canton de Soleure ; de Louesche (1359) et Morgins (1441), dans le Valais, et de Courmayeur (1202), dans la vallée d'Aoste. Tous ces établissements thermaux combinent le double avantage d'une altitude considérable, et par conséquent du climat des hautes Alpes avec celui d'une cure d'eau minérale, alcaline ou ferrugineuse, et nous avons remarqué combien cette dernière combinaison était favorable pour les malades qui ont besoin d'être à la fois fortifiés et stimulés.

Quant aux hôtels ou établissements qui sont surtout destinés à des séjours un peu prolongés, soit pour les malades, soit pour les touristes, il sont en plus petit nombre que les précédents ; ce sont : la Combollaz (1349) et la Lécherette (1260), dans la vallée des Ormonds-dessus ; de Zermatt (1823) et Saas (1477), dans les environs du mont Rose.

Les qualités éminemment toniques et excitantes de l'atmosphère de ces hautes localités les rend particulièrement propres à relever les forces alanguies, à faciliter l'hématose et par conséquent à combattre la chlorose et l'anémie, à fortifier les constitutions nerveuses ou affaiblies par une vie trop sédentaire et par des études trop prolongées. Les hypocondriaques et les dyspeptiques, qui ne sont ni trop excitables ni trop frileux, se trouveront bien d'un séjour sur quelqu'une de ces sommités de nos Alpes ; tandis que les asthmatiques, les phthisiques et ceux qui sont pléthoriques ou menacés de congestions et d'hémorrhagies devront rechercher une atmosphère moins excitante et une station moins élevée.

Et quant à l'époque la plus favorable pour y séjourner, il ne faut pas oublier que les trois mois de juillet, août et septembre sont les seuls où l'on puisse demeurer à de grandes hauteurs, et cela pendant le court intervalle qui sépare la fonte des neiges de leur réapparition au commencement de l'automne.

Enfin, nous ajouterons que les qualités excitantes de l'atmosphère des hautes Alpes ne permet d'y demeurer que pendant quelques semaines, un plus long séjour pouvant faire perdre une partie, sinon la totalité, de l'amélioration obtenue par ce moyen.

RÉSUMÉ.

Ayant désormais parcouru la série des questions que nous présentait l'étude des climats de montagne considérés au point de vue médical, il ne nous reste plus qu'à résumer en peu de mots les conséquences pratiques qui en découlent :

1° Nous avons vu que l'atmosphère des hauteurs exerce une influence vivifiante qui facilite l'hématose, rend la digestion plus complète, rétablit les forces et ramène le calme dans le système nerveux cérébro-spinal.

2° Nous avons reconnu que ce genre de climats prédisposait aux inflammations, aux hémorrhagies et à l'asthme.

3° Après avoir passé en revue les localités les plus favorables aux malades, nous avons pu les classer d'après leurs caractères météorologiques, ayant reconnu à quelques-unes un climat tonique et adoucissant, à d'autres une atmosphère fortifiante, et aux dernières un air essentiellement vif et excitant.

4° Enfin, ayant appliqué ces données de l'expérience, nous avons pu conclure par quelques directions sur le meilleur choix à faire, en ayant égard à la saison et au genre de mal que l'on désire combattre.

Puissent ces recherches, tout imparfaites qu'elles sont, contribuer à la guérison ou au soulagement de quelques malades, et nous ajouterons avec le poëte :

Hoc erat in votis.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

III. DEUTSCHE KLINIK ;

Publiée par le docteur ALEXANDRE GOESCHEN.

Les numéros du premier semestre de 1857 de ce journal renferment les articles originaux dont voici les titres : 1° *Les maladies des étés de l'Afrique orientale* ; par le docteur Meyer-Ahrens. 2° *Sur le traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen* ; par le docteur B. Beck. 3° *Sur l'ergotisme* ; par le docteur Pockel. 4° *Deux cas rares de phimosis congénital* ; par le docteur Klein. (Dans l'un de ces cas, où l'on avait mal fait la circoncision, la lamelle interne du prépuce était restée autour du gland ; dans l'autre cas, cette même lamelle interne adhérait au gland.) 5° *Observations tirées de la clinique obstétricale de l'Uni-*

versité de Marburg; par le docteur Ch. Hüter. 6° *Occlusion complète de l'orifice utérin pendant une troisième grossesse*; par le docteur Birnhaum. (Les acconchements précédents s'étaient faits naturellement; cette fois il fallut employer le bistouri pour inciser la partie oblitérée.) 7° *Études sur les pertes séminales*; par le docteur Dicenta. 8° *Cas de placentas multiples*; par le docteur Birnhanm. 9° *Coup d'œil sur les cas de fractures et de luxations traitées dans l'espace de cinq ans dans les hôpitaux de Berlin*; par le docteur Gurlt. (Relevé statistique.) 10° *Sur le procédé d'accouchement par pression du professeur Ritgen*; par le professeur Hohl. (M. Ritgen, au lieu d'extraire l'enfant par des tractions dans la présentation par les pieds, emploie la pression en introduisant la main de manière à atteindre les parties supérieures du corps de l'enfant et en le poussant vers l'orifice utérin; l'auteur critique avec raison cette singulière innovation.) 11° *Rapport sur l'hôpital et sur l'établissement ophthalmologique de Darmstadt*; par le docteur Küchler. (Indication des opérations pratiquées.) 12° *Luxation congénitale des deux rotules en haut*; par le docteur Ravoth. (Enfant qui apprit difficilement à marcher et qui eut toujours la marche incertaine et oscillante; plusieurs erreurs de diagnostic; l'anteur trouva la véritable cause du mal dans le déplacement de la rotule.) 13° *Fistule vésico-vaginale; atrésie du vagin et de l'utérus; grossesse; accouchement*; par le docteur Niese. 14° *Opération de nécrose interne*; par le docteur R. Wolkmann. 15° *Conseil relatif à l'opération de la fistule vésico-vaginale*; par le docteur Henke. (Pour éviter le contact irritant de l'urine, l'auteur conseille d'iotrodnire un cathéter divisé eo deux par une cloison médiane, et d'injecter continuellement de l'eau tiède par un des conduits, de manière à diluer l'urine et à lui faire perdre ses qualités irritaotes; l'auteur n'a pas lui-même essayé ce moyen.) 16° *Action des vapeurs d'eau de mer produites artificiellement*; par le docteur Wiedasch. 17° *Sur l'acétate neutre de fer*; par le docteur Wilh. Amtz. 18° *Sur le traitement des diarhées pendant la durée des épidémies cholériques*; par le docteur Michaelis. 19° *Observation d'antagonisme entre les maladies du cœur et celles des reins*; par le docteur Geigel. 20° *Pathologie et thérapeutique de la maladie de Bright*; par le docteur Zimmermann. 21° *Rétrécissement extraordinaire du canal intestinal chez un enfant nouveau-né*; par le docteur Steinthal. (Il s'agit d'un enfant qui mourut peo de jours après sa naissance; l'intestin grêle était rétréci au point que sa lumière avait à peioe l'épaisseur d'un fil; dans certains endroits, il y avait même occlusion complète.) 22° *Sur le traitement des névralgies par l'électricité*; par le docteur M. Meyer. 23° *Modification apportée à la cure radicale de l'hydrocèle*; par le docteur B. Beck. 24° *L'essai physiologique et l'expérience thérapeutique*; par le docteur Alfter. (Critique d'un ouvrage de Lehmann sur les eaux de Oynhausen dont l'auteur est médecin.) 25° *Compte rendu de la polyclinique de Würzburg*; par le docteur Ch. Gerhardt. 26° *Fragments chirurgicaux*; par le professeur Uhde. 27° *Sur les maladies des ouvriers de Berlin*; par le docteur Neumann. 28° *Sur la méthode naturelle en thérapeutique*; par le docteur Neubürger. 29° *Sur le traitement du chancre et de la syphilis secondaire*; par le docteur Collmann. (Cautérisation du chancre avec l'acide acétique, dont l'auteur se loue beaucoup: ses malades guérissent, dit-il, sans autre traitement; ce n'est que pour les chancres indurés qu'il donne le mercure ou l'iode.) 30° *Dégénérescence sacciforme d'un rein qui contenait les parties solides de l'urine*; par le professeur Alhers. 31° *Fragments pour servir à la thérapeutique rationnelle des bains*; par le docteur Fleckles. 32° *Gastrotomie pour cause de déchirure de la matrice*; par le docteur Runge. 33° *Communications tirées de la pratique*. (Histoire d'un cas de broiement de la pierre dans la vessie.) 34° *Communications tirées de la clinique du professeur Naumann*. (Maladie de Bright.) 35° *Staphyloraphie et essai de staphyloplastique*; par le docteur Loewenhardt. 36° *Opération de taille latérale; autopsie curieuse*; par le docteur B. Beck. (Extraction de 153 calculs en une seule séance; 8 de ces calculs avaient la grosseur d'une noix, 54 celle d'une fève; tous ensemble pesaient près de 2 onces. A l'autopsie, oo trouva un anévrisme de l'artère carotide interne et une ossification des vaisseaux cérébraux; âge de l'individu, 61 ans.) 37° *Action de l'acétate d'alumine dans diverses maladies*; par le professeur Burow. 38° *Communications tirées de la clinique du professeur Langenbeck; emploi de l'amylène*; par le docteur Billroth. 39° *De l'infarctus urique des reins et de la cristallisation de l'urée*; par le professeur Alhers. 40° *Sur la présence de la leucine et de la tyrosine dans la substance charnue du cœur*; par le docteur Valentioer. 41° *Luxation traumatique de la cuisse dans l'articulation de la hanche*; par Fr. W. Heidenreich. 42° *Action de la théobromine sur l'économie animale comparée à celle de la caféine*; par le professeur Alhers. (L'auteur fait voir que, malgré l'analogie de composition de ces deux alcaloïdes, la théobromine paraît douée de propriétés inoffensives; du moins son action a été nulle sur les grenouilles.) 43° *Sur l'hydrophobie*; par le docteur Voltolini. 44° *De l'amylène, de ses propriétés et de son action anesthésique*; par le docteur Spiegelberg et l'étudiant Lohmeyer. (Les expériences des auteurs de ce mémoire les conduisent à admettre que l'inhalation trop prolongée de l'amylène peut avoir les mêmes inconvénients que l'inhalation du chloroforme. et que le seul avantage que l'amylène présente, c'est qu'on peut sortir plns tôt de l'état narcotique.) 45° *Fragments de chirurgie opératoire*; par le docteur J. F. Heyfelder. 46° *Répartition du crétinisme dans l'Amérique du Sud et dans l'Amérique centrale*; par le docteur Meyer-Ahrens. 47° *Statistique des hôpitaux et des établissements de bienfaisance des capitales de l'Europe*; par le docteur Helfft. 48° *Sur les cellules épithéliales et sur les terminaisons des fibres musculaires et des fibres nerveuses dans la langue*; par le docteur Th. Billroth. 49° *Recherches expérimentales sur l'action de l'alcool employé pur ou plus ou moins étendu d'eau*; par le docteur Jacobi. 50° *Formation de cristaux dans les lamelles osseuses d'un enchondrôme*; par le docteur Théodore Clemeos. 51° *Opération césarienne*; par le docteur Lœchner. 52° *Rapport sur la polyclinique obstétricale de Münich*; par le docteur Berliner. 53° *Recherches anatomo-pathologiques sur l'organe auditif*; par le docteur Kramer. (Examen critique; doutes sur la possibilité d'expliquer les surdités par l'anatomie pathologique.) 54° *Notices médicales sur le Mexique*; par le docteur Wilh. Müller. 55° *Sur la friabilité des os et sur les fractures produites par la seule action musculaire*; par le docteur E. Gurlt. 56° *De la gymnastique au point de vue thérapeutique*; par le docteor Eulenburg. 57° *Sur l'ophthalmie granuleuse*; par H. Chr. Moeller. (Compte rendu de la marche de cette maladie dans l'armée danoise.) 58° *La sonde auriculaire élastique de Rau*; par le docteor Clemens. 59° *Sur les figures des organes pectoraux de l'homme publiées par Luschka*; par le docteur Schweigger. (L'auteur fait ressortir le mérite et l'utilité de cet ouvrage.)

DE L'ACTION DES VAPEURS DE L'EAU DE MER; par le docteur WIEDASCH (de Norderney).

Après des considérations judicieuses sur l'influence favorable des vapeurs aqueuses dans les affections des organes respiratoires, l'auteur arrive aux inhalations des vapeurs de l'eau de mer. Il s'est assuré que les sels qui entrent dans la composition de ce liquide, persistent dans la vapeur et agissent d'uoe maoière favorable sur les poumons, et il a vu des tuberculoses, des pneumonies et les affections catarrhales les plus diverses profoodément et favorablement modifiées par les inhalations d'eau de mer réduite en vapeur.

L'auteur a dirigé ses expériences avec tout le soin possible, employant l'auscultation, la spirométrie, en analysant l'urine et en tenant compte du poids des malades, afio d'apprécier avec exactitude les changements surveous dans l'économie. Il pratique l'inhalation à l'aide d'un entonnoir placé au-dessus d'un vase qui reoferme de l'eau de mer en ébullition, et fait répéter l'opération plusieurs fois par jour, de manière à obtenir en tout une heure d'inhalation. De plus, il fait mettre près du lit des malades de grands vases remplis d'eau de mer chaude, pour que l'air soit autant que possible imprégoé de vapeurs.

Les nombreuses observatioos que l'auteur a intercalées dans soo travail montrent l'efficacité réelle de son traitement, qu'on ne saurait assez recommander dans une maladie si rebelle à tous nos moyens thérapeutiques.

SUR L'ACÉTATE DE FER NEUTRE; par le docteur WILHELM ANTZ (de Clèves).

Les diverses préparations ferrugineuses laissent encore à désirer sous le rapport de leur assimilation. L'auteur recommande vivement une préparation nouvelle, l'acétate neutre de fer sous forme de poudre. Cette substance, préparée depuis un an par le pharmacien Gustave van Lipp (de Clèves), remplit, dit-il, toutes les indications. C'est une poudre sèche, très-fioe, inaltérable à l'air, supportant une haute température sans se décomposer, facilement soluble dans l'eau et dans le vin de Madère, et très-bien supportée par les estomacs les plus délicats. Elle a, plus qu'aucune autre préparation, les vertus toniques et roboraotes du fer. Depuis un an, l'auteur n'en emploie pas d'autres, et toujours il en a obtenu les meilleurs résultats.

Le meilleur mode d'administration, le plus commode, est à l'état de dissolution dans du vin de Madère, dans la proportion de 20 à 25 grains dans une once de vin (1 gramme sur 30). L'auteur appelle cette solu-

tion : teinture de fer acétique vineuse simple; il en donne trois à quatre cuillerées à thé par jour.

ACTION DE L'ACÉTATE D'ALUMINE DANS DIVERSES MALADIES; par le professeur BUROW.

L'auteur ayant remarqué les propriétés désinfectantes de l'acétate d'alumine qu'il vit employer avec avantage dans les raffineries de sucre pour empêcher la putréfaction du sang, eut l'idée d'appliquer cette substance au traitement des plaies suppurantes.

Voici comment il conseille de préparer l'acétate d'alumine officinal :

On fait dissoudre dans aussi peu d'eau chaude que possible, d'un côté 10 parties de sulfate d'alumine, d'un antre côté 17 parties d'acétate de plomb cristallisé; on mêle les deux solutions chaudes, on laisse reposer, puis on filtre le mélange; il reste sur le filtre du sulfate de plomb qu'on lave avec un peu d'eau chaude. Le liquide filtré est saturé par du gaz sulfhydrique jusqu'à ce qu'il dégage l'odeur caractéristique de ce gaz; on sépare à l'aide du filtre le sulfure de plomb, puis on chauffe jusqu'à ce que l'odeur du gaz sulfhydrique ait disparu. On filtre de nouveau et l'on ajoute autant d'eau qu'il en faut pour que le tout représente 48 parties. On a alors un liquide dont une once renferme un gros d'acétate d'alumine. C'est un liquide astringent qui répand une forte d'acide acétique.

L'auteur a expérimenté cette liqueur sur lui-même. A la dose de 30 gouttes, il en a éprouvé les premiers effets consistant en une sensation de chaleur et de plénitude dans la région de l'estomac. A la dose de 60 gouttes, ces symptômes ont augmenté, et il est survenu des vertiges et un embarras de la tête qui ont duré plusieurs heures. D'après cela, on peut regarder le médicament comme agissant à la dose de 20 gouttes et la dose de 60 gouttes peut être considérée comme un maximum. Du reste, il réserve pour plus tard ses communications sur l'usage interne de cette substance.

L'auteur fait ensuite connaître le mode d'action de l'acétate d'alumine sur le sang et sur le pus, puis il prévient que, pour l'usage externe, il se contente de prendre l'alun ordinaire pour préparer l'acétate, en mélangeant dans 8 onces d'eau 5 gros d'alun (20 grammes environ) et une once d'acétate de plomb.

Dans la seconde partie de son travail, l'auteur passe en revue les cas où l'acétate d'alumine peut être employé extérieurement; il s'en est surtout très-bien trouvé dans le traitement des ulcères chroniques des jambes, dans les cancers en suppuration, dans les ulcères gangréneux, etc. En un mot, il n'existe pas de substance, dit-il, qui s'oppose avec autant d'énergie à la décomposition putride et qui modifie d'une manière aussi favorable les sécrétions morbides de l'organisme. Il signale, en terminant, une autre application importante de l'acétate d'alumine, c'est son emploi pour la conservation des cadavres. Injectée dans les artères, cette substance empêche la putréfaction pendant des mois entiers.

SUR LES CELLULES ÉPITHÉLIALES ET SUR LES TERMINAISONS DES MUSCLES ET DES NERFS DANS LA LANGUE; par le docteur TH. BILLROTH.

Il règne encore, il faut le dire, bien des incertitudes dans le champ des découvertes obtenues à l'aide du microscope, et trop souvent encore les faits que l'on croyait les mieux établis sont renversés par de nouvelles observations. Ne nous en plaignons pas si ces dernières nous rapprochent de plus en plus de la vérité, puisque c'est, en fin de compte, la vérité que nous cherchons; mais comment et quand saurons-nous que nous l'avons réellement trouvée? Qu'y a-t-il de mieux connu aujourd'hui que la disposition des cellules épithéliales? Qui ne sait que ces cellules sont de petits organes utriculaires, de petits sacs, en un mot, qui, dans la peau, naissent à la surface du derme, s'aplatissent dans leur développement ultérieur et se changent plus tard en squamules qui se détachent chaque jour de la peau? Ces cellules ont toujours été regardées comme des organes indépendants, reliés entre eux par une substance intercellulaire d'une autre nature et n'ayant, avec les tissus fibreux sous-jacents, que des rapports de continuité. Eh bien! voici M. le docteur Billroth, anatomiste habile, qui nous dit que, dans la langue des grenouilles, les cellules épithéliales garnies de cils vibratiles se terminent par des prolongements filiformes plus ou moins longs, lesquels prolongements se continuent directement avec les fibrilles dont les papilles sont composées, en d'autres termes, que les cellules épithéliales sont les terminaisons des fibrilles papillaires.

Nous ne craignons pas d'avancer que ces observations ne réunissent pas toutes les conditions de certitude nécessaires pour les faire accepter. L'auteur dit lui-même qu'on ne réussit pas toujours à voir la continuité entre les cellules et les fibrilles, parce que les cellules se détachent en masse. Qui nous assure qu'il n'y a pas ici quelque illusion tenant peut-être au mode de préparation de la pièce? S'il en était comme le dit M. Billroth, il faudrait regarder les fibrilles des papilles comme des organes générateurs de cellules, manière de voir qui bouleverserait toutes nos idées sur la nature et sur le mode de formation des cellules.

D'après l'auteur, le tissu cellulaire, c'est-à-dire le tissu fibrillaire, serait le point de départ de toute régénération de cellules épithéliales; mais alors comment concilier cette manière de voir avec l'opinion qui regarde le tissu fibrillaire comme dérivant au contraire de cellules? Les cellules ne sont-elles pas les premiers organes qui apparaissent dans l'embryon? Ne sont-elles pas les générateurs des autres tissus? Nous protestons pour notre part contre cette théorie que nous ne craignons pas de qualifier d'antiphysiologique, et nous prions les micrographes d'y regarder à deux fois avant de publier comme vrais des faits qui paraissent au moins douteux.

Ce n'est pas tout; le même anatomiste annonce qu'il a vu les fibres musculaires de la langue des grenouilles se ramifier près de la surface de cet organe, et les dernières bifurcations ou les derniers filaments musculaires se perdre dans les papilles, de sorte qu'il y aurait continuité entre les fibres musculaires et les cellules vibratiles de la langue (!). Heureusement que l'auteur ne déduit pas de conséquences physiologiques de ce prétendu arrangement. « Il n'est pas précisément nécessaire, dit-il, de penser à une action de la fibre musculaire sur les cellules vibratiles. »

Enfin le même arrangement aurait aussi lieu pour les nerfs. Les derniers filaments nerveux aboutiraient aussi à de très-petites cellules que l'auteur n'hésite pas à regarder comme des cellules nerveuses ganglionnaires terminales. Celles-ci, beaucoup plus petites que les autres, sont situées au sommet de chaque papille et portent à leur extrémité inférieure un prolongement qui se termine par un petit bouton.

Ainsi, voilà les cellules épithéliales, du moins celles de la langue, en rapport de continuité avec des fibrilles du tissu connectif, avec des fibres musculaires et avec des fibres nerveuses! Nous espérons, pour l'honneur de la micrographie, que ces observations seront rectifiées.

Le travail de M. Billroth est imprimé dans le n° 21 du journal que nous analysons. L'auteur promet de publier un mémoire plus détaillé sur ce sujet, avec des dessins représentant les singuliers arrangements dont nous venons de parler.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 12 JUILLET 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

M. GUIMBERTEAU rappelle qu'en décembre 1854 il a offert à l'Académie de prouver, par des essais faits sous les yeux de la section de médecine, l'efficacité d'une méthode qu'il avait découverte pour le traitement du choléra. Il ajoute que cette méthode, qu'il ne faisait pas connaître, est précisément celle qu'a proposée M. Ayre (de Londres), et que la commission du legs Bréant a mentionnée dans son dernier rapport.

Cette lettre et une de M. DUYCKER, qui offre de même de soumettre à l'épreuve de l'expérience un remède contre le choléra, qu'il annonce avoir trouvé mais qu'il ne fait pas connaître, sont renvoyées à la commission du prix Bréant.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL appelle l'attention sur un mémoire de M. Reina (de Catane) relatif aux fractures compliquées et aux circonstances qui exigent qu'on ait recours à l'amputation ou qu'on s'en abstienne.

M. Velpeau est invité à faire de cet ouvrage, qui est écrit en italien, l'objet d'un rapport verbal.

— M. LENHOSSEK adresse une lettre concernant ses travaux sur le système nerveux central, travaux compris dans le nombre des pièces de concours pour les prix de médecine et chirurgie, et sur lesquels l'auteur désire connaître le jugement porté par la commission.

Quoique ces pièces aient été déposées avant la séance publique du 8 février dernier, elles étaient arrivées après le terme fixé pour le concours de 1857; elles se trouvent donc comprises dans le concours de 1858 qui n'est pas encore jugé. On le fera savoir à l'auteur.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 20 JUILLET 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 13 juillet est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

1° M. le docteur GRASSI, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu et M. J. BOUIS, docteurs ès sciences, prient l'Académie d'inscrire leurs noms sur la liste des candidats à la place vacante dans la section de physique et de chimie médicale.

2° M. le docteur P. HULLIN (de Mortagne) adresse le tableau des vaccinations qu'il a pratiquées en 1857 dans le département de la Vendée, de Maine-et-Loire et des Deux-Sèvres.

3° M. le docteur DEZOTTEUX, médecin aide-major au 8e cuirassiers, adresse un mémoire sur les revaccinations pratiquées à la 1re batterie du 10e régiment d'artillerie en garnison à Rome. (Comm. de vaccine.)

4° M. le docteur CARRON DU VILLARS adresse la relation de l'autopsie de M. le docteur Moura sur lequel M. le docteur Peixoto a cru avoir lié le tronc artériel brachio-céphalique; cette autopsie justifie les doutes émis par M. Malgaigne sur la réalité de la ligature, et réalise le vœu exprimé par M. Velpeau de pouvoir faire l'examen direct des pièces. C'est sur la carotide primitive que la ligature avait été appliquée.

RAPPORT. — COMPOSITION CHIMIQUE DES CHEVEUX.

M. BOUDET lit un rapport sur un mémoire de M. P. Baudrimont ayant pour titre : RECHERCHES SUR LA COMPOSITION CHIMIQUE DES CENDRES DE CHEVEUX.

M. Baudrimont admet qu'on doit attribuer la coloration des cheveux à des combinaisons dont le fer serait la base, dans lesquelles il jouerait le rôle de principe colorant, comme dans l'hématine du sang, et dont l'intensité de coloration serait proportionnelle aux quantités de fer qu'elles contiendraient. Développant ce système, M. Baudrimont pense que l'on pourrait expliquer le rapport qui existe entre la couleur plus ou moins foncée des cheveux et les tempéraments plus ou moins sanguins ou lymphatiques, par la richesse plus ou moins grande du sang en globules, c'est-à-dire en matière ferrugineuse.

Nous sommes d'avis, dit M. le rapporteur, que les idées émises par M. Baudrimont sont plutôt des pressentiments propres à éclairer sa marche dans de nouvelles recherches, qu'une théorie déduite de l'observation des faits.

En résumé, le travail de M. Baudrimont enrichit la science de nouvelles observations sur la composition de la substance minérale des cheveux ; nous avons l'honneur de proposer à l'Académie de remercier l'auteur de son intéressante communication.

M. CAVENTOU regrette que M. le rapporteur n'ait pas assez insisté sur ce fait que, malgré les travaux de M. Baudrimont et ceux de M. Van Laen, les belles recherches de Vauquelin sur la composition des cheveux conservent toute leur valeur et n'ont été en rien infirmées.

M. BOUDET répond que M. Baudrimont, en s'occupant exclusivement des principes salins des cheveux, n'a pas traité les mêmes questions que Vauquelin dont les travaux restent tout entiers, ce qu'il a d'ailleurs dit explicitement dans son rapport.

M. DEVERGIE ajoute que, s'il a bien compris le rapport, la coloration des cheveux noirs dépendrait, selon M. Baudrimont, de la présence du fer, et que les sujets lymphatiques ayant un sang peu riche en sels ferrugineux, devraient avoir les cheveux peu colorés; or l'observation dément cette théorie : rien n'est plus commun que de voir des sujets lymphatiques ayant des cheveux parfaitement noirs. Les expériences chimiques sont inutiles ici, le fait étant facile à constater *de visu*.

Les conclusions du rapport, mises aux voix, sont adoptées par l'Académie.

COMMUNICATION. — REVACCINATION.

M. LARREY donne lecture d'une note sur des accidents survenus à la suite de la revaccination, à l'hôpital militaire de Toulouse.

La revaccination faite le 21 juin sur 60 hommes du 10e d'artillerie, a été suivie chez 9 d'entre eux d'accidents graves, que l'on peut diviser en deux catégories : accidents généraux de forme typhique et accidents locaux de forme érysipélateuse.

Les accidents de forme typhique se sont manifestés dans trois cas, et chez ces trois malades les accidents locaux n'ont été que consécutifs.

Chez les malades de la seconde catégorie, les accidents locaux se sont produits tout d'abord, mais ils n'en ont pas été moins graves. Ils procédaient tous de l'érysipèle phlegmoneux avec ou sans inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques. L'inflammation érysipélateuse était bientôt suivie de suppuration profonde avec mortification partielle du tissu cellulaire et de la peau. La médication antiphlogistique n'a pas suffi pour limiter le mal; il a fallu en venir à des incisions et des débridements multiples. L'amélioration due à ce traitement a été rapide, et aujourd'hui la guérison est presque achevée chez tous les malades.

Un fait qui domine en quelque sorte tous les autres, c'est que des deux bras vaccinés sur chaque artilleur, le droit seul était malade ; un cas unique faisait exception aux huit autres, et l'homme auquel il s'applique était gaucher.

M. Larrey trouve dans cette particularité l'explication principale de l'origine des accidents; en effet, malgré les recommandations qui leur avaient été faites, plusieurs des soldats revaccinés, à peine opérés, s'occupèrent de panser leurs chevaux et d'entretenir leurs équipements.

Quant aux accidents typhiques, leur cause est surtout dans les fatigues du service de l'artillerie pendant les grandes chaleurs, et principalement à l'approche de l'inspection générale.

Je me hâte d'ajouter, dit M. Larrey, qu'on ne saurait les attribuer à la revaccination elle-même qui a été faite avec les plus grands soins.

Que les esprits inquiétés se rassurent donc. Ce qui est advenu chez quelques hommes à Toulouse, ne doit point compromettre la pratique de la revaccination si généralement admise aujourd'hui et propagée avec raison dans l'armée.

M. Larrey croit devoir faire connaître les mesures qu'il a proposées à M. le ministre de la guerre. Les principales sont de ne revacciner qu'un petit nombre d'hommes à la fois, à cause des exigences du service; de ne vacciner que les hommes de bonne volonté; de revacciner au printemps ou en automne seulement, et non pendant les grandes chaleurs; d'astreindre les hommes revaccinés au repos pendant une semaine; de s'assurer de la bonne qualité du vaccin et de la santé des hommes soumis à l'opération, et surtout de suspendre la revaccination du moment que les accidents sont signalés.

RAPPORT SUR LA LIGATURE DE L'ŒSOPHAGE.

M. TROUSSEAU lit en son nom et au nom de MM. Jobert (de Lamballe), Bonley, Larrey et Bégin, un rapport sur la *ligature de l'œsophage*.

Les travaux de la commission dont M. Trousseau est l'organe, ont été institués à l'occasion d'une note sur la ligature de l'œsophage, présentée à l'Académie le 29 juillet 1818, par MM. Bouley et Reynal, et de plusieurs travaux que MM. Orfila neveu, Follin, Colin et Szmowski (de Saint-Pétersbourg) lui ont adressés sur le même sujet.

La note de M. Bouley avait pour but de démontrer, contrairement à l'opinion soutenue par Orfila, que la ligature de l'œsophage est loin d'avoir la complète innocuité que cet éminent auteur lui a attribuée; qu'au contraire, elle a généralement des conséquences très-sérieuses; que presque nécessairement mortelle lorsque le lien constricteur reste à demeure, elle peut suffire pour causer la mort *en peu de temps*, mais qu'elle produit ce résultat d'autant plus vite que les substances ingérées dans le canal digestif sollicitent le vomissement d'une manière plus puissante, ou que les sujets d'expérience sont plus irritables ou plus susceptibles de faire des efforts pour vomir; qu'enfin, dans le plus grand nombre des cas, elle est suivie presque immédiatement de symptômes graves qui peuvent mettre en défaut la perspicacité des observateurs.

Il y avait là deux questions principales dont la commission avait à rechercher la solution : l'une de fait, l'autre d'interprétation. C'est pour les résoudre qu'elle a institué au Val-de-Grâce une série d'expériences sur des chiens.

La question de fait était celle-ci : la ligature de l'œsophage est-elle suivie de désordres fonctionnels très-manifestes, dont il faut tenir compte dans l'appréciation des phénomènes qui se produisent lorsqu'on étudie l'effet des substances ingérées dans l'estomac des sujets sur lesquels l'œsophage a été lié?

La commission a reconnu que chez les chiens auxquels on se contente de lier l'œsophage, on observe pendant l'opération des signes d'une très-vive douleur et, immédiatement après, de l'agitation, de l'inquiétude, puis des efforts de vomissements et l'expulsion d'une grande quantité de mucosités spumeuses.

A ces symptômes succède une période de calme relatif, pendant laquelle les animaux sont évidemment sous le coup d'une souffrance assez grande.

Ces accidents ont été notés par MM. Bouley, L. Orfila, Follin, Sédillot, Colin, Szumowski et Jobert.

L'application d'un lien constricteur sur l'œsophage est donc suivie, d'une manière assez constante, de symptômes spéciaux qui ont un caractère assez sérieux pour que l'on doive en tenir compte dans les études toxicologiques.

L'effet ultérieur de la ligature doit être étudié dans deux conditions, suivant qu'elle est laissée à demeure ou qu'elle est détachée à une époque plus ou moins rapprochée du moment où elle a été appliquée.

A. *Effets de la ligature permanente de l'œsophage*. Il ressort des faits recueillis dans les documents soumis à l'examen de la commission et de ceux qu'elle a observés au Val-de-Grâce, que la ligature permanente de l'œsophage finit par entraîner la mort dans le plus grand nombre des cas. Trois animaux seulement sur 25 ont survécu; ce qui donne une mortalité de 88 pour 100.

Dans ces expériences, la durée de la vie a donné entre moins de deux heures et plus de six jours; mais le plus grand nombre des animaux est mort du troisième au sixième jour.

Il résulte de ces faits qu'on doit concevoir des doutes sur les propriétés supposées toxiques des substances essayées comme telles, lorsque la mort ne survient, après leur ingestion, que du deuxième au sixième jour après l'opération; car alors il est difficile de discerner ce qui a causé la mort. Est-ce la ligature? Est-ce la substance administrée?

Les symptômes qui se manifestent à la suite de la constriction permanente de l'œsophage sont, en général, ceux d'une extrême prostration : les ani-

maux sont abattus, ils restent presque constamment couchés et demeurent insensibles aux excitations extérieures. Il y a, à cet égard, un assez parfait accord entre les expérimentateurs.

Il faut tenir grand compte, dans les expériences toxicologiques, de cet état symptomatique qui se manifeste presque constamment, pour le rattacher à sa véritable cause.

Lorsque les animaux succombent trois ou quatre jours après la ligature permanente de l'œsophage, on trouve presque constamment de vastes foyers purulents au cou, des clapiers, des fusées étendues, parfois des abcès métastatiques; ces lésions ont été signalées par tous les auteurs dont la commission avait à examiner les travaux.

Mais, en outre, MM. Bouley et Reynal ont annoncé qu'on trouvait souvent le foie dans un état turgescent, et la muqueuse de l'estomac et de l'intestin grêle fortement congestionnée.

Ces lésions peuvent, en effet, survenir, et quoiqu'elles ne soient peut-être pas aussi fréquentes que l'ont avancé MM. Bouley et Reynal, c'est là un fait très-important.

B. *Effets de la ligature temporaire de l'œsophage.* Des expériences instituées par la commission et celles rapportées par MM. Bouley et Reynal, Orfila neveu, Follin, Colin et Szumowski, il résulte que sur 31 chiens chez lesquels la ligature n'est restée en place que pendant huit à quarante-huit heures, 1 seul est mort; ce qui donne une mortalité de 3 pour 100.

C'est donc surtout la permanence du lien constricteur sur l'œsophage qui rend cette opération dangereuse, puisqu'elle est mortelle dans les neuf dixièmes des cas lorsque le lien existe à demeure.

Il ne faudrait d'ailleurs pas croire que, d'une manière absolue, la ligature peut être laissée impunément sur l'œsophage pendant quarante-huit heures; elle a été, en effet, mortelle sur 7 chiens en moins de trente heures.

Maintenant les accidents mortels qui surviennent chez les chiens auxquels l'œsophage a été lié, après l'ingestion dans leur estomac de substances qu'on se propose d'expérimenter, ne peuvent-ils pas être la conséquence de l'action combinée de la ligature elle-même et des efforts de vomissements, nécessairement incessants, déterminés par ces substances, alors même qu'elles ne sont pas douées de propriétés toxiques?

Cela ne saurait faire l'objet d'un doute dans les circonstances suivantes (expériences de MM. Bouley et Reynal) : 2 chiens auxquels on lia l'œsophage meurent, l'un en trente heures, l'autre en trente et une heures, après avoir pris, le premier, 4 gr., le second, 10 gr. de sel marin. Or le sel marin n'est pas un poison à cette dose pour un chien, et la preuve, c'est qu'un autre chien en a pris 40 gr., et n'est pas mort; mais le lien constricteur n'est resté que deux heures en place.

D'où cette conclusion rigoureuse, que les deux premiers chiens ont été tués, non par le sel, mais par l'opération.

Il en est de même dans quatre expériences de M. Bouley, où l'on administre 2 décil. d'eau tiède à des chiens avant de leur lier l'œsophage; ces chiens meurent entre vingt-quatre et quarante heures après l'opération, et après avoir fait des efforts considérables de vomissement.

Les choses se sont encore passées d'une façon analogue dans des expériences comparatives faites par M. Bouley avec le nitre et le sulfate de zinc, et par la commission avec les mêmes sels et avec le sous-nitrate de bismuth. Une des expériences faites par la commission, dans laquelle un nerf récurrent avait été serré dans la ligature, porte en outre avec elle ce sérieux enseignement : que, malgré toutes les précautions, une circonstance étrangère peut intervenir dans les expériences toxicologiques; d'où, si l'on n'y prend garde, une cause très-grave d'erreurs dans les conclusions.

L'importance de ces résultats d'expérience est d'autant plus grande, qu'Orfila lui-même, le grand maître de la toxicologie, s'est laissé entraîner à quelques erreurs pour avoir méconnu le rôle considérable qui revient à la ligature de l'œsophage.

Mais, ajoute M. le rapporteur, si nous avons mis en évidence quelques taches dans la grande œuvre d'Orfila, ce n'est pas, on le pense bien, dans un but exclusivement critique, mais afin de faire profiter les expérimentateurs à venir de l'enseignement, qui verront des fautes échappées à un auteur éminent, car c'est le privilége des hommes supérieurs que les erreurs mêmes qu'ils commettent peuvent servir de leçons utiles à tous ceux qui marchent dans la voie qu'ils ont ouverte.

Les autres documents soumis à l'examen de la commission ne fournissaient pas des données bien nettes pour l'éclaircissement de la question qui vient d'être discutée. M. Szumowski, en se proposant de contrôler les expériences de MM. Bouley et Reynal, a eu le tort de ne pas les répéter exactement et d'en suivre d'autres qui en diffèrent essentiellement, en sorte que les résultats des unes et des autres ne sont pas comparables.

Les faits vérifiés, reste la question de leur interprétation.

Qu'est-ce qui cause la mort à la suite de la ligature permanente de l'œsophage?

Il importe ici de distinguer les cas suivant que la mort arrive peu de temps après l'opération, ou au bout d'un assez long délai.

Lorsque la mort arrive tardivement, c'est-à-dire passé la trentième ou la quarantième heure, l'autopsie fait reconnaître presque constamment l'existence, à l'endroit de l'opération, d'un clapier purulent, produit, soit directement par l'action traumatique, soit par l'effusion dans la plaie de matières putrescibles, échappées de l'œsophage, dont la continuité s'est rompue d'une manière plus ou moins complète, sous l'influence de l'étreinte. Dans ce cas, la cause de la mort réside évidemment dans l'altération des nerfs vagues, de leurs récurrents et des cordons sympathiques du cou, qui baignent dans le pus et sont enflammés dans une vaste étendue.

Dans les cas où la mort survient plus promptement, il y a encore lieu de distinguer suivant qu'elle a lieu dans un très-court délai, on suivant que douze à vingt heures s'écoulent avant qu'elle arrive.

Dans le premier cas, la mort peut être très-rationnellement attribuée à la lésion de l'un ou de l'autre des nerfs qui accompagnent l'œsophage, pendant ou à la suite des manœuvres opératoires. On sait, en effet, qu'il suffit que l'un des nerfs vagues soit serré, froissé ou tiraillé, pour que l'asphyxie survienne. A plus forte raison doit-il en être ainsi lorsque l'un de ces nerfs est compris dans la ligature. La lésion d'un des récurrents peut produire des phénomènes analogues.

Cette conclusion suffirait à elle seule pour prouver qu'il faut assigner, dans les expériences toxicologiques, une autre importance à la ligature de l'œsophage, que celle qu'on lui a donnée jusqu'à présent; car on n'est jamais absolument sûr de laisser les nerfs voisins de l'œsophage à l'abri de toute atteinte, quand on va à la recherche de l'œsophage.

Toutefois, la lésion des nerfs ne rend pas compte de tous les phénomènes graves consécutifs à la ligature, car l'observation démontre que, dans un grand nombre de cas, dès que la constriction de l'œsophage est levée, tous les accidents cessent. MM. Follin, L. Orfila et Sée pensent que les mucosités accumulées dans le pharynx, et difficilement rejetées, ont une part considérable dans la production des phénomènes qui se manifestent après la ligature. Suivant eux, ce sont ces mucosités qui donnent lieu à des efforts de vomissement; ce sont elles qui, en s'introduisant dans le larynx, la trachée et les bronches, déterminent les accidents de suffocation et amènent la mort par asphyxie.

M. Follin conclut de ses expériences que la manifestation des accidents consécutifs à la ligature est proportionnelle aux difficultés de la respiration produites par la présence des mucosités pharyngiennes; que, lorsque les mucosités ne peuvent pas s'échapper librement, la mort est prompte.

Qu'au contraire, lorsque, soit par le fait de la laxité de la constriction œsophagienne, soit par suite de la ponction de l'œsophage au-dessus de la ligature, les mucosités pharyngiennes peuvent être dégluties et s'échapper du pharynx, les symptômes de suffocation et de régurgitation sont nuls, et l'opération beaucoup moins dangereuse.

Mais si l'introduction de ces matières dans le larynx a lieu, ce ne peut être que dans les premières heures consécutives à l'opération. Plus tard, en effet, leur sécrétion diminue notablement. Si, dans ces premières heures, ces matières sont introduites en assez grande quantité pour amener la mort, comment se fait-il que l'enlèvement de la ligature suffise pour prévenir cette terminaison, et que les animaux récupèrent leur santé, malgré ces altérations pulmonaires que l'on dit avoir constatées dès les premières heures de l'expérience, et que l'on croit être suffisantes pour déterminer l'asphyxie?

On ne saurait, à la vérité, contester que la présence dans le pharynx des mucosités gluantes qu'y fait affluer la ligature de l'œsophage n'ait sa part d'influence dans la manifestation des phénomènes qui succèdent à l'opération; mais les accidents mortels ne procèdent pas exclusivement de l'altération qu'on peut rencontrer dans les poumons, et cette altération, quand elle existe, ce qui n'est pas un fait constant, ne résulte pas exclusivement de l'introduction dans les bronches des mucosités pharyngiennes.

Quant à l'opinion de M. Bouley, M. le rapporteur se borne à la rappeler en ces termes :

Suivant M. Bouley, la ligature de l'œsophage est une opération douloureuse qui détermine des désordres dans toute l'économie, par suite des relations synergiques établies entre le conduit œsophagien et les autres organes digestifs.

C'est en vertu de ces étroites relations, qui s'expliquent anatomiquement par les anses nerveuses, procédant du pneumogastrique et du trisplanchnique dont l'œsophage se trouve enlacé, que la ligature de ce conduit devient une cause toujours prédisposante et souvent même immédiatement déterminante des efforts du vomissement, efforts qui sont d'autant plus prompts à se manifester et d'autant plus énergiques, qu'il y a quelque chose dans l'estomac au moment de la constriction de l'œsophage, et qui sont d'autant plus prompts, plus énergiques et plus prolongés, que ce quelque chose jouit de propriétés émétiques.

M. le rapporteur ajoute qu'il est certain que les symptômes qui se produisent après la ligature sont d'autant plus accusés que la constriction est exercée sur l'œsophage d'une manière plus énergique, et a, d'emblée, plus profondément altéré sa structure. Là se trouve, sans aucun doute, la raison de la différence des résultats qu'obtiennent les différents expérimentateurs qui pratiquent cette opération. C'est ce qui est démontré à la fois par les expériences de M. Follin et par celles de M. Colin.

M. Trousseau termine son rapport par les conclusions suivantes :

1° L'application d'un lien constricteur sur le tube œsophagien est suivie d'une manière assez constante de symptômes spéciaux qui, quelle qu'en soit la cause, ont un caractère assez sérieux, pour qu'on doive en tenir compte dans les études toxicologiques.

2° Ces symptômes sont d'autant plus accusés que l'œsophage est serré plus étroitement; d'autant moins que sa constriction est plus lâche.

3° La constriction permanente de l'œsophage est mortelle dans les neuf dixièmes des cas.

4° La durée maximum de la vie ayant été de six jours chez les sujets des

expériences qui ont servi de base à ce rapport, il en ressort cette conséquence qu'on doit concevoir des doutes sur les propriétés supposées toxiques des substances qu'on expérimente, en maintenant l'œsophage lié, lorsque la mort n'arrive, après leur ingestion, que le deuxième, troisième, quatrième, cinquième ou sixième jour qui suit l'opération, et, à plus forte raison, si cette période de temps est dépassée.

5° Les symptômes caractéristiques de la ligature permanente de l'œsophage sont ceux d'un abattement profond, une fois passée la période des vingt-quatre premières heures.

6° Les lésions consécutives à la constriction permanente de l'œsophage consistent généralement dans l'inflammation des nerfs qui accompagnent l'œsophage : inflammation avec ou sans foyer purulent dans la région où s'est exercée l'action traumatique ; d'où cette conséquence rigoureuse, que toute expérience toxicologique dans laquelle cette complication est intervenue doit être annulée comme entachée de suspicion légitime, attendu l'impuissance où l'on se trouve de discerner si, en pareils cas, les accidents mortels résultent des substances essayées ou de l'inflammation des nerfs du cou.

7° La ligature temporaire de l'œsophage ne serait mortelle que trois fois sur cent, d'après les relevés statistiques présentés dans ce rapport.

8° En règle générale, ses effets sont d'autant moins graves que le temps de son application est moins prolongé : d'où cette conséquence que, pour simplifier autant que possible les expériences de toxicologie, il faut laisser le lien constricteur appliqué le moins longtemps possible sur l'œsophage, en ayant soin de ne le serrer que juste au degré voulu pour mettre obstacle au retour des matières ingérées, mais sans intéresser les parois de l'œsophage. La durée de l'application du lien ne devrait pas excéder six heures, époque à laquelle les substances ingérées, ou ne sont plus dans l'estomac, ou bien ont produit tout l'effet qu'elles peuvent déterminer.

9° La ligature prolongée et aussi étroitement serrée de l'œsophage peut, par les désordres qu'elle produit et par les accidents mortels qu'elle entraîne, faire supposer l'existence de propriétés toxiques dans des substances inoffensives.

10° La ligature de l'œsophage pouvant être mortelle, par exception, même dans les premières heures qui suivent son application, on doit toujours se préoccuper de cette éventualité dans les expériences toxicologiques, et s'assurer, par un examen attentif des nerfs du cou et des organes respiratoires, si aucune lésion n'est intervenue, susceptible de compliquer les phénomènes ; puis comme, en définitive, toutes les causes de mort, après la ligature, ne sont pas connues, on ne devra formuler une conclusion qu'autant qu'en répétant les expériences avec les précautions qui viennent d'être indiquées, et surtout sans pratiquer la ligature, comme le faisait Orfila et comme il recommandait de le faire (4e édit., p. 20), on aura obtenu des résultats constamment identiques.

La conclusion dernière de ce rapport est que MM. Bouley et Raynal ont été bien inspirés en fixant de nouveau l'attention des expérimentateurs sur la ligature de l'œsophage, opération souvent indispensable dans les expériences toxicologiques, mais dont on avait le tort d'exagérer l'innocuité.

Maintenant, on ne saurait contester que cette opération n'ait ses dangers ; mais il sera possible de les réduire à l'avenir à des proportions bien moindres, en observant les règles que nous venons de formuler d'après l'étude attentive des faits.

C'est à MM. Bouley et Raynal que doit revenir le mérite d'avoir introduit cet important perfectionnement dans la toxicologie expérimentale.

L'Académie doit des remerciments à MM. Collin, Follin, L. Orfila et Szumowski, pour les intéressantes communications qu'ils lui ont envoyées, et dans lesquelles nous avons trouvé des documents très-utiles pour la rédaction de ce travail.

Nous vous proposons, messieurs, de les leur adresser.

M. Bouley prendra la parole, dans la prochaine séance, pour ajouter quelques observations au rapport de M. Trousseau.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Leçons sur le chancre, professées par M. Ricord, rédigées et publiées par M. A. Fournier, interne à l'hôpital du Midi ; suivies de notes et pièces justificatives. Chez A. Delahaye, libraire, place de l'École-de-Médecine, 23. — Paris, 1858.

La science semble aujourd'hui fixée sur la nature de la blennorrhagie, qu'on s'accorde généralement à regarder comme une maladie bien distincte du chancre, distincte aussi de la vérole. Ceux mêmes qui professent sur ce point des idées théoriques différentes, se rapprochent singulièrement dans la pratique de la manière d'agir du plus grand nombre ; en un mot, on ne traite plus aujourd'hui que très-exceptionnellement la blennorrhagie par le mercure.

Ainsi donc s'il y avait une question syphilographique de quelque actualité, qui se prêtât à l'initiation, et sur laquelle il fût opportun d'édifier le public, toujours un peu en retard sur les sujets de pathologie spéciale, c'était évidemment celle du chancre et de ses différentes espèces.

Sur ce point, en effet, une lumière nouvelle s'est faite ; une doctrine imprévue a tout à coup surgi, qui a séparé ce qu'on avait mal à propos confondu, et reconnu plusieurs individualités morbides, plusieurs espèces distinctes, où les plus clairvoyants ne reconnaissaient naguère encore que les formes variées d'une seule et même maladie.

Ce n'est pas que, dans le livre que nous avons sous les yeux, M. Ricord se soit ouvertement et bien décidément rallié à cette doctrine ; mais, à son insu peut-être, il lui a apporté, par ses observations, par la manière dont il les a présentées, par la conclusion qui découle naturellement de son exposition didactique des faits, conclusion que le lecteur, à défaut du maître, ne peut s'empêcher de tirer, il lui a apporté, disons-nous, de nouvelles preuves en même temps qu'il lui donnait la sanction pratique qui jusqu'à ce jour lui avait manqué.

Dans ses leçons, M. Ricord divise les ulcères chancreux en deux espèces : le *chancre simple* et le *chancre infectant*.

Le chancre *simple*, c'est l'ulcère contagieux, connu et décrit bien avant l'apparition de la vérole ; ulcère inoculable au malade qui le porte, et cela presque à toutes les périodes, et un nombre de fois presque indéfini, comme le prouvent les expériences des syphilisateurs ; maladie toute locale, dont les irradiations ne vont pas au delà des ganglions les plus voisins de la partie contaminée.

Le chancre *infectant*, au contraire, c'est l'ulcère syphilitique primitif, ou plutôt c'est la vérole elle-même, apparaissant d'abord sur le point contaminé, mais pour se manifester bientôt sur d'autres points avec une fatalité inexorable, et que le traitement le mieux dirigé ne parvient pas toujours à conjurer. Le chancre infectant est d'emblée une maladie générale. Ce qui le prouve, c'est, entre autres choses, qu'il n'est pas inoculable au malade qui le porte ; pas plus que la pustule vaccinale, par exemple, n'est inoculable au sujet vacciné. Cette règle que M. Fournier, dans les pièces justificatives annexées aux leçons de son maître, a fondée sur un nombre considérable d'expériences, a bien quelques exceptions ; mais si quelques malades affectés de chancre infectant peuvent être inoculés avec leur propre pus, ne voit-on pas aussi quelques enfants vaccinés chez qui une nouvelle inoculation vaccinale donne lieu à de nouvelles pustules ?

Mais si le chancre simple et le chancre infectant répondent déjà si diversement à l'épreuve de l'inoculation, ils ne sont pas sans avoir d'autres caractères qui permettent de les distinguer et de reconnaître entre eux des différences tranchées, essentielles.

Ces caractères, M. Ricord ne les a pas méconnus. Le parallèle qu'il établit avec les deux affections est, au contraire, retracé avec une finesse d'analyse et une sagacité d'observation remarquables. L'induration, ce signe pathognomonique du chancre infectant, lorsqu'il existe, n'est plus pour lui le seul indice auquel on doive exclusivement s'arrêter. Il y a, dans la durée de l'incubation, dans le nombre, la forme, la profondeur, la marche des ulcérations, dans l'état des lymphatiques et des ganglions affectés, un ensemble de symptômes qu'il a su mettre en relief, et auxquels le praticien devra être attentif, car ils servent puissamment, dans les cas douteux, à faire reconnaître la véritable nature de la maladie.

Les principes une fois posés, la conséquence pratique était facile à tirer : le chancre simple est une maladie locale ; donc il faut le traiter par des moyens locaux ; mais on peut aller encore plus loin. Le chancre simple est tout entier dans le pus contagieux qu'il sécrète ; c'est un organe de sécrétion morbide. Or détruisez le parenchyme sécréteur du virus, allez assez loin pour dépasser les tissus affectés, et vous mettez fin à la maladie. C'est la méthode destructive, déjà préconisée par Hunter, méthode défectueuse entre les mains de son auteur, puisqu'il l'appliquait à tous les chancres sans distinction d'espèces, mais éminemment rationnelle et efficace lorsqu'on la réserve pour les chancres simples. C'est merveille, en effet, comment le caustique détruit les chancres les plus anciens, même lorsqu'ils sont très-étendus. A la chute de l'escarre, la plaie n'est plus virulente, le pus cesse d'être inoculable ; on a devant soi une solution de continuité simple qui marche régulièrement à la cicatrisation. Le bubon chancreux ne résiste pas davantage ; lui aussi, lorsque le caustique l'a atteint jusqu'aux limites de sa spécificité virulente, devient une plaie simple qui se cicatrise simplement. Par contre, le chancre infectant résiste à la médication locale. Maladie d'emblée constitutionnelle, il lui faut aussi d'emblée un traitement général constitutionnel. Cette manière de voir est sans doute en opposition avec l'ancienne pratique de la cautérisation abortive ; mais ne permettant pas de fausses espérances, elle n'expose au

moins pas aux mécomptes, et même aux dangers d'une sécurité trompeuse.

En présence de ces faits si remarquables, après un parallèle où tout s'accorde à montrer des différences entre les deux maladies, différences radicales qui se révèlent aussi bien en interrogeant l'expérimentation que l'observation clinique, et auxquelles la pratique vient pour ainsi dire mettre son sceau de vérité, n'a-t-on pas lieu de s'étonner que M. Ricord hésite, et qu'au moment de se prononcer entre l'identité ou la non-identité, il incline vers la première croyance?

Il est vrai qu'un fait le préoccupe et l'arrête. Ce fait, qu'on a dressé comme un épouvantail devant les dualistes, le voici. M. Ricord a observé, d'autres ont observé comme lui qu'à la bouche et peut-être sur toute la région céphalique, on n'observe que des chancres infectants, à quelques exceptions près. D'où M. Ricord a conclu que le caractère infectant n'était pas inhérent à la nature du chancre, puisque ce caractère pouvait dépendre de certaines circonstances locales, puisqu'une région pouvait le communiquer à tous les chancres greffés sur elle.

Mais avant de tirer d'un fait semblable une conclusion aussi absolue et qui concorde si peu avec les précédentes données, encore fallait-il se demander si ce fait n'était pas susceptible d'être interprété autrement.

Nous voulons bien que le chancre simple soit inoculable à la tête aussi bien que sur les autres régions (on a fait à cet égard des expériences décisives), et qu'on ne soit pas en droit de soutenir que si l'on n'observe pas le chancre simple à la région céphalique, ce n'est pas parce que le chancre est inapte à y germer; mais cette seconde explication, par cela même qu'elle n'est pas bonne, ne rend pas l'autre plus acceptable.

M. Ricord ne croit pas à la contagion des accidents secondaires; mais pour ceux qui ont sur ce point des opinions différentes, n'est-il pas tout naturel que la région céphalique présente à l'observation le chancre infectant plus souvent que le chancre simple?

Le chancre simple ne se généralise pas; il reste donc confiné sur les points où s'opèrent les contacts les plus intimes, c'est-à-dire sur les régions génitales. Il ne sort de là que par accident.

Le chancre infectant, au contraire, se généralise; il devient la vérole. Il donne lieu aux accidents secondaires transmissibles comme l'accident primitif, en donnant lieu à leur tour, chez le sujet inoculé, à un ulcère infectant. Or, quand on sait combien ces accidents secondaires se rencontrent fréquemment à la bouche et à toute la région céphalique, y a-t-il lieu de s'étonner que le chancre infectant s'observe plus souvent que l'autre dans ces mêmes régions? Entre individus, les régions qui se trouvent le plus souvent en contact sont les régions similaires. La bouche inocule la bouche, comme les organes génitaux inoculent les organes génitaux.

Nous nous trompons, il y a une exception. Il y a une exception naturelle (nous ne pouvons parler que de celles-là) pour l'enfant syphilitique et sa nourrice. Dans ces cas nombreux, extrêmement nombreux et bien connus depuis quelques années, on voit les plaques muqueuses de la bouche de l'enfant en contact avec le sein de la nourrice inoculer celui-ci. Aussi qu'en résulte-t-il? Qu'on dresse une statistique pour le sein comme on a dressé une pour la bouche, qu'on fasse l'inventaire des chancres *mammaires*, comme on a fait celui des chancres *céphaliques*, et l'on verra si parmi les premiers l'espèce infectante ne prédomine pas au moins autant que parmi les seconds.

Quoi qu'il en soit, nous ne terminerons pas ce compte rendu sans rendre un dernier hommage à l'esprit qui a présidé aux LEÇONS CLINIQUES SUR LE CHANCRE. Ce livre fera époque comme fit époque le TRAITÉ DE L'INOCULATION. Et n'est-ce pas une preuve de l'esprit éminemment progressif de l'auteur qu'on lui soit redevable de deux livres si différents, dont le second, il est vrai, complète le premier plus qu'il ne le contredit? On peut être en contradiction avec M. Ricord sur quelques points de doctrine, mais nous avouons que derrière le chef d'école il y a l'observateur qui découvre, le clinicien qui applique, le maître qui expose, et tout cela avec une supériorité qu'on ne saurait méconnaître sans injustice.

J. ROLLET.

VARIÉTÉS.

Au Rédacteur.

Monsieur,

Le feuilleton du dernier numéro de la GAZETTE MÉDICALE dirige contre moi des attaques qui m'obligent à sortir de la réserve que j'ai gardée jusqu'à ce jour relativement aux délibérations de la commission présidée par M. Dumas.

Voici, monsieur, quelle a été ma conduite dans la commission :

J'ai commencé par établir la nécessité d'une solide instruction littéraire, non-seulement comme préparation à la science et à l'art de guérir, mais en vue des rapports si fréquents du médecin avec la justice, avec les administrations publiques, etc.

Passant ensuite à l'examen du programme actuel du baccalauréat ès sciences, j'en ai fait ressortir l'insuffisance pour les garanties littéraires dues à la médecine, même après les modifications et additions qu'il a reçues de l'arrêté ministériel d'octobre 1857.

Ne restait-il, après cette discussion, qu'à proposer le retour pur et simple au passé, c'est-à-dire au baccalauréat ès lettres, tel qu'il était constitué avant 1852, et au baccalauréat ès sciences physiques? Mécontent du présent, j'avais des raisons d'expérience pour ne pas glorifier le passé : l'ancien baccalauréat ès sciences physiques ne comprenait, de l'aveu de tous, que des épreuves superficielles; celles du baccalauréat ès lettres n'avaient pas préservé le corps médical d'un contingent annuel de recrues illettrées, ignorant jusqu'à l'orthographe de la langue française.

Insuffisance du système de 1852 modifié par l'arrêté d'octobre 1857, insuffisance du système antérieur à 1852, utilité de constituer un mode unique et nouveau de baccalauréat plus efficace dans ses garanties littéraires, telle a été ma conclusion.

J'ai proposé pour l'admission aux Facultés de médecine un seul baccalauréat, quel qu'en fût le nom, mais réunissant dans une juste mesure les notions scientifiques et littéraires que l'on est en droit d'exiger. Deux diplômes, deux baccalauréats, m'ont paru une charge onéreuse, un embarras et peut-être une cause d'augmentation numérique des officiers de santé aux dépens des docteurs. J'ai pensé, je pense encore qu'il est possible, qu'il est désirable de fondre dans un seul programme ce qu'il y a d'essentiel dans les éléments scientifiques et littéraires d'une sérieuse préparation aux études médicales. Un éminent littérateur, M. Nisard, inclinait à mon opinion; un éminent philosophe, M. Ravaisson, s'y était rallié et avait proposé de désigner cet ensemble d'épreuves sous la dénomination de *baccalauréat des études classiques*.

Ma proposition avait un avantage qui n'échappera point à votre sagacité : elle devait réagir nécessairement sur le déplorable système de bifurcation des études dans les lycées, à partir de la troisième. J'ai demandé, en effet, que la bifurcation fût portée en seconde, bien convaincu que, la classe de troisième étant rendue aux travaux purement littéraires, le maléfice de la bifurcation se trouverait notablement atténué. Ceux qui ont l'amour réfléchi des lettres doivent regarder, au delà des Facultés, dans les lycées où l'enfant, au sortir de la quatrième, est tenu d'opter entre deux voies distinctes : là est le principe de l'altération et de la décadence des études. Or, le simple rétablissement de l'ancien baccalauréat ès lettres pour les élèves en médecine ne change rien à la marche des choses dans les lycées; il laisse intact le plan d'études décrété le 10 avril 1852.

Au risque d'être indiscret, j'ajouterai, en terminant, que la commission dont j'ai fait partie, avant de statuer sur aucune application, s'est prononcée *à l'unanimité* pour le principe d'une large éducation littéraire comme condition d'accès aux études médicales.

Je ne doute pas de votre empressement à insérer cette réponse dans le numéro prochain de la GAZETTE, et je vous prie d'agréer, avec mes remerciements, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

MICHEL LÉVY.

NOTE DU RÉDACTEUR EN CHEF. — Nous accueillons avec empressement la lettre de M. Lévy. Nos lecteurs apprendront, sans doute, avec intérêt, mais non sans surprise, qu'en votant contre le rétablissement du baccalauréat ès lettres, M. le directeur du Val-de-Grâce ait eu l'intention d'élever le niveau des études littéraires du médecin. Il était permis de penser le contraire.

— M. le docteur Desmarres vient de recevoir de S. M. la reine d'Espagne la décoration de commandeur de première classe d'Isabelle-la-Catholique.

— La Société des sciences médicales du département de la Moselle a mis au concours, pour l'année 1859, les questions suivantes :

1° Faire l'histoire des maladies des ouvriers, déterminées par l'une des principales industries de la Moselle (Métallurgie, peluches, mines, etc.).

2° Du régime diététique dans les maladies chirurgicales graves, et spécialement après les grandes opérations.

3° Comparer les différents modes de traitement du rhumatisme articulaire aigu, et déterminer par des faits cliniques celui qui doit être généralement préféré.

Chaque prix consistera en une médaille d'or.

Les mémoires devront être adressés, dans les formes académiques ordinaires, au secrétariat de la Société, à la bibliothèque, à Metz, avant le 1er avril 1859.

— M. Flourens, membre de l'Institut, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, a ouvert son *Cours de physiologie comparée*, le 20 juillet 1858, à onze heures précises, au Muséum d'histoire naturelle, et le continuera les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine à la même heure.

L'objet du cours de cette année sera l'étude des forces nerveuses.

Les leçons auront lieu dans l'amphithéâtre de géologie.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE SANITAIRE.

L'INFECTION DE LA TAMISE.

Une grande et sérieuse question préoccupe en ce moment les habitants de Londres, remplit leurs journaux scientifiques et politiques, et, eu égard aux études qu'elle a fait naître, aux résultats qu'on doit en attendre, mérite aussi toute notre attention. Nous voulons parler de l'insalubrité de la Tamise. Depuis longtemps agitée entre les hommes de science et les administrateurs, cette question a pris cette année une importance considérable, et sa discussion les proportions d'un énorme intérêt d'hygiène publique, à raison des circonstances aggravantes nées de la température particulièrement élevée et de la sécheresse exceptionnelle de cette saison.

Ce n'est pas, en effet, une mince affaire pour un pays, et une ville comme Londres, une province couverte de maisons, selon l'expression de J.-B. Say, peut aisément passer pour un pays entier, que le règlement de ses rapports avec le grand fleuve qui le parcourt. Si l'économie régulière du grand cours d'eau qui traverse les grandes capitales est, en général, la première cause de leur prospérité et le motif le plus positif de leur développement depuis leur origine, toutes les grandes infractions que les variations climatologiques font subir à cette économie, deviennent pour ces villes des causes ou des menaces de désordres extrêmes. Inondations ou sécheresses sont deux termes présentant l'un et l'autre de considérables dangers. Les premières ne nous regardent point en ce moment; mais l'influence du second de ces états anormaux dans le régime d'un fleuve sont, au contraire, de notre compétence spéciale, à nous médecins, et puisque jusqu'ici il y a eu plus de craintes que de maux produits, félicitons-nous d'avoir un sujet positif soumis à notre analyse, à nos dissections.

Un des principaux objets qu'aient eu et qu'aient pu avoir à étudier, sinon les fondateurs des grandes villes, car sur notre continent nous connaissons peu de ces villes ainsi fondées *à priori* comme un berceau préparé à de hautes destinées promises, mais au moins leurs administrateurs aux diverses époques de leur développement, c'est le rôle de déversoirs naturels des *excreta* de la population que devait remplir le fleuve riverain; disons plus, la fonction de grand balai naturel chargé de purifier le camp stable de la tribu fixée sur ses bords. Cette appropriation du grand cours d'eau tient en effet, dans les destinées de la cité couchée sur ses rives, une place presque comparable à son rôle comme lien commercial. Ce rôle, à peine entrevu d'ordinaire, car leurs relations n'ont pas en général lieu à ciel ouvert, devient d'un intérêt universel dans les moments critiques. Londres vient de traverser un de ces moments-là, et nous allons en dire quelques mots.

Inutile de donner de longs développements sur la grandeur et le chiffre de population de cette vaste cité. Chacun est plus ou moins approximativement fixé à cet égard. Ce que l'on ignore, c'est le chiffre auquel peut s'élever le cube des affluents provenant de la population; ou des nécessités de propreté, et déversés dans la Tamise. Seule, en effet, la rivière, de l'extrême amont (*Chelsea*) à l'extrême aval (*Blackwall*) est en possession, depuis l'origine de la cité, de servir de réservoir et de canal commun aux égouts des différents quartiers. On estime à 95 millions de gallons le rendement journalier de ces égouts (1); à 4 litres environ par gallon, cela donnerait près de 4 millions d'hectolitres en mesures françaises, ou 380,000 tonnes.

Quand on songe maintenant au petit volume d'eau de la Tamise, entre les marées, et à ce qu'il doit être pendant une époque de sécheresse, on n'a pas lieu d'être surpris à la lecture des descriptions faites de l'apparence de l'eau; brune, et même noire, tenant en suspension, et visibles à l'œil nu, de grandes quantités de matières organiques, cette eau est d'une odeur extrêmement mauvaise, et laisse déposer des sédiments chez lesquels l'examen physique, chimique, microscopique, permet de reconnaître tous les caractères des provenances de ces matières, comme, par exemple, des portions de fibres musculaires imprégnées encore de la substance colorante de la bile, des particules de son, des granules de fécule, etc.

Ces caractères, que chacun peut constater avec la plus grande facilité, ont dû naturellement exciter à un haut degré l'inquiétude de la population. Les craintes exprimées d'abord par les hygiénistes ont trouvé, dans ces constatations, ample matière à confirmation.

D'autre part, l'extrême chaleur et la sécheresse ayant coïncidé avec une très-notable augmentation du chiffre de la mortalité de la ville pendant le mois de juin, cet excès a dû naturellement être imputé en grande partie, sinon en totalité, à l'état de la Tamise. Le parlement, dont les fenêtres donnent, et sur un vaste développement, tout le long du fleuve, s'est ému à son tour : il y a peu de choses en Angleterre qui aient l'importance de la santé d'un noble duc. De ce moment la question s'est vue sérieusement agitée.

Nous disons agitée, en ce que les sentiments des hommes spéciaux ont varié : les uns attribuant sans hésiter toutes les maladies ayant accru le chiffre de la mortalité des mois derniers à l'insalubrité du fleuve; allant même jusqu'à s'étonner que le choléra ou d'autres violentes épidémies n'aient pas éclaté sur la ville; les autres, dans un excès contraire, partant (les chimistes) des analyses qui n'ont pas mis en évidence la cause de l'odeur affreuse de l'eau, et qui n'y ont pas décelé d'hydrogène sulfuré, les médecins s'appuyant sur le peu de rapport apparent des maladies observées avec la cause supposée, se refusent, d'un commun accord, à voir, entre ces maladies et l'état du fleuve, la relation d'effet à sa cause.

Du point où nous sommes et avec le peu d'éléments que nous avons entre les mains, il serait assurément téméraire de formuler entre ces deux tendances une opinion scientifique. Qu'il nous soit permis cependant de citer les motifs plausibles que nous trouvons, à l'article des faits, en faveur de la nocuité très-naturellement probable d'un tel état de choses :

Nous trouvons, par exemple, un rapport d'un des chirurgiens du ponton-hôpital, *le Dreadnought*, qui dit que les hommes résidant à

(1) Londres, on le sait, n'a point de fosses d'aisances. Tous les résidus des habitations s'écoulent dans des canaux circulant sous elles et se rendant, par une pente peu prononcée, à un point plus ou moins rapproché de la rivière. Les canaux principaux ont aussi leurs déversoirs échelonnés tout du long de la Tamise.

FEUILLETON.

EAUX THERMALES DE SAINT-GERVAIS (SAVOIE).

Si l'on excepte les stations thermales dont la réputation est générale, européenne, comme les eaux de Vichy, d'Ems, d'Aix, les principales eaux des Pyrénées, Carlsbad, etc., etc... (que celles qui ne sont pas nommées en toutes lettres ne se formalisent pas), on peut dire, sans trop de modestie, que rien n'est plus obscur pour la généralité des praticiens que la valeur et le mode réel d'action de la plupart des sources minérales. La considération de la constitution chimique, celle des propriétés physiques, la température, en particulier, sont sans doute des guides qui ont leur importance; mais quelque confiance que nous soyons, pour notre compte, enclin à leur porter, il faut avouer cependant que l'on ne peut sans danger, ou au moins sans chances d'erreur, se reposer sur ces seules données. Heureux sommes-nous donc lorsqu'une circonstance particulière vient nous fournir des notions expérimentales précises, recueillies avec soin et des lumières spéciales, lorsque, par exemple, ces renseignements nous sont apportés par quelque confrère consciencieux et sans intérêt dans la question, qui a pu et dû expérimenter sur sa propre personne. Nulles maladies n'ont de meilleurs historiens que celles dont les sujets ont été en même temps les interprètes ou les peintres.

Ces réflexions nous sont suggérées par une petite brochure écrite *proprio motu* par un médecin-malade reconnaissant. Ce médecin, c'est le docteur Payen, dont la Gazette contenait, il y a quelques semaines, une lettre intéressante sur les conditions propres à amener la poussée aux eaux de Louèche; un érudit sorti de nos rangs, auquel on doit de très-intéressantes recherches sur la vie du célèbre auteur des « Essais » et dont le nom fait autorité parmi les paléographes. Les eaux sont celles de Saint-Gervais en Savoie. Voici comment notre honorable confrère justifie ou explique sa publication : « On a fréquemment abusé de la publicité pour prôner des sources qui n'ont aucune valeur, ou pour attribuer à des eaux, efficaces dans certains cas, des propriétés exagérées et mensongères. De là est née dans l'esprit des médecins et du public une prévention défavorable contre tous les écrits de ce genre ; on a peine à croire que celui qui s'occupe d'un pareil sujet n'ait pas un intérêt à faire prévaloir.

» Cependant si un homme parfaitement désintéressé a visité plusieurs fois, dans l'espace de trente ans, une source peu connue et qui mériterait de l'être davantage, si récemment il a usé lui-même de ces eaux, s'il les a étudiées, et s'il a cru y reconnaître une sorte de spécialité d'action dans certaines affections chroniques qui font le désespoir des médecins et des malades; n'est-ce pas un devoir pour lui de publier ce qu'il croit être la vérité, surtout quand il est à la fois médecin et malade. Or c'est dans cette position que je me trouve vis-à-vis des thermes de Saint-Gervais. Le saint qui a bap-

bord, ainsi que ceux qui passent une notable partie de la journée sur la rivière, éprouvent fréquemment des nausées, de la perte d'appétit, une tendance à la diarrhée, mais à un degré qui n'exige pas l'intervention de l'art.

D'autre part, en dehors de toute idée théorique, il est constant:

Que la plus grande partie des infusoires placés dans l'eau des égouts y périt promptement;

Qu'il en est de même des poissons qu'on y plonge, des oiseaux qu'on maintient en rapport avec l'émanation puante qui s'en exhale, et cela en quelques minutes.

Enfin, un autre rapport officiel contient les observations suivantes, recueillies sur deux cents sujets occupés sans discontinuité sur le fleuve :

« Ces sujets ont déclaré avoir éprouvé d'abord un état d'abattement suivi bientôt de nausées et de douleurs, lesquelles commençaient par les tempes et de là s'étendaient à toute la tête. Quelque temps après, on notait un peu d'étourdissement, de l'affaiblissement de la vue, l'apparition de taches noires devant les yeux, puis du trouble dans les idées. Chez beaucoup d'entre eux, le pharynx était rouge et tuméfié, avec douleur sèche et soif intense. Dans les cas où la diarrhée a été observée et où il a été fait usage de purgatifs, les symptômes ont été généralement amendés et la tolérance pour les purgatifs était manifeste. »

Ces symptômes ne nous auraient pas laissé de doute sur un commencement d'intoxication.

Quoi qu'il en soit, ces faits ne nous paraissent pas de nature à être contre-balancés par les arguments des partisans de l'innocuité de ces eaux corrompues vis-à-vis de l'hygiène publique, et dont voici les principaux :

1° Absence d'hydrogène sulfuré (conséquemment innocuité de la mauvaise odeur! comme si l'hydrogène sulfuré était le seul gaz malsain).

2° Les sels terreux et matières terreuses en suspension dans les eaux du fleuve désinfectent (*deodorize*) les produits qu'on y verse et les rendent innocents.

3° Les vases et boues laissées à sec par le retrait des eaux sont les seules causes du mal reconnu.

Nous sommes on ne peut plus disposé à reconnaître une grande valeur à cette dernière proposition, considérée en elle-même, mais non comme propre à exonérer l'eau des reproches qui lui sont adressés. Il n'est, en effet, rien de pernicieux comme ces bancs de boues alternativement couverts et découverts par les eaux de la mer, quand ils sont en communication constante avec les sources d'eau douce. Les infusoires de cette dernière sont mis à mort par ce contact, et leurs innombrables cadavres sont généralement considérés, sur les côtes où la mer couvre et découvre, comme une des sources d'insalubrité les plus effroyables.

Il n'est pas douteux que les additions apportées à ces bancs de vase par les sédiments immondes entraînés par la Tamise n'augmentent cette pernicieuse influence, par l'apport des millions de cadavres d'infusoires reconnus dans ces eaux. Mais voir dans cette circonstance une cause d'indemnité pour les eaux elles-mêmes, ce serait évidemment un abus.

Maintenant prétendre, comme on l'a fait, que ces mauvaises conditions de la rivière fussent de nature à y déterminer l'apparition du choléra dans la grande cité, quand aucun foyer de cette maladie n'existe dans son voisinage plus ou moins immédiat, c'était non-seulement une exagération, mais une chose qui ne devait aucunement être redoutée par ceux qui pensent que chaque maladie spécifique répond à une cause également spécifique. Il n'est pas douteux que survenant à une époque de choléra déjà régnant, comme pendant le cours de toute épidémie, des conditions entraînant avec elles un tel surcroît d'insalubrité, n'eussent apporté à ces épidémies des aliments, des causes d'aggravation; mais qu'elles créassent de toutes pièces des affections spécifiques observées déjà en dehors d'elles, c'est ce que l'on ne devait pas avoir à redouter. Nous ajouterons, en retournant l'argument, que pour les esprits encore incertains sur cette question d'étiologie du choléra par exemple, que son absence au milieu des circonstances les plus manifestement insalubres et d'un encombrement non moins incontestable, vient à l'appui de notre opinion à cet égard. Si le choléra n'est pas né au milieu de ces conditions, qui réalisent ce que les insalubrités générales peuvent présenter de plus complet, c'est que sa cause exacte, son élément étiologique nécessaire et suffisant ne se rencontrera pas dans ces conditions, quoiqu'il puisse s'y développer avec plus de liberté et d'aisance quand il s'y trouve adjoint ou importé.

Devant une situation semblable, il n'est pas besoin de dire que se dressent une multitude de projets destinés à la combattre : le moindre d'entre eux devra s'évaluer par centaines de millions.

Les uns proposent de désinfecter les égouts au moyen de la précipitation des matières volatiles par des agents chimiques ; c'est le procédé le moins coûteux ; mais on doute de son efficacité.

L'idée la plus naturelle, mais non la plus aisée à réaliser, consiste dans la dérivation des égouts ; leur prolongement jusqu'à une distance plus ou moins considérable des limites (aval) de la ville. Mais pour que ce projet, déjà coûteux, fût tout à fait avantageux, il faudrait y joindre premièrement l'exécution de quais tout le long du fleuve à travers la ville, et d'autres travaux proposés également, mais dont l'énormité, ainsi que les grands changements qu'ils apporteraient dans l'économie commerciale de la grande ville, rendent la réalisation peu probable.

Si l'on suppose, en effet, exécutés ces travaux de dérivation, les égouts conduits jusqu'à plusieurs milles au-dessous de la ville, mettons, pour fixer les idées, au-dessous de Blackwall, on observera encore ce qu'on observe en ce moment, le retour jusqu'au-dessus de la ville et même assez loin, des eaux contaminées de la Tamise, ramenées en arrière par chaque marée montante; puis au retrait du flux les mêmes dépôts de vase, de boues infectes, dans toute la traversée de Londres, et même fort loin au-dessus de Chelsea (comme qui dirait le pont d'Austerlitz).

Le seul remède à un tel état de choses, et nous croyons qu'il est proposé et soumis à un examen sérieux, consisterait :

1° Dans la construction d'un vaste barrage coupant le fleuve à Blackwall (ce serait pour Paris, au pont de Grenelle), lequel arrêterait en cet endroit la marée ;

2° Conduire par des prolongements hermétiquement fermés, et

---

tisé ces sources n'est pas mon patron; la nymphe qui verse l'onde salutaire ne m'est alliée à aucun degré, et je voudrais tout simplement faire aujourd'hui pour elles ce que j'ai fait il y a vingt-cinq ans pour celles de Lonèche, si peu connues alors en France, lorsque j'ai publié sur elles le premier ouvrage français qui eût été écrit depuis plus de cinquante ans. »

Cette inspiration ne saurait être trop louée : les meilleures études sont ainsi faites, surtout quand elles concernent des objets sur lesquels demeurent toujours quelques doutes eu égard à la question d'entreprise, d'intérêt, qui a pu diriger plus que de droit la plume chargée de nous édifier.

La station peu connue de Saint-Gervais est donc en Savoie, à quelques lieues de Genève, à l'entrée de la célèbre vallée de Chamounix. L'élévation orographique est de 856 mètres. Les sources coulent au-dessous du village, dans un vallon où tombe un torrent descendant directement des flancs du mont Blanc, torrent dont l'eau, au dire de M. Payen, et nous l'en croyons volontiers eu égard à une expérience analogue qui nous est personnelle, dont l'eau est, disons-nous, elle-même une excellente ressource thérapeutique. Combien de dyspepsies ne trouvent pas une excellente médication dans le simple usage des eaux des torrents des Pyrénées! Bénéfice apporté soit par l'aération extrême de ces eaux battues sur les rochers, soit par la présence de quelques silicates alcalins remplaçant avantageusement en ces régions les sels calcaires de nos terrains tertiaires et même secondaires.

« Les sources de Saint-Gervais coulent du midi au nord ; elles sont chaudes; leur température varie de 35 à 40° c.; cette chaleur moyenne qui correspond à 32° R. est, selon le docteur Payen, une particularité fort recommandable ; elle est d'une part suffisante pour les douches, et d'autre part convenable pour les bains, n'exigeant aucun refroidissement artificiel. On sait que ce refroidissement obtenu, soit par les mélanges, soit par une exposition à l'air plus ou moins prolongée, sont toujours des causes d'altération. M. Payen insiste sur ce fait : il a fréquemment vérifié cette température et l'a trouvée constante.

Les sources dégagent abondamment des bulles de gaz formées d'acide carbonique, sulfhydrique et d'un peu d'azote.

Elles doivent leurs propriétés minérales au sulfure de calcium, aux sulfates alcalins et aux éléments des sources salines proprement dites. En parcourant le tableau des analyses, on ne peut qu'être convaincu que ces sources lavent un banc de sel gemme. Dans toutes, la proportion de l'élément salin proprement dit est à peu près identique; l'élément sulfureux varie avec les sources; enfin l'une d'elles est ferrugineuse.

La présence constante dans toutes du sulfate de soude en proportion notable, 2 grammes environ par litre, doit leur donner des propriétés apéritives incontestables; les éléments salins, sulfureux et ferrugineux étant employés, suivant les cas, avec discernement, accumulent dans cette petite localité évidemment bien des avantages.

Les analyses que nous ne donnons pas ici ont été faites avec soin et contrôlées par M. Payen. Celles officielles ayant pour garantie l'inspection du célèbre professeur de Genève, M. Marignac, doivent inspirer toute confiance. Elles sont d'ailleurs conformes entre elles.

Nous confirmerons ces premiers aperçus et la sincérité des résultats de

derrière des murs de quais, tous les égouts partiels, jusqu'à la digue formant ainsi barrage;

3° La digue maintenant à un certain niveau, celui des grandes marées, la hauteur de la rivière dans le bief supérieur, permettrait de se servir d'un excès de cette eau comme moyen de chasse dans les regards des égouts placés au-dessous de son niveau supérieur.

Ce projet est assurément des plus ingénieux et garantirait complétement la ville, ou du moins sa portion en amont de Blackwall. Mais comment s'arrangera-t-on de cet état de choses le commerce de la grande ville? Les navires seront donc repoussés du pont de Londres à Blackwall, et le centre commercial forcé de descendre quelques trois ou quatre milles plus bas, où bientôt s'accroîtra la population, transportant l'agglomération où les ingénieurs transportent les immondices?

Mais cela n'est pas de notre compétence. On aurait certainement ainsi, dans tous les cas, sauvegardé toute la portion aujourd'hui bâtie et habitée de la ville, créé dans Londres un beau cours d'eau ou lac très-propre, et c'est évidemment le principal objet. D'ailleurs, à mesure que l'on descend, le fleuve s'élargit, les eaux impures s'y confondent alors avec une masse plus considérable d'eau de mer, et deviennent par là moins délétères.

Maintenant quelqu'un de ces projets est-il voisin de son exécution? Malgré l'esprit d'initiative pratique et la hardiesse de nos voisins, nous ne le pensons pas. La sécheresse a cessé en partie, la mortalité revient à ses chiffres ordinaires, l'odeur est moins infecte, les dangers attribués à ces infections deviennent et semblent moins menaçants, les dépenses sont extrêmement lourdes, le trésor public a des prévisions cruelles : tout se bornera donc probablement aux débats agités déjà et qui s'agiteront encore. Mais il ne sera, sans doute, fait rien ou peu de chose.

Cette longue discussion aura pourtant eu ses avantages spéciaux : elle a fait étudier une grande question d'hygiène publique, a marqué les limites de son influence propre comme cause unique de maladies générales, et sous ce rapport nous devons nous féliciter qu'elle ait été soulevée. Nous apprenons par cet exemple jusqu'où peut s'étendre l'action propre de ces eaux infectes, leur degré de maléfice personnel (pourrions-nous dire), qui se réduit en apparence à un commencement d'état, un aperçu plus ou moins typhoïde ou typhique, mais fort modéré dans son expression. C'est là une donnée précieuse et dont doit s'emparer l'histoire et la science. Nous ne renonçons pas d'ailleurs à en reprendre l'étude détaillée dans les documents spéciaux.

Giraud-Teulon.

PHYSIOLOGIE.

Recherches sur la durée de la contractilité du coeur après la mort (communiquées à la Société de Biologie dans le mois de février 1858); par M. Vulpian.

Lorsque la vie cesse chez un animal, les différentes propriétés vitales, si ce n'est dans certains cas bien déterminés, persistent encore pendant quelque temps; mais elles s'affaiblissent peu à peu à partir du moment de la mort, et elles ne tardent pas à disparaître. Haller a étudié ces phénomènes avec un grand soin; et Nysten, dont les travaux font aujourd'hui encore autorité sur cette matière, n'a fait, sous beaucoup de rapports, que confirmer ou compléter les résultats obtenus par ce grand physiologiste et ses élèves. Les nombreux observateurs qui se sont occupés de ces recherches ont tous vu, comme Haller, que le cœur était l'organe dont les mouvements spontanés duraient le plus longtemps après la mort, et dans lequel l'on constatait les dernières traces de contractilité (1). L'oreillette droite et l'origine des veines caves sont les parties qui perdent les dernières leur irritabilité. Mon intention, dans ce travail, est de montrer que les mouvements spontanés du cœur et son irritabilité ont une survie beaucoup plus considérable que celle qui est admise aujourd'hui, d'après les expériences de Nysten. Je ne parlerai exclusivement que des mammifères.

Nysten (Rech. de physiol. et de chim. pathol.) s'est surtout occupé de la durée de la contractilité, ou, pour mieux dire, du temps pendant lequel les différents organes musculaires peuvent se contracter sous l'influence du galvanisme. Il a laissé de côté, à peu près entièrement, la question de survie des mouvements spontanés du cœur. Ses observations faites sur des sujets suppliciés lui ont montré que chez l'homme la contractilité du ventricule aortique s'éteint d'abord, et plus promptement que celle des autres organes ; on voit celle du ventricule pulmonaire persister en général plus d'une heure. Les oreillettes restent contractiles beaucoup plus longtemps, et l'oreillette droite est la dernière partie qui perde sa contractilité. Dans une des expériences, la contractilité de l'oreillette pulmonaire était encore manifeste seize heures et demie après la mort. Chez les sujets morts de maladie, il a vu les choses se passer à peu près de même, avec quelques différences toutefois dépendant du genre de maladie, de sa durée et de l'épuisement ayant précédé la mort. Je vois que, dans un cas (p. 369), la contractilité, chez un sujet mort d'affection du cœur, ne s'est éteinte que vingt heures après la mort, et chez un autre mort de maladie semblable, celle des muscles des membres inférieurs n'a été abolie qu'au bout de vingt-sept heures. Si nous supposons que l'ordre dans lequel a disparu la contractilité des divers organes chez ces deux sujets n'a pas été troublé, nous pourrons donner comme probable que la contractilité de l'oreillette droite ne devait pas encore être éteinte trente heures après la mort.

Chez le chien, Nysten conclut d'un assez grand nombre d'expériences que le ventricule aortique a souvent perdu son excitabilité trente minutes après la mort, quelquefois seulement au bout d'une heure; elle est le plus souvent éteinte dans le ventricule pulmonaire deux heures après la mort; les deux oreillettes demeurent contractiles plus longtemps que tous les autres organes, et l'oreillette droite survit généralement à l'oreillette gauche; souvent elle ne perd son excitabilité que huit heures après la mort.

(1) M. Brown-Séquard a montré plus récemment que l'iris offre des signes de contractilité longtemps après que tous les autres organes n'en manifestent plus.

l'analyse par l'examen de la constitution géologique de la localité. Si les sources sont des sortes de sondes naturelles, des terrains sous-jacents, réciproquement l'étude de la disposition de ces terrains peut être appelée en témoignage en faveur des analyses.

La paroi droite ou orientale de la vallée est essentiellement formée de roches quartzeuses contenant quelques roches de jaspe; on remarque que, dans une anfractuosité qui se trouve au milieu de l'avenue qui conduit aux bains, les eaux ont postérieurement déposé des schistes feuilletés, les uns argileux, les autres ferrugineux, lesquels, pour l'aspect et la couleur, rappellent exactement ceux qui composent les montagnes qui dominent le village de Spa.

La paroi gauche et occidentale est essentiellement formée par des mamelons de chaux carbonatée magnésifère (dolomies) alternant avec des mamelons de chaux sulfatée légèrement teints de rose par l'oxyde de fer.

Ainsi donc, la vallée, par sa rive gauche, appartient aux terrains secondaires, par sa rive droite au terrain de transition. Or on sait que le premier de ces terrains est ordinairement accompagné de mines de sel gemme; enfin, la composition saline des sources ne peut faire douter de sa présence plus ou moins loin. On rencontre, en effet, une source salée à Montiers, au midi des bains, qui n'en sont séparés que par le col dit des Bonshommes.

Si la présence des chlorures s'explique ainsi par ce voisinage, les principes sulfureux s'expliquent non moins naturellement par les bancs de chaux sulfatée. Ces eaux, sous ce point de vue, appartiendraient à la classe des sulfurées secondaires. Existe-t-il, outre ces bancs, des couches carbonées d'ordre quelconque, bitumineuses ou carbonifères, auxquelles on puisse attribuer la décomposition profonde des sulfates calcaires? C'est une question que pourront se poser les géologues. Des analyses récentes dénotent la présence, du reste presque constante dans les eaux thermales, d'iodures et de bromures alcalins, mais en petite quantité. Ce n'était pas à citer : aujourd'hui que l'on a eu l'heureuse idée de mettre à contribution, dans certaines localités gemmifères, les eaux mères des salines, la faible proportion des iodures accessoires au soufre et aux éléments des eaux salines n'a plus du tout le même intérêt.

L'arsenic a été recherché récemment; M. Payen lui-même a étudié ces eaux au moyen de l'appareil de Marsh; il n'en a pas trouvé de trace, non plus qu'un autre chimiste, M. Dublanc, à qui M. Payen a fait répéter ses propres expériences.

Les eaux de Saint-Gervais, d'après cette composition multiple et variée, doivent théoriquement avoir certains effets qu'il est possible de prévoir : ainsi le soufre leur apporte un élément stimulant et spécifique, secondé par la température; elles trouvent une vertu tonique dans le fer, un pouvoir apéritif dans les sels laxatifs.

Ici doit prendre une place importante, le témoignage de notre honoré confrère. D'après sa propre expérience, ces eaux réussiraient dans les affections catarrhales des divers appareils, les maladies cutanées où les sulfureux sont indiqués, dans les rhumatismes; dans les débilités, l'anémie, la chlorose, les affections scrofuleuses, par leur fer; dans les engorgements des viscères ab-

Chez deux chats nés depuis quelques heures, l'excitabilité a disparu au bout d'une heure et quelques minutes dans le ventricule aortique, et au bout d'une heure quarante-cinq à quarante-huit minutes dans le ventricule pulmonaire. L'oreillette du cœur pulmonaire était encore sensible au galvanisme six heures trente minutes après la mort.

Chez deux cabiais (*lisez* cobayes, *ou plus simplement* cochons d'Inde), le ventricule aortique avait perdu sa contractilité trente-cinq minutes après la mort; le ventricule pulmonaire au bout d'une heure passée, et l'oreillette pulmonaire au bout d'une heure vingt-neuf à trente-deux minutes.

Tels sont les principaux résultats obtenus par Nysten. Mes observations n'ont pas été faites de la même façon; mais, si je ne m'abuse pas, elles ont une valeur plus grande encore; car elles ont eu pour principal objet de chercher la durée des mouvements spontanés après la mort; cependant j'ai aussi étudié la durée de l'excitabilité musculaire.

Dans le cœur et dans tous les organes qui possèdent des mouvements rhythmiques, les fibres musculaires peuvent manifester leur survie par trois ordres de phénomènes : 1° par le temps pendant lequel elles exécutent des mouvements rhythmiques après la mort; 2° par le temps pendant lequel on peut y observer des mouvements spontanés non rhythmiques; 3° enfin par le temps pendant lequel il est possible de provoquer des contractions générales et locales. J'ai fait mes observations sur des chiens, des surmulots et des cochons d'Inde.

Chez les surmulots, quelque temps après la mort, les mouvements rhythmiques s'arrêtent complétement, et, comme on le sait, c'est l'oreillette droite et les veines caves qui présentent les dernières traces de rhythme dans leurs mouvements. Les premiers surmulots qui ont servi à mes observations avaient été empoisonnés par du curare; puis la respiration artificielle avait été entretenue pendant deux, trois ou quatre heures. A un moment de l'expérience, une heure environ avant que l'on cessât la respiration artificielle, les parois thoraciques avaient été incisées des deux côtés, et j'enlevais le plastron précordial de façon à avoir le cœur sous les yeux. J'ai vu alors, avant que le cœur fût arrêté, des ondulations très-fines se produire sur la surface du cœur, sur les oreillettes et sur toute la face exposée des ventricules, surtout sur le ventricule droit, au niveau de l'infundibulum. Ces ondulations étaient très-visibles, et elles avaient commencé plus d'une demi-heure avant que les mouvements rhythmiques eussent cessé. Lorsqu'on ne pouvait plus découvrir aucune contraction rhythmique, ces ondulations persistaient; le lendemain elles étaient encore manifestes. Voici une observation faite dans d'autres conditions sur un surmulot, et qui indique toute la série de phénomènes que l'on peut observer.

Exp. I. — Surmulot mort le 30 janvier, à quatre heures du soir, à la suite d'une grave opération pratiquée le 28. Le jour de la mort on a ouvert l'abdomen pour voir l'état des diverses parties de cette cavité, puis on a laissé l'animal sur la fenêtre, à l'extérieur. Il pleut toute la soirée du 30, la plus grande partie de la nuit et le 31 pendant toute la journée (tempér. minima pendant la nuit : + 1°,5). Le 31, à deux heures, j'ouvre le thorax, qui avait été laissé intact; à ce moment, il y a une rigidité cadavérique des plus prononcées du cou, des quatre membres et de tout le corps. Le galvanisme ne produit d'effet sur aucune partie du corps. On constate, à la surface ventriculaire du cœur, des ondulations fines que l'on voit beaucoup mieux à la loupe et qui durent tout le temps de l'observation, c'est-à-dire jusqu'à quatre heures et demie. Je prends, à l'aide des ciseaux, un petit lambeau de veine pulmonaire, pour étudier la disposition des fibres musculaires. Je l'examine au microscope, et je suis très-surpris de voir en plusieurs points les fibres striées être agitées d'un mouvement spontané très-accusé. Ce n'est pas un mouvement rhythmique, mais bien un mouvement ondulatoire, analogue à celui qu'on observe dans les ventricules; il n'a pas lieu en même temps dans toutes les fibres en vue, mais paraît se faire alternativement dans une ou deux fibres, puis dans les fibres voisines pour reparaître ensuite dans les premières. On constate le même phénomène dans un lambeau de l'oreillette gauche. On remet l'animal sur la fenêtre. Il pleut jusqu'à minuit (tempér. minima : + 1°); le matin, la température s'abaisse. A une heure de l'après-midi, il n'y a plus aucun frémissement ondulatoire à la surface des ventricules. J'examine différentes parties des veines pulmonaires. Je ne trouve rien dans un grand nombre de ces parties qui ont été coupées hier en divers sens. Je rencontre enfin une veine intacte, tenant encore au poumon. J'y observe, au moyen du microscope, les mêmes mouvements ondulatoires des fibres striées. Les parois des veines pulmonaires contiennent un nombre considérable de *vasa vasorum*; le sang y est agité par un mouvement de va-et-vient produit par les contractions des fibres musculaires. Des lambeaux des deux oreillettes et de la veine cave inférieure offrent aussi ces ondulations des fibres musculaires. Au moment où je cesse l'observation, il est deux heures et demie; il y a par conséquent *quarante-six heures et demie* que l'animal est mort. Le 2 février, il n'y a plus aucune trace de contractilité.

J'ai observé les différents phénomènes relatés dans cette observation un grand nombre de fois sur des surmulots, et dans des conditions diverses. La plupart, comme je l'ai dit, avaient été empoisonnés par le curare et soumis pendant plusieurs heures à la respiration artificielle; d'autres étaient morts à la suite d'opérations; d'autres enfin avaient été tués à coups de bâton. — Les choses se passent à peu près de la même façon chez les chiens.

Exp. II. — Chien pendu à quatre heures du soir, le 2 février 1858. Le soir même on ouvre l'abdomen et le thorax pour retirer le foie; on laisse le cœur et les poumons en place. L'animal est mis, dans une salle non chauffée, sur une table de marbre (tempér. minima, à l'extérieur : + 1°,6).

Le 3 février, à deux heures, on enlève le cœur et les poumons. On constate à la face antérieure et postérieure du cœur, sur le ventricule gauche, près des sillons antérieur et postérieur, des ondulations manifestes, moins fines et plus calmes que chez le rat. Il n'y a presque rien à la surface du ventricule droit. A l'examen microscopique d'un lambeau de veine pulmonaire, on voit des mouvements très-marqués des fibres striées. Ces mouvements sont ondulatoires; plusieurs fibres se meuvent quelquefois dans le même sens. Le sang oscille dans les *vasa vasorum*, poussé en avant d'abord, puis revenant en arrière. On trouve le même mouvement ondulatoire dans les fibres striées des deux oreillettes.

La machine électro-magnétique ne détermine aucune contraction dans les ventricules où cependant on observe un mouvement spontané ondulatoire. Le ventricule droit, où ce mouvement est moins marqué, jouit encore d'un reste de contractilité; car les raies qu'on y trace, à l'aide de la pointe d'un scalpel ou d'une épingle, se transforment rapidement en lignes saillantes. Cette expérience donne les mêmes résultats lorsqu'on la fait sur le ventricule gauche.

On met le cœur et les poumons dans une soucoupe à l'extérieur sur la fenêtre. Nuit peu froide; dégel et pluie; il est tombé un peu d'eau dans la soucoupe (tempér. minima : + 1°,2).

---

dominaux, les névroses de l'appareil digestif, où s'emploient avantageusement les laxatifs.

Quant à leur usage, elles sont très-faciles à supporter, même pour les sujets les plus irritables; car elles sont moins stimulantes que les eaux exclusivement sulfureuses, moins purgatives que les salines proprement dites.

Un cas dans lequel ces eaux réussissent, dit M. Payen, presque merveilleusement, et c'est celui où il s'est trouvé lui-même, c'est cette forme latente, larvée de certains rhumatismes, dans laquelle l'affection, ayant dépouillé ses caractères propres, frappe les viscères et simule des altérations organiques. M. Payen a vu, dit-il, plusieurs de ces rhumatalgies dans lesquelles les eaux, en faisant reparaître les douleurs à l'extérieur, restituaient à la maladie son véritable caractère. « Ainsi, ajoute-t-il, après une cure complète aux eaux de Saint-Gervais, j'ai éprouvé une notable amélioration dans le trouble des fonctions digestives qui me tourmentait depuis vingt-cinq ans; et en même temps j'ai été atteint, et pour la première fois de ma vie, de douleurs rhumatismales dans presque toutes les articulations, et d'un rhumatisme articulaire aigu du genou. »

Propriété avantageuse pour nos voisins les Suisses, il paraîtrait que ces eaux de Saint-Gervais posséderaient aussi la vertu d'expulser le tœnia, propriété qu'elles partagent sans doute avec d'autres eaux minérales sulfureuses.

Les eaux de Saint-Gervais s'administrent en bains, en douches, en boissons. En boissons, c'est l'eau laxative qu'on emploie le plus généralement, ou l'eau ferrugineuse avec laquelle elle s'associe parfaitement.

Employée ainsi, cette eau est quelquefois un peu excitante si l'on en prolonge l'usage. Il convient alors de suspendre quelques jours et de se borner à l'eau du torrent qui descend des glaciers du mont Blanc. Cette eau pure, légère, aérée (sans doute avec quelques silicates), d'une température peu élevée (6 degrés), succède avantageusement à l'eau calcaire chaude minérale. Les médecins de Genève ont reconnu ses bienfaits, car ils prescrivent souvent ainsi l'eau de l'Arve dans des dyspepsies de vague origine, des névroses digestives. Ce n'est qu'accidentellement qu'elles déterminent la poussée (prises en bains); car eu égard à leur action laxative, la peau n'est pas le siége des réactions quand on les prend à l'intérieur.

Les avantages que nous venons d'énumérer et que la bonne foi éclairée du narrateur ne permet pas de suspecter, pourront être pris en considération par nos confrères des régions de l'est de la France. La proximité de Genève, le charme de la localité, peuvent d'ailleurs être un encouragement, même pour des clients plus éloignés, à aller en essayer l'usage et en recueillir les bienfaits.

Giraud-Teulon.

— M. Gibert, médecin de l'hôpital Saint-Louis, exposera, durant les vacances, un résumé clinique de la pathologie cutanée spéciale. L'ouverture de ce cours aura lieu le mardi 17 août, à huit heures et demie du matin, à l'hôpital Saint-Louis. (Visite des salles Saint-Charles et Saint-Jean à huit heures. Toute l'année, le lundi, visite clinique et consultation publique.)

Le 4 février, à une heure, il n'y a plus aucun mouvement visible à la surface des ventricules. Il y a encore, au contraire, des mouvements très-marqués dans les fibres des veines pulmonaires. J'ai laissé sous le microscope un petit lambeau d'une de ces veines, après avoir constaté en un point un mouvement très-prononcé. Ce mouvement a duré d'une heure et demie à deux heures moins dix minutes, c'est-à-dire vingt minutes. C'est toujours un mouvement difficile à définir, donnant tantôt l'idée d'ondulations, tantôt ressemblant à un va-et-vient. Je constate ces mouvements dans plusieurs lambeaux des veines pulmonaires, de l'oreillette droite et de l'oreillette gauche. On ne voit rien de semblable sur des coupes minces du tissu ventriculaire. On remet le cœur et les poumons sur la fenêtre; la nuit est humide, température un peu basse (tempér. minima : + 0°,2).

Le 5 février, à deux heures moins un quart, je constate un mouvement léger, mais très-évident, dans des lambeaux de veines pulmonaires; le mouvement est plus prononcé dans l'origine de la veine cave. C'est encore un mouvement assez lent de va-et-vient. Dans un petit lambeau mis sous le microscope, sans addition d'eau et sans lamelle mince superposée, ce mouvement a duré six minutes. A quatre heures et demie, on trouve encore des mouvements dans une petite portion de l'oreillette droite. Il y a alors *soixante-douze heures et demie* que l'animal est mort. Le cœur et les poumons sont placés de nouveau sur la fenêtre; la nuit est belle, mais un peu froide (temp. minima : + 0°,2).

Le 6 février, à une heure et demie, après avoir cherché inutilement dans un assez grand nombre de points, je constate un mouvement très-manifeste dans une petite partie de l'oreillette droite. A ce moment, il y a *quatre-vingt-treize heures et demie* que l'animal est mort. On a été forcé de cesser là l'observation; car les divers examens faits les jours précédents avaient détruit à peu près la totalité des oreillettes, des veines caves et pulmonaires.

Les deux expériences que je viens de citer sont celles où j'ai observé la durée la plus longue des contractions spontanées; quarante-six heures et demie chez le surmulot et quatre-vingt-treize heures et demie chez le chien.

Les mouvements rhythmiques, après la mort, disparaissent d'abord. Je n'ai pas pu étudier complétement le temps pendant lequel persistent ces mouvements. J'ai vu qu'ils s'éteignaient très-rapidement chez les surmulots, du moins dans les conditions où se trouvaient la plupart des animaux en expérience, après deux à quatre heures de respiration artificielle. Le plus souvent une demi-heure après que la respiration artificielle était abandonnée, les mouvements rhythmiques du cœur étaient abolis, même dans l'oreillette et l'origine des veines caves et pulmonaires.

Chez les chiens, les mouvements rhythmiques peuvent avoir une durée beaucoup plus longue après la mort. L'expérience suivante présente l'exemple de la durée la plus longue de ces mouvements que j'aie observée.

Exp. III. — Jeune chien de moins d'un mois, empoisonné par le curare, et soumis à la respiration artificielle pendant deux heures environ. On a cessé la respiration artificielle à trois heures. Le lendemain, à cinq heures moins un quart, on enlève le foie et les poumons de la cavité thoracique restée intacte jusque-là, et on les met dans une soucoupe. Dès les premiers instants, on voit des contractions complètes de l'oreillette droite, et l'on aperçoit en même temps des mouvements sur le ventricule droit. Ces mouvements du ventricule consistent en ondulations considérables. Le tissu se soulève près du bord droit, puis le soulèvement se propage, comme un flot, de ce bord vers le sillon antérieur où tout disparaît; à peine cette ondulation est-elle terminée qu'une autre naît au même endroit, pour venir mourir encore au niveau du sillon antérieur. Ces mouvements sont calmes, réguliers, mais ne paraissent avoir aucune influence sur la cavité ventriculaire; il n'y a pas tendance à la systole. Il y a de deux à cinq de ces mouvements entre deux contractions successives de l'oreillette; celle-ci se contracte et effectue une systole bien accusée, assez forte pour soulever un peu le cœur; et, chose singulière! la systole auriculaire est suivie d'une contraction très-prononcée de la veine cave supérieure qui, dans l'état normal, se contracte avant l'oreillette. Il suffit d'exciter, même légèrement, le ventricule, pour provoquer un mouvement systolique de l'oreillette. Ces divers phénomènes s'observent encore à cinq heures vingt minutes, heure à laquelle on est forcé de cesser l'expérience. Il y a, à ce moment, vingt-six heures vingt minutes depuis la cessation de la respiration artificielle.

Exp. IV. — Sur un cochon d'Inde, empoisonné par le curare et soumis à la respiration artificielle, dont le thorax avait été ouvert le jour même de l'expérience, on examine, le lendemain, des lambeaux de veine cave inférieure. Dans plusieurs points de chacun de ces lambeaux, on voit des mouvements des fibres striées; ces mouvements sont parfaitement rhythmiques. Les fibres se raccourcissent en se portant dans un sens, puis retombent à l'état de repos. Les contractions sont séparées par des intervalles très-réguliers.

Cette dernière observation semble indiquer que le rhythme, après avoir régi les contractions d'ensemble de tout le tissu musculaire du cœur, avant de disparaître, peut gouverner encore pendant quelque temps les mouvements partiels des fibres musculaires de cet organe.

Les mouvements spontanés, ondulatoires, non rhythmiques, ont une persistance plus grande que les mouvements rhythmiques : nous les avons vus durer quarante-six heures et demie chez un surmulot, quatre-vingt-treize heures et demie chez un chien dans les oreillettes ou les veines qui y aboutissent. Dans les ventricules, ils ont encore une durée très-considérable, quoique moindre. Il est très-ordinaire de trouver des ondulations à la surface des ventricules vingt-quatre heures après la mort. Voici un exemple de plus longue durée.

Exp. V. — Chien mort dans la nuit du 2 au 3 février. On le laisse intact, dans une salle froide, sur une table de marbre, toute la journée du 3, et toute la nuit du 3 au 4 février. Le 4, on retire le cœur et les poumons à trois heures et demie. Il y a des ondulations lentes, mais évidentes, à la surface des deux ventricules, et elles durent jusqu'à quatre heures, heure à laquelle on abandonne l'observation. En supposant l'animal mort le 3 février, à six heures du matin (il est probablement mort plus tôt), il y aurait trente-quatre heures à peu près qu'il serait mort, au moment où on cesse l'examen.

Le temps pendant lequel les diverses parties du cœur se contractent sous l'influence d'une excitation, en d'autres termes, la durée de leur excitabilité est aussi assez considérable. Ici, il faut bien distinguer les différents modes mis en usage pour exciter le cœur. Les excitants mécaniques ont une puissance bien plus grande que les excitants galvaniques. J'ai vu par exemple (exp. II) les ventricules offrir à leur surface des mouvements spontanés, ondulatoires, et n'offrir aucun signe d'excitabilité sous l'influence de courants galvaniques, soit très-faibles, soit très-intenses. Dans ces cas, l'excitation à l'aide d'une pointe d'épingle provoquait toujours une réaction des fibres musculaires, une contraction locale, qui donnait lieu à une saillie sur tout le trajet de la ligne tracée par le corps excitant. Je me suis servi presque toujours d'une pointe d'épingle. Les excitants mécaniques déterminent ces contractions locales, alors même qu'il n'y a plus trace de mouvements spontanés.

Exp. VI. — Chien mort des suites d'une opération, le 19 février, vers onze heures du matin. Le thorax n'est ouvert que le 20, à une heure de l'après-midi. On enlève le cœur et les poumons. Il n'y a pas de mouvement ondulatoire visible sur la surface des ventricules. Le galvanisme ne produit aucun effet ni sur les oreillettes ni sur les ventricules. Le passage d'une pointe d'épingle, au contraire, détermine la formation rapide de lignes saillantes sur les deux ventricules et sur les deux oreillettes On met le cœur et les poumons sur une soucoupe, dans une pièce non chauffée directement. Le 21 février, à quatre heures, la surface tournée en haut est desséchée et n'offre plus aucune contraction sous l'influence des excitations mécaniques; mais la face postérieure du cœur, qui reposait sur le sang et qui a été ainsi maintenue humide, a conservé une excitabilité manifeste. Le passage de la pointe d'une épingle fait apparaître des lignes saillantes sur les deux ventricules. A ce moment, il y a *cinquante-trois heures* que l'animal est mort. On met le cœur et les poumons sur la fenêtre; il gèle très-fortement pendant la nuit. Le lendemain 22 février, il n'y a plus aucune trace d'excitabilité.

Exp. VII. — Chien âgé de trois mois, mort après une longue agonie des suites de l'entrée de matières alimentaires dans les voies aériennes, le 20 février à onze heures du matin. On le laisse intact sur une table de marbre depuis le 20 jusqu'au 22, à trois heures. On ouvre alors le thorax, et il est facile de constater, après qu'on a enlevé le cœur et les poumons, que les deux ventricules ont conservé leur contractilité. Les lignes tracées avec une pointe d'épingle se soulèvent au bout d'un court instant et forment des saillies plus élevées sur le ventricule droit que sur le gauche. Il y a, à ce moment, *cinquante-deux heures* que l'animal est mort.

Dans l'exp. VIII (voir plus loin) le ventricule droit était encore contractile au bout de *cinquante-sept heures*.

Nous voilà bien loin des durées observées par Nysten !

Je n'ai pas pu faire d'observations chez l'homme. Je suis bien persuadé qu'en mettant en usage les divers procédés dont je me suis servi pour reconnaître l'état de la contractilité après la mort, on arriverait à des résultats analogues à ceux que j'ai obtenus, c'est-à-dire que, dans certains cas, on verrait à l'aide du microscope les mouvements ondulatoires, spontanés, persister dans les oreillettes et les veines caves et pulmonaires plus de quarante-huit heures. Et il y aurait des études intéressantes à faire sur l'influence des divers genres de mort sur la durée de ces phénomènes. Les mouvements systoliques peuvent durer chez l'homme plus de vingt-quatre heures, comme le montre un fait observé par M. Emmanuel Rousseau, et sur lequel ce savant anatomiste a bien voulu me remettre la note suivante (1):

« Voici un fait que j'ai vu, conjointement avec mes collègues de » l'École d'anatomie artificielle établie à Rouen par décret impérial » en 1808.

(1) Voir aussi Œuvres de J. Hunter, trad. de G. Richelot. Le même fait y est relaté dans une note du traducteur. Tome III, p. 148.

« Ce fait a été observé sur une femme qui fut suppliciée en 1808, » vers mars ou avril, et chez laquelle l'oreillette droite du cœur battait » vingt-quatre heures après la décapitation, au moment où l'on ouvrit » le thorax; les mouvements durèrent cinq heures encore après que le » péricarde eut été incisé.

» Le sujet était placé sur une table de notre laboratoire chauffé par » un poêle; MM. Laumonier, Flaubert père, Hippolyte Cloquet et Jules » Cloquet étaient présents.

» Sur les cinq témoins, deux survivent : moi-même et le professeur » Jules Cloquet qui, je crois, a dû consigner dans ses notes ce fait si » intéressant. »

Ainsi, dans ce cas, l'oreillette droite offrit ses alternatives de systole et de diastole pendant vingt-neuf heures après la mort.

(La fin au prochain numéro.)

SÉMÉIOLOGIE MÉDICALE.

ÉTUDES PRATIQUES SUR LES MURMURES VASCULAIRES OU BRUITS DE SOUFFLE, ET SUR LEUR VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE; par M. A. CHAUVEAU, secrétaire adjoint de la Société impériale de médecine de Lyon.

(Suite. — Voir les nos 16, 17, 18, 20, 22 et 23.)

III. — Bruits de souffle des vaisseaux dans l'anémie.

Chez les animaux, l'anémie ne fait jamais naître que le bruit de souffle cardiaque dont je viens de faire connaître le mécanisme. En est-il autrement dans l'espèce humaine? Cette question semblera au moins singulière à un très-grand nombre de personnes. On pensera de suite aux murmures intermittents et continus des vaisseaux, murmures signalés, distingués, précieusement étudiés dans leurs détails par un si grand nombre de médecins éminents, et l'on me demandera ce que je compte en faire. Si je voulais, dans ma réponse, discuter et apprécier tous les écrits qui ont été publiés sur cette matière, si je voulais seulement exposer les nombreuses expériences qui m'ont été suggérées, à l'époque de mes débuts, par le désir de dissiper les obscurités que la lecture de ces écrits avait laissées dans mon esprit, il me faudrait faire un volume. Ce serait au moins inutile, comme j'espère le prouver dans la rapide exposition qui va suivre.

Je distinguerai, dans cette exposition, les bruits de souffle artériels des murmures veineux.

A. — BRUITS DE SOUFFLE ARTÉRIELS.

Lorsqu'on ausculte les artères d'une personne ou d'un animal qui se porte bien, on n'y entend aucun murmure, ainsi que je l'ai établi dans mon étude générale. Mais il est extrêmement facile d'en faire naître en appuyant sur le stéthoscope avec assez de force pour produire une compression, et partant, un rétrécissement. Le bruit qui s'entend alors est exactement semblable à celui qui serait provoqué par la ligature incomplète des artères. Plus ou moins fort, suivant le degré de compression et suivant la force d'impulsion du sang, ce bruit de souffle a toujours lieu pendant la contraction des ventricules et dure autant qu'elle; c'est donc un souffle systolique par excellence.

Eh bien! chez les anémiques, quels qu'ils soient, en dehors de ces murmures déterminés par la compression du stéthoscope, il ne naît aucun bruit de souffle dans les artères autres que les troncs pulmonaire et aortique, siége, comme on l'a vu, du murmure entendu à la région précordiale.

Je pourrais citer, à l'appui de cette assertion, les faits publiés par les auteurs mêmes qui ont mis en avant l'opinion opposée. Mais je passerai ces faits sous silence, parce que je crois suffisants ceux que j'ai observés moi-même.

Grâce à la complaisance empressée des chefs de service et des internes de l'hôtel-Dieu, j'ai pu étudier un très-grand nombre d'individus anémiques à divers degrés, et chez tous, sans exception, j'ai constaté l'absence de murmures artériels engendrés exclusivement par l'appauvrissement du sang.

Pour procéder à la recherche de ces prétendus murmures artériels, je ne me suis pas adressé aux carotides ou aux sous-clavières, parce qu'on peut y entendre le bruit de souffle cardiaque, si constant dans les anémies bien confirmées. Mais j'ai exploré des vaisseaux situés loin du cœur, au delà des limites ordinaires de propagation des murmures nés à l'orifice aortique, comme l'humérale, la radiale, la poplitée, la fémorale au pli de l'aine.

Cette dernière artère surtout se prête de la manière la plus favorable à de semblables recherches. Lorsqu'on y applique le stéthoscope en appuyant très-fortement, on comprime tout à fait le vaisseau, la circulation est arrêtée, et l'on n'entend aucun murmure. Si l'on soulève un peu la tête pour rendre la compression moins forte et permettre le passage d'une petite quantité de sang, on saisit aussitôt un fort bruit de souffle, qui devient plus faible quand on diminue encore la compression. Enfin, que l'on fasse cesser tout à fait le rétrécissement et le murmure disparaît, quoique le stéthoscope reste encore en parfait rapport avec l'artère pour que les pulsations de celle-ci soient senties par l'intermédiaire de l'instrument.

Rien de plus net que ces résultats. Ils sont comparables, sous le rapport de la précision, à ceux qu'on obtient chez les brutes sur des artères mises à nu. Aussi, assuré qu'ils seront aisément constatés par toutes les personnes désireuses de les contrôler, je n'entre à cet égard dans aucun détail. Toutefois, je dois prévoir une objection qui pourrait m'être présentée, à savoir : si les malades sur qui j'ai fait ces recherches étaient suffisamment anémiques. Je répondrai que la chose était incontestable pour 29 sujets dont j'ai particulièrement recueilli l'observation, et qui offraient, d'une manière très-marquée, le bruit de souffle caractéristique de la région précordiale. Sur ces 29 malades, 5 étaient atteints de l'anémie essentielle des mineurs; 2 (hommes) présentaient les signes de l'affection décrite récemment sous le nom de leucémie ou leucocythémie; 4 (hommes) étaient sous l'influence d'une intoxication paludéenne grave et ancienne; 4 (2 hommes, 2 femmes) se trouvaient dans la convalescence d'une fièvre typhoïde grave; 5 (2 femmes, 3 hommes) venaient d'éprouver une hémorrhagie traumatique abondante; 8 (femmes) étaient chlorotiques, quelques-unes avec symptômes d'hystérie ou d'hypocondrie.

Ainsi, il n'existe pas, d'après moi, de bruit de souffle spontané dans les artères des anémiques; et celui qu'on y fait naître par compression est exactement semblable aux murmures produits de la même manière sur des personnes bien portantes. Je dois ajouter, toutefois, que ce bruit de souffle artériel est plus facilement provoqué chez les anémiques, parce qu'ils ont les artères plus dépressibles et que la circulation se fait dans ces vaisseaux, au moment de la systole du cœur, avec plus de vitesse qu'à l'état normal, comme l'ont établi de précédentes considérations.

Il me semble que je pourrais m'en tenir là et passer à un autre sujet. Je le désirerais. Mais je ne puis le faire sans avoir donné en quelques mots une dernière explication.

Non-seulement on a prétendu que la circulation artérielle s'effectue chez les anémiques en engendrant des murmures, mais on a encore déterminé la cause de ces murmures. On a cru que le sang, en perdant des globules, en devenant plus aqueux, acquérait la propriété de vibrer lorsqu'il était poussé avec une certaine force; et il s'est trouvé des expérimentateurs pour démontrer que les choses se passent bien de cette matière.

C'est ce qu'a fait M. de La Harpe (de Lausanne), dont le mémoire, inséré dans les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, année 1838, contient, du reste, plus d'une idée juste. M. de La Harpe fixe la canule d'un clyso-pompe sur l'artère iliaque externe d'un cadavre; puis, après avoir ouvert la poplitée, il fait passer dans l'artère fémorale, qu'il ausculte vers la partie moyenne, un liquide très-épais, comme l'huile, et il ne constate pas de bruit de souffle. Tandis qu'en répétant l'expérience avec l'eau et surtout l'alcool, il perçoit sur l'artère fémorale un murmure très-manifeste. Donc les bruits de souffle artériels tiennent à l'état de fluidité du liquide en circulation dans les vaisseaux.

Certes, il est incontestable que tous les liquides ne sont pas également aptes à vibrer, c'est-à-dire à produire des bruits de souffle, et que certains même sont, à cause de leur viscosité, tout à fait incapables d'entrer en vibration. Mais, parmi ceux qui possèdent au plus haut degré cette propriété, il n'en est aucun qui puisse vibrer et engendrer des murmures en coulant, si vite qu'on l'imagine, selon le mécanisme normal de la circulation, dans un système de tubes semblables à ceux qui composent l'appareil vasculaire. Pourquoi donc M. de La Harpe a-t-il entendu des bruits de souffle dans ses expériences, en opérant avec de l'eau, de l'alcool, etc.? C'est parce que l'ondée poussée dans l'artère fémorale y pénétrait à l'état de *veine fluide* en sortant de la canule du clyso-pompe, et que cette ondée s'échappait sous le même état par la poplitée ou les autres artères ouvertes.

On peut dire que tous ceux qui ont voulu chercher les causes des murmures vasculaires dans des expériences sur le cadavre ou sur des tuyaux inertes (Corrigan, Piorry, Aran, Roux, etc.) n'ont pas eu, plus

que M. de La Harpe, souci de cette veine fluide, et c'est ce qui entache ces expériences d'un vice radical.

D'après plusieurs auteurs, l'opinion qui admet la naissance spontanée des bruits de souffle dans les artères des anémiques serait encore corroborée par certaines expériences de Marshall-Hall, expériences qui ont eu pour but l'étude des effets produits par les pertes de sang, particulièrement sur le développement de la syncope. On argue de ce que Marshall-Hall aurait constaté des bruits de souffle artériels sur ses animaux rendus anémiques par des saignées répétées.

Cela ne prouverait pas le moins du monde en faveur de la manière de voir que je combats, car ces bruits, à supposer qu'ils aient été réellement entendus, pourraient s'expliquer par la compression exercée sur les vaisseaux pendant leur exploration.

D'un autre côté, je dirai qu'après avoir lu avec le plus grand soin les détails donnés par Marshall-Hall sur ses sept expériences, j'en suis à me demander s'il parle réellement de bruits de souffle engendrés dans les artères. Il revient très-souvent sur le *bruissement*, les *bruits de lime, de râpe, de scie entendus au cœur*; mais ces divers murmures ne sont pas du tout signalés dans les vaisseaux artériels. Une seule fois, après avoir dit que « les battements du cœur étaient rapides, accompagnés d'un certain sifflement, » il ajoute assez vaguement que « les pulsations des artères présentaient le même phénomène. » Il n'y a pas là, je crois, matière aux interprétations qui font l'objet de cette critique.

Du reste, j'avais toujours à opposer à Marshall-Hall mes propres expériences, infiniment plus nombreuses que les siennes. Jamais sur les chevaux que j'ai fait mourir d'hémorrhagie, soit lentement, soit rapidement, je n'ai entendu de murmures nés spontanément dans les vaisseaux artériels, même quand le cœur en présentait de fort beaux (1).

Et là-dessus je m'arrête pour conclure en disant :

Douzième proposition. — L'anémie n'engendre pas par elle-même de bruit de souffle dans les artères; mais on peut en produire, en comprimant ces vaisseaux, sur les malades atteints de cette affection, peut-être un peu plus facilement que sur les individus bien portants.

(*La suite prochainement.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

IV. ZEITSCHRIFT FUER RATIONELLE MEDIZIN; Par Henle et Pfeufer.

Les deux cahiers composant le tome VIII renferment les mémoires originaux dont voici les titres : 1° *Rapport sur* 280 *autopsies*; par le professeur Buhl. (Il n'est pas possible de donner une analyse de ce long travail, qui comprend, comme on peut le prévoir, presque toutes les maladies du cadre nosologique.) 2° *Sur la composition du liquide de l'hydrocèle*; par le docteur Wilhelm Müller. (Analyse chimique; parmi les substances qui entraient dans la composition du liquide, l'auteur signale l'acide benzoïque.) 3° *Sur un nouveau réactif du sucre*; par le docteur Kühne. (Critique de la méthode du docteur Krause, par l'acide chromique (Gaz. Méd., 1857, p. 194); préférence donnée à celle de Trommer : réduction de l'oxyde de cuivre.) 4° *Sur l'hématine*; par le docteur Teichmann. (Procédés à suivre pour obtenir les cristaux d'hématine.) 5° *Des mouvements de la jambe sur l'astragale*; par W. Henke. 6° *Sur la structure de la cornée transparente*; par le docteur Fr. Dornblüth. (Deuxième article.) 7° *Quelques remarques sur le mécanisme de la sécrétion urinaire*; par le même. 8° *Sur les produits du sucre lors de son oxydation dans les solutions alcalines*; par le professeur Bœdeker. (Recherches de chimie physiologique.) 9° *La bourse muqueuse de la région sacrée*; par le professeur Luschka. (Cette bourse muqueuse n'est pas constante; elle est située sur la région dorsale de l'os sacrum, près du coccyx, sous la peau.) 10° *Note sur le muscle coraco-brachial de l'homme*; par J. Henle. (Description des insertions de ce muscle.) 11° *Observations micrographiques*; par le docteur Hermann Welcker. 12° *Les gaz du sang*; par Lothaire Meyer. (Recherches sur l'analyse quantitative des gaz du sang et sur l'absorption de ces gaz en rapport avec des variations de pression; l'absorption de l'oxygène est indépendante de la pression.) 13° *Recherches sur le muguet*; par le docteur Alfred Vogel. (Description dans laquelle l'auteur s'attache à bien établir les vrais caractères de l'affection; il regarde comme suffisante, pour neutraliser les acidités de la bouche, l'emploi d'une solution d'un gramme de borax dans 30 grammes d'eau.) 14° *La gaîne fibreuse du tendon de la longue tête du biceps du bras*; par le professeur Luschka. 15° *Cas de macroglossie congénitale*; par le docteur Richard Volkmann. 16° *Le docteur Édouard Pflüger, et ses recherches sur la physiologie du ton électrique*; par C. Eckhard. (Article de polémique.) 16° *Note sur quelques faits relatifs à la structure du cervelet et de la moelle épinière*; par le professeur Bergmann. 17° *Sur les nerfs des parois intestinales*; par G. Meissner.

Sur la structure de la cornée transparente; par le docteur Dornblueth.

Nous avons fait connaître les résultats obtenus par l'auteur dans ses premières recherches sur la structure de la cornée (Gaz. Méd., 1857, p. 175). Ses recherches ultérieures n'ont fait, dit-il, que confirmer les précédentes, en les étendant aux animaux et à l'homme.

L'auteur dessèche la cornée en plaçant les enveloppes, ou ce qu'on pourrait appeler la coque de l'œil, au-dessus d'une bouteille à col étroit (un flacon d'eau de Cologne, par exemple). On traite préalablement la pièce par l'acide acétique; puis on pratique des coupes minces qui permettent de distinguer les lamelles. (Il n'est guère possible que ce mode de préparation ne modifie pas les rapports des parties et ne donne pas de fausses idées sur leur arrangement.) L'auteur répète ce qu'il a dit antérieurement que, dans le brochet, la plus grande partie des lamelles provenaient directement des fibres de la sclérotique. La même disposition se voit dans l'œil de l'homme et de plusieurs mammifères; l'auteur a compté dans l'œil de l'homme environ 240 ou 260 lamelles. Entre ces lamelles se trouvent disposés les corpuscules particuliers de la cornée, c'est-à-dire des cellules à noyau, qu'on distingue très-bien quand on ajoute de la glycérine à la préparation traitée préalablement par la soude.

La tunique interne de la cornée ou membrane de Descemet, se compose aussi d'une couche de fines lamelles très-étroitement réunies, et ses fibres se continuent avec les parties voisines, entre autres avec l'iris. L'auteur entre sur les rapports de toutes ces parties dans de nombreux détails descriptifs que nous ne saurions reproduire; il a joint à son mémoire de très-bons dessins représentant les arrangements dont il donne la description.

Recherches micrographiques; par le docteur Hermann Welcker (de Giessen).

Des fibres élastiques, des fibres musculaires et de l'épithélium intestinal. — On a élevé des doutes sur la question de savoir si les fibres élastiques ne sont pas des tubes creux formant un système de canaux qui remplirait le suc nourricier. L'auteur annonce qu'il est en état de décider la question et qu'il peut affirmer que ces fibres ne sont pas creuses.

L'auteur se prononce avec la même affirmation au sujet de la nature des fibrilles musculaires (fils musculaires primitifs) Leydig avait prétendu que ces fils sont des tubes; M. Welcker les a étudiés avec soin et a constaté, comme la plupart des micrographes, qu'ils sont réellement pleins. Mais il dit que ces fibrilles sont moins nombreuses qu'on ne l'admet généralement, et, de plus, il a constaté, dans chaque cylindre musculaire, la présence d'espaces vides, rétrécis, allongés, disposés suivant la longueur du cylindre, et assez semblables à des noyaux; il suppose que ces espaces vides sont destinés à se remplir des sucs nutritifs, et servent à la nutrition des éléments que renfer-

(1) Ces murmures du cœur sont de deux sortes : les uns systoliques, les autres diastoliques.

J'ai déjà parlé des premiers, c'est-à-dire de ceux qui sont isochrones avec la systole ventriculaire. Tout à fait semblables au murmure cardiaque des sujets devenus spontanément et lentement anémiques, ils sont, sans doute, engendrés, par le même mécanisme, aux orifices ventriculo-artériels.

Quant aux bruits de souffle qui s'entendent pendant la diastole des ventricules, bruits de souffle beaucoup plus rares que les premiers, tantôt ils accompagnent ceux-ci, et tantôt ils se manifestent isolément. Je crois qu'ils sont produits par l'irruption du sang des veines dans les oreillettes, irruption qui, dans l'état normal, se fait avec une faible force d'impulsion, mais qui, chez les animaux exsangues, s'exécute probablement, au moment de la diastole ventriculaire, avec une énergie capable de produire une veine fluide. Du reste, cette accélération de la vitesse du sang dans les veines qui affluent au cœur, chez ces animaux, est un fait réel, dû à ce que l'aspiration diastolique du cœur, qui sera décrite plus loin, augmente considérablement quand il y a peu de sang dans les vaisseaux.

ment les cylindres. Il propose de les appeler corpuscules musculaires par analogie avec les corpuscules osseux auxquels ils ressemblent; ce sont ces mêmes corpuscules que les auteurs ont décrits jusqu'ici comme des noyaux.

Quant à l'épithélium intestinal, l'auteur s'est assuré, de concert avec le professeur Leuckart, que les fines stries qu'on observe an bord libre des cellules sont de véritables canaux poreux, ainsi que M. Kolliker l'avait annoncé. Seulement, il ne peut pas décider si ces canaux sont aussi ouverts du côté de la villosité, comme ils le sont du côté de la cavité intestinale. Il cite, au sujet de ces canaux poreux une objection d'un habile micrographe, M. Reichert, qui dit qu'on ne peut pas décider si les points dont est parsemée l'enveloppe de l'œuf du brochet, sont des éminences ou des enfoncements. Nous pouvons affirmer que ces points sont en réalité des orifices de canaux; nous avons, il y a plus de six ans déjà, examiné avec attention la structure de la coque de l'œuf du brochet sur des coupes pratiquées suivant son épaisseur, et nous nous sommes assuré que cette coque est traversée par des canaux réels ouverts à leurs deux extrémités (le travail qui renferme ces observations est depuis cinq ans entre les mains de l'Académie des sciences de Paris, et n'a pas encore pu être imprimé).

SUR LES NERFS DES PAROIS INTESTINALES; par G. MEISSNER.

La couche de tissu cellulaire qui unit la tunique musculeuse de l'intestin à la tunique muqueuse peut être regardée, dit l'auteur, comme une des régions du corps les plus riches en nerfs. Elle est remplie de fibres nerveuses microscopiques formant entre elles de nombreuses anastomoses et fournissant des nerfs à la couche musculeuse. Les fibres nerveuses primitives appartiennent presque toutes, sinon toutes, aux fibres à simple contour; elles sont parsemées de nombreux noyaux et groupées en nombre de cinq à trente, entourées d'une gaîne avec noyaux pour former des fibres de grosseur variable.

C'est l'intestin grêle qui est le plus riche en nerfs, le gros intestin en a aussi beaucoup, tandis qu'il y en a beaucoup moins dans les parois de l'estomac.

Ce qu'il y a encore de très-remarquable dans cette structure, c'est l'abondance extraordinaire des ganglions semés au milieu de ces plexus. Les plus gros de ces ganglions contenaient de trente à cinquante cellules nerveuses; le plus grand nombre n'étaient formés que de cinq à dix cellules. On voit parfaitement les tubes nerveux partir des cellules sans qu'il soit nécessaire d'aucune préparation; un grand nombre de ces cellules sont bipolaires. Les ganglions sont de beaucoup les plus nombreux à l'intestin grêle. L'auteur recommande l'usage du vinaigre de bois qui rend la préparation transparente sans altérer les éléments nerveux.

V. ZEITSCHRIFT FUER DIE STAATS ARZNEIKUNDE.

(Journal de HENKE, continué par le docteur BEHREND.)

Les cahiers trimestriels 2, 3 et 4 de l'année 1857 renferment les mémoires originaux suivants: 1° *Des considérations hygiéniques relatives à l'établissement et à l'entretien des usines métallurgiques*; par le docteur Langendorff. (L'auteur expose, dans un premier chapitre, les inconvénients qui résultent des établissements métallurgiques pour les ouvriers eux-mêmes, et pour les localités avoisinantes; il passe en revue les usines pour l'exploitation du plomb, du cuivre, du mercure, de l'arsenic, de l'antimoine, du zinc, de l'étain, du fer, du soufre et de l'or, et énumère les effets nuisibles de ces métaux. Le second chapitre est consacré aux mesures de police sanitaire les plus propres à diminuer ces effets.) 2° *Sur les soins à donner aux militaires en temps de guerre et en temps de paix*; par le docteur Wasserfuhr. (Article de réglementation relatif à la médecine des hôpitaux militaires et à la médecine des camps.) 3° *Observations sur la durée de la grossesse*; par le docteur Elsaesser. (Tableaux montrant que le chiffre de 280 jours admis comme représentant la durée d'une grossesse normale n'est pas constant.) 4° *Sur la menstruation pendant la grossesse*; par le même. 5° *Sur les tumeurs des parties par lesquelles l'enfant se présente, dans les accouchements naturels, au point de vue médico-légal*; par le même. (Tumeurs de la tête, des fesses, des pieds, céphalématome; appréciation de ces tumeurs.) 6° *En quoi consistent les souffrances de la médecine dans le duché de Nassau, ou commentaire sur la statistique de M. le docteur Menges*; par le docteur Santius. (Article de critique.) 7° *D'après quels principes doit procéder la police sanitaire en accordant la permission d'établir de nouvelles pharmacies?* par le docteur Krügelstein. (Mesures à prendre à l'égard des pharmaciens actuels ou de ceux qui voudraient s'établir.) 8° *Sur l'organisation de la médecine des pauvres*; par le docteur Klein. 9° *Sur l'empoisonnement par le plomb*; par le docteur R. Biedermann Günther. (Examen des circonstances dans lesquelles le plomb peut être introduit dans l'économie, et des effets nuisibles de cette substance.) 10° *Examen de taches trouvées sur une planche et sur du linge, à l'occasion d'un soupçon de braconnage*; par le même. (Dans cette enquête singulière, il ne fut pas possible de constater que les taches en question étaient des taches de sang; il parut même établi, par l'analyse microscopique et chimique, qu'elles étaient dues à de la rouille.) 11° *L'emploi des douches utérines comme remède et le pansement au collodion dans l'engorgement des mamelles considérés au point de vue de la médecine légale*; par le docteur Panthel. (L'auteur rapporte des cas où des douches utérines pratiquées sur des femmes enceintes ont provoqué l'avortement, et d'autres observations d'application de collodion sur les mamelles suivie du même résultat; le premier fait ne peut être que le résultat d'une erreur regrettable ou d'une grande imprudence; quant au second fait, il est certain que l'excitation des mamelles provoque ou peut provoquer des contractions utérines.) 12° *Examen d'un pain prétendu de mauvaise qualité et d'une farine qu'on disait être falsifiée*; par le docteur Dolscius. (Analyse chimique comparative; résultats négatifs.) 13° *Sur la conduite médicale du chirurgien Sch.*; par le même. (Rapport médico-légal.) 14° *Examen de cette question: Faut-il regarder comme identiques la vie et la respiration dans l'appréciation médico-légale de l'infanticide?* par le docteur Ch. Schreiber. (L'auteur répond négativement; la vie peut avoir existé sans que la respiration se soit établie ou ait eu le temps de s'établir.) 15° *Des contusions et des ébranlements de la poitrine au point de vue médico-légal*; par le docteur Bressler. 16° *Autopsies médico-légales; deuxième centurie*; par le docteur Ad. Niemann. (L'auteur donne l'autopsie d'individus morts par écrasement; par lésions des gros vaisseaux, des poumons et du cœur; par lésions des organes abdominaux; par plaies de tête; par armes à feu; par mauvais traitements; par submersion.) 17° *Addition à une controverse relative à la superfétation*; par le docteur Fahrmer. (Sous ce titre, l'auteur relate un cas d'avortement incomplet, c'est-à-dire de mort d'un fœtus de 3 mois qui séjourna encore quatre mois dans l'utérus et ne fut expulsé qu'au septième mois de la gestation; le fœtus n'était pas décomposé et n'avait exercé aucune influence défavorable sur la mère.) 18° *Ressemblance et différence du crime et de la folie, et considérations particulières sur la physiologie du crime*; par le docteur B. Ritter. 19° *Autopsies médico-légales* (suite et fin); par le docteur Ad. Niemann. (Morts par asphyxie, par suspension, par brûlures, par congélation, etc.) 20° *Faits destinés à éclairer la question du suicide dans la mort par suspension*; par les docteurs Westrumb, Siméon et Klusemann. (Trois dissertations médico-légales concernant des cas de mort par suspension, pour savoir si la mort a eu lieu par des mains étrangères ou si les individus se sont pendus eux-mêmes.)

SUR LA MENSTRUATION PENDANT LA GROSSESSE; par le docteur ELSAESSER.

L'auteur a réuni 50 observations extraites du journal de l'établissement qu'il dirige, et il en donne la statistique. De ce nombre, 15 étaient primipares, 35 avaient eu plusieurs grossesses; il y eut 51 naissances (une de jumeaux), dont 34 garçons et 17 filles; 36 à terme, 15 avant terme (11 garçons et 4 filles). Il est à remarquer que les femmes atteintes de syphilis ou de gale ont mis au monde des enfants à terme et bien portants.

Voici comment la menstruation a eu lieu chez les 50 personnes observées: 1 fois chez 8 femmes, 2 fois chez 11, 3 fois chez 12, 4 fois chez 4, 5 fois chez 6, 8 fois chez 5, 9 fois chez 2.

Le poids des enfants nouveau-nés était, chez les 35 cas d'accouchements à terme, de 5 livres (1 enfant), de 5 à 6 livres (6 enfants), de 6 à 7 livres (10), de 7 à 8 livres (16), de 8 livres 1/2 (1), de 9 livres (1). Chez les 15 accouchements avant terme le poids a été, dans 4 avortements de 1/4 à 2 livres; dans 3 fœtus avant terme, de 3 livres; dans 4 autres, de 4 livres 1/2, et dans 4 autres, de 4 à 5 livres.

Il résulte de cette statistique que la menstruation pendant la grossesse n'est pas si rare qu'on le croit généralement, et qu'elle est plus commune chez les multipares que chez les primipares; elle a lieu plus fréquemment dans la première moitié et surtout dans les premiers mois; quant à l'abondance de l'écoulement, elle est toujours moindre qu'en dehors de la grossesse.

Sous le rapport de la durée de la gestation, elle s'est trouvée régulière dans plus des deux tiers des cas (36); et quant au développement du fœtus, il ressort du fait précédent qu'il a été le plus souvent complet, et que l'existence de la menstruation n'exerce aucune in-

fluence sur la vie de l'enfant. L'auteur prévient, en terminant, qu'il est important de rechercher si le sang qui s'écoule est produit par une véritable menstruation ou s'il est le résultat d'une hémorrhagie utérine.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 JUILLET 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

EAUX MINÉRALES SULFUREUSES D'AMÉLIE-LES-BAINS (BAINS D'ARLES); par M. POGGIALE.

(Commissaires : MM. Dumas, Rayer.)

Le maréchal ministre de la guerre, informé, en 1857, par les rapports d'inspection de MM. Dubois et Michel Lévy, que l'eau qui alimente l'hôpital militaire thermal d'Amélie-les-Bains perdait dans son parcours une quantité considérable de ses principes sulfureux, a chargé MM. François et Poggiale d'étudier les causes des altérations de cette eau et les moyens d'assurer sa conservation.

Examinée à la source du Griffon, l'eau est onctueuse au toucher, répand une odeur d'œufs pourris et a une saveur hépatique prononcée. Elle donne, avec l'azotate d'argent, l'acétale de plomb, l'acide arsénieux et le tartrate d'antimoine et de potasse, les précipités caractéristiques fournis par les eaux sulfureuses. Elle contient pour 1000 grammes 0g,0117 de sulfure de sodium.

M. Poggiale a fait un grand nombre d'expériences pour déterminer la quantité de principes sulfureux que l'eau perdait dans son parcours, avant les travaux qu'on vient d'exécuter; il a étudié avec soin les altérations qu'elle éprouvait dans les réservoirs, dans les piscines et dans les baignoires, et il a trouvé que, dans l'intérieur des thermes, la quantité de sulfure de sodium ne s'élevait qu'à 0g,0020 au lieu de 0g,0117. L'eau minérale ne présentait plus ni l'odeur, ni la saveur qu'elle possède à la source, et les réactifs donnaient lieu à des réactions d'autant moins prononcées que l'eau était prise à une plus grande distance du point d'émergence.

Pour indiquer avec certitude la cause du mal et le moyen d'y remédier, M. Poggiale a étudié d'abord le système de conduite des eaux. Ainsi, il a observé que l'eau minérale n'était garantie, au Griffon, du contact de l'air extérieur que par une porte servant de regard, et qu'après avoir éprouvé deux chutes, elle s'engageait dans une conduite en bois en partie remplie d'air et ayant un développement de 580 mètres. Il a reconnu que l'air jouait le plus grand rôle dans les altérations qu'il avait constatées.

Pour assurer la conservation de l'eau sulfureuse, M. Poggiale a établi, par les propositions suivantes, les bases du nouveau système de captage et d'aménagement :

1° Les eaux sulfureuses qui ne contiennent pas d'oxygène ne s'altèrent pas dans leur parcours en tuyaux pleins.

2° Lorsqu'elles renferment de l'oxygène, la décomposition du sulfure de sodium est proportionnelle à la quantité de ce gaz.

3° L'eau sulfureuse doit être complétement à l'abri de l'air au point d'émergence.

4° Il faut empêcher d'une manière absolue la pénétration de l'air dans les conduits.

5° Il faut enfin prendre les mesures nécessaires pour fonctionner constamment en tuyaux pleins dans tout le développement de la conduite.

M. François proposa, d'après ces indications, un projet qui fut approuvé par M. le ministre de la guerre, et les travaux furent immédiatement exécutés.

On a constaté, après les travaux, que la conservation des principes sulfureux est presque complète. En effet, on a trouvé à l'hôpital 0g,0114 de sulfure de sodium au lieu de 0g 0117 qui existent au Griffon.

Il résulte des analyses rapportées dans le mémoire de M. Poggiale que le magnifique établissement thermal militaire d'Amélie-les-Bains, qui était alimenté, il y a quelques mois, par des eaux désulfurées, reçoit, par suite des travaux que le Génie vient d'accomplir, de l'eau minérale avec ses propriétés naturelles.

Ces thermes fournissent ainsi la preuve expérimentale que l'eau sulfureuse, à 62°,25, peut parcourir une conduite de plus de 630 mètres, sans que la proportion de sulfure de sodium diminue sensiblement. C'est une grande expérience dont la science et la pratique profiteront pour la réfrigération et la conservation des eaux sulfureuses.

M. Poggiale a fait l'analyse de toutes les sources d'Amélie. Les résultats de ses recherches sont consignés dans le mémoire qu'il soumet au jugement de l'Académie.

NOTE SUR UN CAS D'ECTROMÉLIE HÉMIMÉLIQUE COMPLÈTE; par M. FONSSAGRIVES.

(Commissaires : MM. Serres, Geoffroy-Saint-Hilaire.)

Les cas d'hémimélie complète peuvent être considérés comme fort rares. On rencontre assez souvent des hémimélies bithoraciques ou hémorales, mais nous ne connaissons pour notre compte qu'une seule observation écrite d'une hémimélie se répétant d'une manière uniforme aux quatre membres. C'est celle d'Albrecht, rapportée par Geoffroy Saint-Hilaire, dans son TRAITÉ DES ANOMALIES DE L'ORGANISATION (1836, t. II, p. 114). Elle présente, avec celle que nous venons de recueillir, une similitude presque complète.

Le monstre ectromélien hémimèle que nous venons d'observer est né aux environs de Cherbourg, à Virandeville. Il est maintenant âgé de 12 jours; à part sa monstruosité, il est dans des conditions ordinaires; sa constitution paraît vigoureuse et tout fait supposer qu'il vivra. Sa mère est robuste; elle a eu il y a six ans un premier enfant d'une conformation parfaitement régulière. Sa grossesse n'a été signalée par aucun accident; elle n'a pas fait de chute, n'a pas reçu de coup sur l'abdomen et n'a ressenti aucune impression à laquelle elle puisse attribuer la monstruosité de son enfant. Le père est d'une constitution plus débile, mais ne présente aucune difformité. La grossesse a été conduite jusqu'à son terme normal; le fœtus s'est présenté par le sommet, et le travail a duré à peine une demi-heure.

Ce monstre appartient au genre hémimèle, de la classe des ectroméliens de Geoffroy-Saint-Hilaire; il offre un cas d'hémimélie complète.

Les membres thoraciques sont réduits aux bras, et encore ceux-ci semblent-ils inachevés; l'humérus se termine en fuseau au milieu des chairs, et son extrémité inférieure n'accuse aucune saillie qui représente les condyles; le jeu de l'articulation scapulo-humérale est libre; l'épaule et la clavicule ont leur conformation et leur développement normaux.

Les bras ont, de l'aisselle à l'extrémité du moignon, 48 millimètres, et de celle-ci au sillon du cou 13 centimètres environ; la circonférence du bras est de 10 centimètres dans sa partie la plus charnue. A l'extrémité de chacun des deux moignons se voit une fossette déprimée.

Les membres inférieurs sont réduits à la cuisse, mais celle-ci est complète et on sent parfaitement à travers les chairs les deux condyles du fémur. La longueur des cuisses est de 9 centimètres.

L'extrémité du moignon crural est creusée d'une fossette et surmontée d'un appendice tuberculiforme, simplement cutané, aplati, ridé à la surface et qui représente, à l'état rudimentaire, les segments qui font défaut; le tubercule du côté gauche est plus en arrière et plus gros; son volume est à peu près celui d'un baricot ordinaire.

Il n'existe pas d'hypospadias.

Les testicules sont descendus dans le scrotum; une hernie inguinale existe du côté gauche.

Ce cas diffère de celui d'Albrecht par ces particularités :

1° Que les bras sont incomplets;

2° Que les tubercules représentatifs des segments qui manquent ne me paraissent pas appelés, si l'enfant vit, à avoir la mobilité qu'Albrecht a constatée chez le monstre qu'il a décrit;

3° Qu'aucune influence de l'imagination n'a paru contribuer à produire cette monstruosité.

Nous noterons enfin la coexistence d'une hernie congéniale.

Voilà deux cas d'hémimélie complète, et tous deux chez des enfants mâles. L'ectromélie hémimélique se soustrairait-elle à cette règle que les monstruosités en général se montrent de préférence chez les sujets du sexe féminin? Deux faits sont insuffisants pour juger cette question, mais peut-être ce genre de monstruosité présente-t-il quelque chose de particulier sous ce rapport.

SUR L'EXISTENCE DU GLYCOSE DANS L'ORGANISME ANIMAL; note de MM. POISEUILLE et LEFORT en réponse à des assertions qui les concernent dans un mémoire présenté par M. COLIN le 28 juin dernier.

(Renvoyé, comme les précédentes communications des deux auteurs sur la question de la glycogénie, à la commission des prix de médecine.)

Il y a environ trois mois, nous avons présenté à l'Académie un travail sur la glycogénie; il avait pour objet de constater si l'organisme animal peut produire du glycose, indépendamment de la nature des substances alimentaires. Nous avons reconnu, en effet, en nous appuyant sur des expériences nombreuses faites sur les carnivores et les herbivores, que, dans le cas d'un carnivore *à jeun*, le foie ne recevant pas de glycose de ses vaisseaux afférents (artère hépatique et veine porte), les veines sushépatiques en contenaient une quantité considérable; et lorsqu'il s'agissait d'un herbivore ou d'un carnivore *en digestion*, les vaisseaux afférents hépatiques n'offrant que quelques traces de sucre, les mêmes veines afférentes hépatiques en présentaient des masses très-considérables.

Nous avons donc été conduits à admettre une glycogénie animale, c'est-à-dire la propriété que possèdent les animaux carnivores et herbivores d'engendrer un principe spécial hydrocarboné, quoique l'alimentation soit exclusivement animale, comme chez nos carnivores. En même temps, nous avons recherché si d'autres organes que le foie avaient comme lui le privilége de former du glycose; nous avons alors passé en revue la plupart des organes de l'économie, non-seulement chez les mammifères, mais aussi chez les oiseaux, les reptiles (1) et les poissons; et ces organes, y compris le tube intestinal, traités comme le foie, nous ayant tous donné un résultat négatif, il nous a été impossible d'étendre à d'autres points de l'organisme que le foie la propriété de donner du sucre animal.

(1) Depuis la lecture de notre travail, le 22 mars dernier, nous avons eu l'occasion d'agir sur un grand nombre de reptiles.

M. Colin s'étant appuyé, pour soutenir sa doctrine de glycogénie intestinale, sur la présence du glycose dans le chyle, nous avons dû étudier ce point d'une manière toute spéciale, et nous avons constaté par les moyens que la physiologie emprunte à la chimie, que, chez un animal en pleine digestion, le système artériel recevant alors du glycose, on en trouvait non-seulement dans les chylifères, mais aussi dans les vaisseaux lymphatiques, et en plus grande proportion dans ces derniers; de là la conclusion que nous formulâmes alors, à savoir, que la glycogénie intestinale n'avait aucune raison d'être, ainsi que nous l'avaient, du reste, démontré nos précédentes investigations, faites sur le canal digestif des animaux vertébrés.

Ce résumé des principaux points de notre travail était absolument indispensable pour comprendre aussitôt ce que nous allons dire : nous serons d'ailleurs aussi brefs que possible.

M. Colin, dans son premier alinéa, rappelle les travaux de M. Boussingault au sujet du sucre que produit l'alimentation chez les herbivores; il signale le passage de cette substance dans la veine porte et les vaisseaux lactés, et ajoute :

« Doit-on s'étonner alors que les chylifères renferment du sucre, et douter que ce principe provienne réellement du contenu de l'intestin? Pourtant MM. Poiseuille et Lefort ont fait plus que douter, ils sont allés jusqu'à affirmer que ce sucre du chyle des herbivores devait dériver du foie par l'intermédiaire des lymphatiques et des *artères*; mais ils n'ont donné aucune preuve à l'appui de cette assertion singulière. »

L'auteur confond entre elles les expériences que nous avons faites et sur les carnivores et sur les herbivores; ce qu'il vient de dire de nous se rapporte aux carnivores à *jeun*, exp. A, p. 566 des COMPTES RENDUS, séance du 22 mars 1858. Ainsi, dans ces conditions physiologiques, nous avons dit, en effet, ligne 30, que le sucre trouvé dans les chylifères provenait des lymphatiques du foie; mais il ne s'agissait nullement des herbivores en pleine digestion. Quant à ces derniers animaux, exp. D, p. 566, nous avons reconnu du glycose non-seulement dans le chyle, mais dans le sang des veines caves supérieure et inférieure, dans le mucus contenu dans la cavité de l'intestin grêle, dans les parois de cet intestin, dans le sang de la veine porte, etc., etc. Et nous terminons en disant, p. 567, lig. 22, que le sucre offert par les parois intestinales peut aussi provenir des matières alimentaires parcourant le tube digestif.

Ainsi, chez les herbivores en digestion, nous avons constaté que le mucus intestinal contenait du sucre, qu'il y en avait aussi dans les parois de l'intestin; pourquoi supposer et nous faire dire qu'alors du sucre des chylifères ne peut venir de l'intestin? L'opinion qu'on nous prête est donc, comme on le voit, tout à fait erronée.

Mais faire remarquer, à l'occasion des herbivores en digestion, que « les chylifères renferment du sucre, et que ce principe provient réellement du contenu de l'intestin, » c'est aider à faire crouler son édifice, puisque ce sucre n'est pas formé par les radicules des vaisseaux lymphatiques.

Dans le 7e alinéa, p. 1266, lig. 14, qui s'adresse aussi particulièrement à nous, on lit :

« Enfin, il est inexact de dire que le chyle contienne moins et beaucoup moins de glycose que la lymphe. Si l'on n'eût pas, comme on l'a fait par une inexplicable bizarrerie, comparé l'un de ces liquides pris sur un carnassier avec l'autre retiré d'un herbivore, le chyle d'une vache mutilée et mourante à la lymphe d'un chien ou à celle d'un cheval, on n'eût certainement pas trouvé la proportion de matière sucrée plus faible dans le contenu des chylifères que dans celui des lymphatiques. Depuis quelques mois, j'ai fait, pour recueillir simultanément ces deux fluides, des fistules à plus de 30 animaux, vaches, taureaux, béliers, porcs et chiens, dans des conditions physiologiques diverses et parfaitement déterminées. Les deux liquides, soumis comparativement à la fermentation et essayés par les liqueurs cuivriques, contenaient tantôt la même proportion de matière sucrée, et tantôt en présentaient des quantités inégales. Dans ce cas, la différence était toujours au profit du chyle : jamais celui-ci n'en a offert moins que la lymphe. Ainsi l'objection capitale opposée à la glycogénie intestinale reste sans valeur, puisqu'elle repose sur une erreur d'observation des plus manifestes. »

Que M. Colin ait constaté par une analyse quantitative, que, du reste, il n'avait pas faite jusqu'à présent, des proportions plus grandes de matière sucrée dans le chyle que dans la lymphe, ou des quantités égales, lorsque nous en avons toujours trouvé une moindre quantité dans la lymphe, cette différence dans les résultats de ses analyses et des nôtres ne doit pas nous occuper, puisque la commission nommée par l'Académie aura à se prononcer sur ce point, et à déterminer le rôle de la glycogénie intestinale lorsque la lymphe et le chyle contiennent une même proportion de sucre. Mais qu'il ajoute qu'en constatant les quantités respectives du sucre contenu dans le chyle et la lymphe, nous avons, par une *inexplicable bizarrerie*, comparé les résultats donnés par la lymphe d'un animal à ceux du chyle d'un autre animal, c'est commettre une erreur tout à fait matérielle, c'est attribuer à l'institution de nos expériences une marche entièrement opposée à celle que nous avons suivie. Il suffira, pour démontrer ce que nous avançons, de se reporter aux COMPTES RENDUS des séances des 22 mars et 5 avril derniers, qui offrent un résumé de notre travail.

Un tableau, p. 678, présente les quantités de glycose contenu dans le chyle et la lymphe recueillis *simultanément* sur divers animaux, tels que chiens, cheval, vaches et taureau; il est suivi des conclusions suivantes :

« Ainsi la lymphe, chez les animaux en digestion, offre du sucre en quantité plus ou moins considérable, nous en avons indiqué précédemment l'origine, et le glucose qu'elle contient (exp. *a*, *b*, *c*) est toujours en quantité supérieure à celle que présente le chyle du *même animal*; c'est précisément le contraire qui semblerait devoir arriver, si, en effet, les parois intestinales étaient une source de glycose. Nous voyons en outre que les quantités de sucre contenu dans ce liquide (exp. *a*, *b*) sont loin d'être beaucoup moindres que celles offertes par le chyle d'un vaisseau mésentérique provenant directement de l'intestin (exp. d, *e*), et c'est ce qui devrait avoir lieu si les parois de l'intestin donnaient du sucre. Mais l'expérience (*e*) faite sur *le même animal* vient confirmer pleinement notre manière de voir, puisque le sucre de la lymphe, au lieu d'être en plus petite quantité que celui constaté dans le chyle *émané directement de l'intestin*, est au contraire en quantité plus considérable. »

Ainsi la marche que nous avons suivie dans nos investigations est exactement celle que M. Colin nous reproche de ne pas avoir adoptée. Il est difficile de comprendre comment l'auteur de la glycogénie intestinale a pu ainsi altérer les faits.

— M. BECKETT adresse de Londres une note sur sa méthode de traitement du choléra-morbus, méthode qui, dit-il, lui a si bien réussi, qu'en ayant fait, en 1849, l'application sur plus de 700 cholériques, il n'en a perdu que 8. (Renvoi à la section de médecine constituée en commission spéciale pour le concours du legs Bréant.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 JUILLET 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 20 juillet est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Des observations relatives à la vaccine, par M. le docteur Rémy, médecin à Châtillon-sur-Marne (Comm. de vaccine);

2° Le modèle et la description d'un instrument auquel le sieur Quilici, de San-Antonino (Corse), attribue la propriété de prévenir et d'arrêter le développement des hernies;

3° Les comptes rendus des épidémies qui ont régné, en 1857, dans les départements des Hautes-Pyrénées et de l'Eure (Comm. des épid.).

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Des lettres de MM. les docteurs Morel (de Saint-Yvon), Chassinat (d'Hyères), Bardinet (de Limoges), Monterol (de Langres), Lecadre (du Havre), qui se présentent comme candidats au titre de correspondant national (Renvoyé à la commission);

2° Quelques réflexions sur la revaccination, par M. le docteur Lecadre (du Havre) (Comm. de vaccine);

3° Quelques considérations sur les effets préservatifs comparés de la vaccine et des revaccinations, par M. Brouillet (de Geispolsheim) (Même commission);

4° Un mémoire sur la torréfaction des plantes médicinales et de leurs différents produits naturels, par M. Sabatié, médecin à Vauchassis (Aube) (Commiss. : M. Guibourt);

5° Un mémoire sur l'action physiologique et thérapeutique du froid et de la chaleur employés comme topiques dans le traitement des plaies, par M. le docteur J. Blechmann, ancien médecin des hôpitaux militaires en Crimée (Comm. : MM. Gimelle et Larrey).

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre de M. Louis Orfila, en réponse à quelques assertions contenues dans le dernier rapport de M. Trousseau.

M. LARREY présente, au nom de M. Mergy, médecin principal de l'armée belge, un TRAITÉ DES APPAREILS MODÈLES APPLICABLES A TOUTES LES FRACTURES.

M. DEPAUL dépose sur le bureau :

1° Au nom de M. le docteur Mazaé Azéma, médecin à Saint-Denis (île de la Réunion), un mémoire sur l'ulcère de Mozambique;

2° Au nom de M. le professeur Errico Jacolncei (de Naples), une brochure en italien, intitulée : PARALLÈLE ENTRE LA SYMPHYSÉOTOMIE ET L'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ARTIFICIEL, DANS LES CAS D'ÉTROITESSE DU BASSIN.

M. MOQUIN TANDON fait hommage, au nom de l'auteur, d'un travail de M. Léon Soubeiran, sur le ganglion médian des mollusques acéphales.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. Zizurin, président de l'Académie impériale et royale de médecine de Varsovie, assiste à la séance.

NOTE SUR TROIS SYMPTÔMES NOUVEAUX OU PEU CONNUS DES ÉPANCHEMENTS PLEURÉTIQUES.

M. A. IMBERT-GOURBEYRE, professeur à l'École de médecine de Clermont-Ferrand, adresse la note suivante :

J'ai l'honneur d'appeler l'attention de l'Académie sur trois symptômes des

épanchements pleurétiques. Le premier a été signalé par Avenbrugger (1); je tiens à te tirer de l'oubli. Les deux autres n'ont été, à ma connaissance, indiqués nulle part.

1° On lit dans Avenbrugger, au chapitre de *Hydrope pectoris* (traduction Corvisart, p. 370), ce passage où parmi les symptômes de l'hydropisie de poitrine, le médecin allemand décrit le symptôme suivant : *Abdominis tumor, maximè tamen renitens circà regionem epigastricam, præcipuè vero illam quæ incumbentis aquæ pondus magis experitur.*

Ce symptôme des épanchements pleurétiques est incontestable; je l'ai vérifié bien des fois. Dans les cas où on le rencontre, car il n'est pas constant, on voit manifestement la moitié de l'épigastre correspondant au côté de l'épanchement, notablement soulevée, comme enflée, et la palpation y décèle un certain degré de rénitence.

Le *soulèvement semi-épigastrique* d'Avenbrugger n'existe que dans les cas d'épanchement abondant, et s'étendant à la partie antérieure de la poitrine, et il n'est bien visible que chez les individus où le rebord thoracique inférieur est accusé, et ne se confond point avec le plan abdominal.

Il n'est nullement le résultat de l'œdème ou de l'empâtement que l'on rencontre quelquefois à la base du cône thoracique; c'est un effet de la dilatation générale du côté dans les épanchements, *symptoma symptomatis*. Il persiste aussi longtemps que l'épanchement persiste lui-même à la partie antérieure de l'hémithorax.

2° Au début des épanchements, lorsqu'ils surviennent rapidement et qu'ils arrivent en peu de temps à être très-abondants, on voit assez souvent la peau du côté malade être plus tendue que celle du côté sain.

Il est facile de constater cette *tension de la peau*, en faisant un pli au tégument de chaque hémithorax. Autant la peau est souple et mobile du côté sain, autant elle est étendue et fixe sur le côté malade.

Ce n'est là qu'un symptôme du commencement des épanchements; plus tard, la peau, qui a été primitivement surprise par l'augmentation rapide du liquide intra-pleural, y prend bientôt accoutumance, et revient à sa souplesse naturelle, à moins qu'elle ne s'infiltre, en offrant l'empâtement signalé par les anciens chirurgiens à l'occasion de l'empyème (2).

3° De même qu'il existe dans les épanchements pleuraux une respiration thoracique oblique, on y rencontre aussi une respiration abdominale à l'instar de la précédente.

Cette *respiration abdominale oblique* ne se trouve que dans les épanchements considérables, et accompagnés d'une gêne notable de la respiration.

En examinant alors *très-attentivement* l'abdomen, on voit la portion du ventre correspondant au côté sain se soulever davantage que celle du côté malade, et ce soulèvement est surtout bien marqué dans la fosse iliaque, ce qui s'explique facilement par l'action du diaphragme, qui est gêné dans ses mouvements dans sa moitié en rapport avec le côté pleurétique, tandis que son autre moitié libre agit peut ainsi dire avec une énergie supplémentaire, d'où la propulsion du paquet intestinal est plus forte du côté sain que du côté malade.

Dans les cas bien tranchés, on peut même saisir cette différence par la palpation, en appliquant à égale distance et avec la même pression l'extrémité d'un doigt sur chaque moitié de l'abdomen : on sent alors que le soulèvement abdominal du côté malade est plus faible et pour ainsi dire en retard.

Il est donc permis, je crois, d'ajouter aux nombreux symptômes des épanchements pleurétiques les trois symptômes que je viens de décrire : le *soulèvement semi-épigastrique*, d'Avenbrugger, la *tension de la peau* du côté affecté, et la *respiration abdominale oblique*.

C'est, il est vrai, surcharger la symptomatologie, déjà si riche des épanchements dans la plèvre; mais on peut dire qu'en séméiotique, *quod abundat, non nocet*.

(Comm. : M. Barth).

EAUX MINÉRALES.

M. O. Henry, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture des quatre rapports suivants :

1° Sur la nature de quelques produits provenant des sources minérales de l'établissement d'Alet (Aude).

Les expériences entreprises dans le laboratoire de l'Académie ont démontré que l'existence de phosphates dans l'eau minérale d'Alet ne peut faire l'objet d'un doute, et qu'elle est surtout très-manifeste dans les dépôts formés spontanément par elle on après son évaporation; mais que ces phosphates n'existent pas dans les roches d'où émergent les sources, et qu'il sera utile de faire sur place d'autres recherches.

2° Sur une eau minérale découverte à Moingt, arrondissement de Montbrison (Loire).

Cette eau est acidule, bicarbonatée, alcaline et terreuse, et analogue à celle de Saint-Galmier; la commission propose d'accorder l'autorisation d'exploitation demandée.

3° Sur l'eau minérale de Velleron (Vaucluse).

Cette eau appartient à la même classe que les précédentes; elle est minéralisée par de l'acide carbonique libre et des bicarbonates alcalins; elle est anciennement connue et exploitée pour les usages de la médecine; rien ne s'oppose à ce que l'autorisation de continuer l'exploitation soit accordée.

4° Sur l'eau minérale d'une source découverte à Meyras (Ardèche).

Considérant que des expériences sur l'action médicatrice de cette eau n'ont pas été convenablement faites et variées, et et qu'il n'existe encore aucun établissement thermal pour en faciliter l'emploi médical, la commission propose d'ajourner l'autorisation demandée.

L'Académie adopte les conclusions de ces quatre rapports.

TÉTRODON TOXICOPHORE.

M. Duméril lit une note de M. Fonssagrives sur le tétrodon toxicophore (*geneion maculatum* Bibron) du cap de Bonne-Espérance, et sur les accidents toxiques causés par l'ingestion de la chair de ce poisson.

Dans les quatre cas d'empoisonnement rapportés par M. le docteur Praeger, dit M. Fonssagrives, la mort fut excessivement rapide, précédée de vomissements, de diarrhée, de dépression de la circulation et des forces.

Cette note est accompagnée d'un échantillon et d'un dessin du *geneion maculatum*.

L'ordre du jour appelle la discussion sur le rapport de M. Trousseau.

La parole est à M. Bouley.

DISCUSSION SUR LA LIGATURE DE L'ŒSOPHAGE.

M. Bouley : Le rapport dont M. Trousseau vous a donné lecture dans la dernière séance est si complet, et à beaucoup d'égard si justificatif des opinions que M. Raynal et moi vous avons exposées autrefois, qu'il semblerait que je n'ai pas grand'chose à y ajouter. Toutefois, M. Trousseau m'a en quelque sorte convié lui-même à prendre la parole, et comme il n'a pas cru devoir discuter mes propositions, il me reste à examiner et à apprécier quelques assertions qu'elles ont soulevées.

Aussi bien, du reste, est-ce un devoir, quand on se croit en possession de la vérité, de chercher à la faire partager aux autres.

A part quelques exceptions de peu d'importance, les recherches qu'a soulevées ma première communication, d'abord accueillie avec doute et avec surprise, ont fait voir que certains phénomènes importants ont échappé à Orfila ou n'ont pas fixé son attention autant qu'ils le méritaient. Mais, je me hâte de l'ajouter, si nous avons découvert quelques taches dans son soleil, ce n'est pas que son éclat en soit terni. S'il manque quelque pierre au monument qu'il a élevé au maître, ce n'est pas que l'édifice tout entier doive être reconstruit. Il faudra seulement faire subir une révision à quelques-unes de ses expériences auxquelles la ligature de l'œsophage sert de base, tandis que d'autres expérimentateurs, moins prudents que lui, verront nécessairement leur œuvre crouler.

Tout en admettant la réalité des accidents que j'ai vus survenir à la suite de la ligature de l'œsophage, M. le rapporteur pense que j'ai un peu assombri le tableau. Je crois encore, je l'avoue, que je l'ai peint fidèlement; d'autres ont vu ce que j'avais vu; voici, par exemple, une expérience que j'emprunte à un mémoire récent de M. L. Orfila : rien que par le fait de la ligature, l'animal est pris d'agitation, de convulsions, il fait des bonds énormes...... Les accidents ne sont-ils pas d'une gravité considérable? Que serait-ce si on les avait rapportés à une substance supposée toxique!

M. L. Orfila, dans ce mémoire, rapporte les résultats de cinq expériences; toujours la mort arrive dans les premières trente-six heures. Si, malgré ces faits, M. Orfila soutient encore que les expériences de son oncle restent inattaquables, c'est par un sentiment trop louable pour qu'il soit permis de s'en étonner. Mais je trouve dans son texte même une concession qui suffit à elle seule : « Les expériences d'Orfila pourront encore être répétées utilement, à condition de prendre quelques précautions dont l'importance n'avait pas été suffisamment appréciée. »

---

(1) J'ai déjà démontré l'an passé, dans un mémoire *sur le bruit skodique et son véritable inventeur* (Gaz. Méd., 1857, n. 41, 42, 44), que c'était bien réellement le célèbre auteur de l'*inventum novum* qui le premier avait signalé le bruit tympanique dans les épanchements. J'avais toujours été étonné du silence de M. Skoda sur la découverte de son compatriote, lorsque j'eu ai trouvé l'explication toute naturelle dans l'intéressante brochure du docteur Gaillavardin, intitolée : L'Enseignement clinique en Allemagne, particulièrement a Vienne. — Lyon, 1858.

J'en extrais les passages suivants :

« Ce qui constitue essentiellement l'originalité de Skoda entre tous les cliniciens de l'Allemagne, et ce *qui a fait sa réputation, si universelle*, c'est son scepticisme. On a rarement vu, en médecine, si jamais, un docteur aussi absolu, aussi fervent; car ce n'est pas seulement un scepticisme théorique, chose fort commune, mais un scepticisme pratique, pour lequel il fait une propagande active, et par son enseignement, et par les écrits de ses élèves, et en l'appliquant au lit du malade. Aussi appelle-t-on de son nom skodiste, tout médecin qui ne croit et ne pratique aucune thérapeutique. Le skodisme, pour les Allemands, c'est le pyrrhonisme en médecine.....

» Pour nos confrères de Vienne, comme pour beaucoup d'autres que nous pourrions citer en France et ailleurs, il semble que la médecine *exacte*, la *véritable* médecine n'a commencé qu'avec eux..... Pour eux, l'édifice scientifique qu'ils se sont donné mission de reconstruire ne peut s'élever qu'à la condition de rejeter tous les vieux matériaux.

» Skoda est de la jeune école..... Aussi *ne l'avons-nous jamais vu citer un seul médecin antérieur aux premières années de ce siècle*, et à plus forte raison aucun médecin de l'antiquité. » (*Loc. cit.*, p. 41 et suiv.)

(2) L'œdème de la peau est chose assez fréquente dans la pleurésie commune : voilà cependant un symptôme négligé par la plupart de nos pathologistes les plus récents.

Or ce sont ces précautions qui sont le fait le plus grave, l'élément le plus essentiel à bien connaître.

Ce sentiment, d'ailleurs, n'est pas toujours excellent conseiller, et je ne trouve nulle part, dans le texte d'Orfila, qu'il ait attaché une extrême importance au percement de l'œsophage, comme l'a soutenu son neveu (M. Bouley lit ici plusieurs passages empruntés à la TOXICOLOGIE d'Orfila). Il ressort, au contraire, de son œuvre, qu'il préférait le procédé dans lequel on ne perce pas l'œsophage.

Quant à moi, je crois qu'au contraire, en perçant l'œsophage, on aggrave l'opération; je dirai tout à l'heure pourquoi.

Les diverses communications que vous avez reçues ne se sont pas attachées à suivre la voie que nous avions tracée; M. Szumowski, en particulier, s'est placé dans des conditions tout à fait différentes; en essayant de contrôler cette proposition qui ressortait de nos travaux: que les substances ingérées chez les animaux auxquels on a lié l'œsophage peuvent produire leur mort par les efforts de vomissement qu'elles déterminent, sans être toxiques.

Les faits que j'ai rapportés (expériences avec le sel marin, le sous-nitrate de bismuth, etc.) me semblent si démonstratifs, qu'il n'y a pas à y revenir. J'aurais pourtant désiré que ces expériences fussent répétées exactement dans les mêmes conditions. La démonstration ne pouvait qu'y gagner.

Quant aux lésions très-graves dont l'appareil digestif et le foie peuvent devenir le siége par le seul fait de la ligature, M. L. Orfila ne les voit pas, mais il ajoute qu'elles sont inconstantes. Cela est très-vrai; mais quand on ne les rencontrerait qu'une fois sur 10 ou sur 100, elles suffiraient encore pour mettre parfois le toxicologiste en défaut et pour faire attribuer à des substances innocentes des propriétés violemment irritantes.

M. L. Orfila, et plusieurs autres défenseurs d'Orfila, ont d'ailleurs contribué à faire connaître les erreurs de ce vénérable maître; les graves lésions du côté des organes respiratoires qu'ils ont rencontrées, Orfila d'y croyait pas. Et pourtant elles suffiseut, de leur propre aveu, pour entraîner la mort.

La gravité de l'opération est donc très-suffisamment établie et généralement admise; quant à la question d'interprétation, à la cause de la mort, on s'entend moins. M. Raynal et moi, nous avons surtout été frappés des efforts de vomissement, si remarquables; On a mis d'abord en doute la réalité du phénomène; mais il suffit de percer l'œsophage au-dessous de la ligature pour s'assurer qu'il s'agit bien réellement d'efforts de vomissement.

On en a contesté la gravité; mais quiconque a jamais éprouvé des efforts impuissants pour vomir conviendra que cet acte pénible et douloureux ne peut, pour le moins, pas être indifférent.

On a soutenu avec beaucoup de talent que la lésion réellement mortelle, c'est l'accumulation des mucosités pharyngées dans les bronches; M. le rapporteur a déjà soulevé des objections graves contre cette opinion. J'ajouterai que quelques animaux meurent sans qu'on constate chez eux cette lésion, et chez lesquels les poumons sont parfaitement sains; que d'autres succombent après qu'on a enlevé la ligature. En effet, on s'est incontestablement mépris sur la gravité de certaines lésions que mon expérience dans l'art vétérinaire ne me permet pas d'accepter comme aussi importantes qu'on les a faites.

Je remarquerai encore que la gravité des lésions du nerf pneumogastrique, — lésions qu'il est à peu près impossible d'éviter, — suffirait déjà *à priori* pour admettre que la ligature de l'œsophage ne peut être aussi innocente que le dit M. Colin. Quand M. Colin nous dit que, dans 14 de ses expériences, ses chiens ont survécu, je ne puis lui répondre qu'une chose: Vous l'avez vu, je le crois: mais je l'aurais vu moi-même que je ne le croirais pas. D'ailleurs M. Trousseau nous dit lui-même: Ce secret.... M. Colin nous l'a laissé surprendre.... Mais pourquoi donc ces réticences? Pourquoi fermer les mains quand on croit tenir la vérité?

Mon opinion, que M. Trousseau ne paraît pas avoir tout à fait comprise, est que les accidents tiennent à des conditions complexes: au malaise général produit par l'opération, à la lésion directe des nerfs; aux mucosités introduites dans les voies respiratoires. D'ailleurs, l'interprétation m'importe peu, du moment que le fait est bien admis.

Si j'insiste sur cette question qui est à peu près jugée, ce n'est pas pour jouir de la satisfaction d'avoir raison. Il y a là une question de médecine légale très-importante qui est en jeu. Orfila pensait que, dans les cas où l'analyse chimique ne peut révéler un poison dans des matières suspectes, on pourrait conclure à son existence, si ces matières ingérées dans l'estomac d'un chien produisaient des accidents toxiques dans les premières vingt-quatre ou quarante-huit heures. Cette opinion, qui avait pour prémisse l'innocuité, pendant les premières quarante-huit heures, de la ligature de l'œsophage, ne peut plus être qu'une erreur dangereuse, maintenant que la lumière s'est faite sur ce point de toxicologie expérimentale.

M. TROUSSEAU: Il y a certainement dans ce que vient de vous dire M. Bouley quelques-uns des inconvénients de l'improvisation; je les connais et je crois que M. Bouley s'est laissé entraîner plus loin qu'il ne voulait.

M. Bouley pense que la ligature de l'œsophage est une opération d'une gravité extrême; il a eu le tort de ne tenir aucun compte de quelques restrictions qu'on doit apporter à cette proposition. Nous avons trouvé, en effet, que la ligature permanente est mortelle dans 90 cas sur 100, et la ligature temporaire dans 3 cas sur 100 seulement. Il y a donc des exceptions assez nombreuses.

M. Bouley, j'en suis sûr, regrette déjà la sévérité trop grande avec laquelle il a parlé des expériences de M. Colin; ce n'est pas, en effet, M. Colin qui a reconnu la cause de la différence dans ses résultats et ceux de M. Bouley; c'est la commission qui s'est assurée que ces différences tiennent à la constriction plus ou moins considérable exercée sur l'œsophage.

Dans les circonstances où s'est placé M. Colin, nous avons d'ailleurs reconnu que la mortalité n'est que de 3 sur 100; il n'est donc pas étonnant qu'il ait pu ne pas avoir 1 décès dans 14 expériences.

Quant aux expériences d'Orfila, sa longue habitude lui avait sans doute fait reconnaître au moins quelques-uns des dangers de la ligature fortement serrée, et il est infiniment probable qu'il les évitait en n'exerçant pas une trop forte constriction; ses expériences gardent donc une grande valeur, et il est seulement regrettable qu'il n'ait pas cru devoir insister sur les précautions qu'il prenait.

M. CLOQUET: Je ne donnerai que quelques éclaircissements relatifs aux expériences d'Orfila; j'en ai fait quelques centaines avec lui. On incisait sur un cathéter introduit dans l'œsophage; on l'isolait et on le liait au moyen d'un lien assez gros après avoir introduit la substance toxique par une boutonnière pratiquée au-dessus de la ligature, qu'on serrait très-modérément. Je n'ai pas trouvé que cette opération eût généralement la gravité qu'on lui trouve aujourd'hui. Je m'étonne d'ailleurs qu'Orfila n'ait pas dit expressément qu'il perçait l'œsophage; mais je suis convaincu qu'il savait faire la part des accidents inhérents à la ligature.

M. BOULEY: Je n'ai qu'un mot à ajouter. A côté de la statistique générale présentée par M. Trousseau, il serait à désirer qu'on en dressât une autre, pour déterminer la gravité relative de la ligature, suivant que l'estomac est vide ou qu'il contient une substance quelconque. D'après mes expériences, les accidents sont plus graves et entraînent plus rapidement la mort dans le second cas.

Je crois volontiers, d'après ce que vient de nous communiquer M. Cloquet, qu'Orfila, au commencement de ses expériences, perçait toujours l'œsophage; mais comme Orfila ne le dit nulle part, je n'étais pas tenu de le savoir; je crois d'ailleurs qu'il y a aussi renoncé plus tard; car, d'après mes expériences, l'épanchement dans les plaies des matières putrescibles entraîne chez les animaux des accidents secondaires très-graves, et c'est seulement dans les premières heures qui suivent l'opération que le percement de l'œsophage constitue une condition favorable.

La suite de la discussion est remise à la prochaine séance.

LECTURE. — MOYEN DE PRÉVENIR L'ANKYLOSE DANS LES FRACTURES.

M. MOREL-LAVALLÉE, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, lit un travail intitulé: MOYEN NOUVEAU ET TRÈS-SIMPLE DE PRÉVENIR LA ROIDEUR ET L'ANKYLOSE DANS LES FRACTURES.

L'auteur établit d'abord que les fractures traitées par les moyens ordinaires sont fréquemment suivies de roideurs opiniâtres et même d'ankylose. Il en cite de nombreux exemples empruntés aux chirurgiens les plus justement renommés. Il n'est pas rare, en effet, que six mois, un an, deux ans, cinq ans, vingt ans après la fracture, les articulations voisines n'aient pas encore recouvré le mouvement. Bien plus, M. Morel-Lavallée rapporte le cas d'une fracture de la partie moyenne de la cuisse, où, par un singulier contraste, le genou et le cou-de-pied s'étaient ankylosés sans que les fragments de l'os fussent réunis.

Il démontre ensuite que la cause de ces roideurs et de ces soudures des articulations, c'est la longue immobilité à laquelle les condamnent les appareils en usage. « Il fallait, dit-il, trouver une méthode capable de concilier » avec l'immobilité des fragments la mobilité de la jointure voisine, et de » remplir ainsi deux indications, qui paraissaient incompatibles. Dans ce but, » j'ai imaginé un appareil si logique et si simple qu'on s'étonne qu'il ne soit » pas vieux comme la chirurgie. »

Au lieu d'entourer le membre à la manière d'un cylindre inflexible dans toute sa longueur, son bandage, au niveau de chaque articulation, présente lui-même une articulation correspondante.

Pour établir cette brisure, il suffit, dans un appareil solidifiable ordinaire, de placer un corps gras entre deux tours de bande superposés. Ainsi lubrifiés par leurs faces contiguës, ces deux tours restent indépendants, et jouent merveilleusement l'un sur l'autre. Cet artifice n'exige d'ailleurs que deux règles spéciales:

1° Des deux circonvolutions qui composent l'articulation du bandage en s'emboîtant l'une l'autre, l'*interne* doit être celle qui entoure l'os fracturé, enveloppée par celle qui recouvre la jointure;

2° Cette *circonvolution interne* doit, surtout dans les fractures des jointures, s'avancer jusqu'à l'extrémité brisée de l'os, et même un peu au delà; double disposition qui laisse entière la solidité de la contention.

On remplit ces deux conditions en posant l'appareil par segments, qui correspondent à ceux du membre qu'il doit recouvrir. On commence par l'os fracturé, sur lequel la première bande s'épuise, en le parcourant d'une extrémité à l'autre. Ensuite on étend une mince couche d'axonge sur la *circonvolution initiale*, si c'est là seulement qu'on veut articuler le bandage, et aussi sur la circonvolution *terminale*, dans le cas où il doit passer en ce sens sur une autre jointure.

Le corps gras interposé aux deux circonvolutions contiguës ne les sépare pas tellement qu'elles ne restent encore unies en plusieurs points, ce qui donne temporairement à l'appareil toutes les propriétés d'un moule inflexible.

Après les huit ou dix premiers jours ou davantage, dès que la douleur le permet, une légère flexion imprimée à l'articulation du bandage lui rend sa mobilité. Alors le chirurgien peut, dans une mesure convenable, faire exécuter à la double jointure de l'appareil et du squelette des mouvements plus étendus: manœuvre sans danger, car la partie efficace du bandage, celle qui

est appliquée sur toute la longueur de l'os fracturé, maintient les fragments en rapport.

A priori, on pourrait craindre que les fragments, obéissant à la traction des ligaments et des muscles, ne fussent exposés à se déplacer pendant ces mouvements; mais, et c'est un des avantages du bandage articulé, en commençant de bonne heure à entretenir la liberté de la jointure, on ne laisse pas aux fibres ligamenteuses ou musculaires le temps de se raccourcir, et elles ne se tendent pas plus ici que dans les mouvements naturels pour lesquels leur longueur a été calculée.

Cet appareil joint à la solidité une remarquable élégance. Avec ses anneaux imbriqués qui se meuvent les uns sur les autres, au niveau des articulations, il rappelle certaines pièces de l'armure des anciens chevaliers, le brassard par exemple, ou mieux encore les animaux à squelette extérieur, parce qu'en effet il supplée jusqu'à un certain point à l'os brisé.

Le bandage articulé n'est au fond que le bandage solidifiable ordinaire, avec une onction entre deux circonvolutions; mais toute minime qu'elle est matériellement, cette modification en change complétement le rôle, c'est une goutte d'huile qui transforme l'appareil, et — ces faits semblent déjà le promettre — cette goutte d'huile marquera un grand progrès, nous dirons presque qu'elle fera une révolution dans le traitement des fractures. (Commissaires : MM. Robert et Nélaton.)

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

RECUEIL DE FAITS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES OVAIRES ET DES AFFECTIONS HYSTÉRIQUES DE LA FEMME; par C. NEGRIER, directeur de l'École de médecine d'Angers, etc. — Un vol. grand in-8°. Angers, 1858. Chez Cosnier et Lachèse, imprim.-libraires.

« Le système de l'ovulation est accepté aujourd'hui dans la plupart » des écoles de médecine. L'appareil génital interne de la femme » étant mieux connu dans son organisation, on apprécie bien mieux » le rôle que joue, dans la procréation, chacune des parties qui le » composent. L'ovaire, organe générateur, organe chef, a aujourd'hui » le rang qui lui appartient; tandis que l'utérus, placé en seconde » ligne, devenu le subordonné de ceux qu'on appelait ses annexes, » n'est plus considéré que comme une portion du canal éducateur du » germe fécondé; portion la plus importante sans doute, puisqu'après » avoir reçu, protégé et nourri ce nouvel être, elle devient puissamment active dans le dernier acte de la génération, c'est-à-dire l'expulsion du produit de la fécondation. »

L'idée principale du nouveau travail de M. Negrier se trouve clairement indiquée dans le passage que nous venons de citer, et cette idée, il faut en convenir, tient une place considérable dans les progrès les plus récents de la physiologie. Personne ne conteste aujourd'hui, à l'habile accoucheur d'Angers, l'honneur d'avoir le premier mis en lumière le rôle important que jouent les ovaires dans la vie de la femme, d'avoir démontré, par des faits régulièrement observés et légitimement interprétés, que les vésicules ovariennes se brisent chaque mois et donnent lieu à une série de phénomènes dont la succession normale est la suivante : 1° congestion sanguine des organes génitaux; 2° exsudation sanguine dans l'utérus, appelée *règles*; 3° localement, sur l'ovaire, une cicatrice, résultat de la déchirure de son enveloppe. L'auteur de ces remarques arrive ainsi à la formule que voici : La menstruation n'a jamais lieu sans la rupture d'une vésicule ovarienne.

Il y a plus de trente ans que M. Negrier a établi officiellement ces propositions qui ont reçu depuis une si éclatante confirmation. En 1839, un mémoire présenté à l'Académie des sciences, et qui fut l'objet d'une honorable distinction, contenait déjà une assez grande quantité de faits à l'appui des idées de l'auteur; l'éveil donné, les observateurs rencontrèrent en foule des arguments en faveur de cette thèse nouvelle, et la science s'enrichit rapidement de preuves à l'appui d'une théorie qui satisfaisait à la fois les physiologistes et les médecins.

En Angleterre, les docteurs Power et Girwood avaient fait des observations analogues, mais sans parvenir à convaincre leurs compatriotes, de la réalité de leurs vues; plus tard le professeur Bischoff (de Giessen) a prétendu s'emparer de cette découverte; mais il ne peut rester de doute sur la priorité de M. Negrier, et nous ne pensons pas que personne la lui conteste. Voyons donc si de nouveaux faits, recueillis avec patience et sagacité pendant une nouvelle période de vingt années, ne parviendront pas à porter la conviction dans tous les esprits.

On trouve dans ce nouvel ouvrage de M. Negrier des propositions nettement formulées et qui sont loin de ressembler aux opinions ayant cours dans la science. En voici une que nous copions textuellement: « Il me semble aujourd'hui bien démontré que la fonction ovarienne, créatrice des germes, se prolonge dans la vie en raison di» recte du volume des ovaires et de la précocité de l'ovulation. » Nous savons bien que Jos. Frank avait fait une remarque de ce genre sur les femmes de la Lombardie; mais il n'en est pas moins vrai que cette manière de voir n'est pas celle de tout le monde. En établissant que la période menstruelle dure trente ans, on suppose que la précocité de ce flux entraîne sa perte plus prompte, ce qui est contraire à la vérité. En étudiant avec soin les chiffres rapportés dans l'ouvrage de M. Brierre de Boismont, on arrive difficilement à une moyenne satisfaisante, et l'on est porté à croire qu'elle serait différente si l'examen eût porté sur un plus grand nombre de faits. Nous pensons que la formule proposée par M. Negrier est préférable; car elle est basée sur la valeur physiologique des organes, sur leur activité vitale, sur l'influence qu'ils exercent dans la sphère d'action qui leur est dévolue.

Partant de ce principe dont on ne peut méconnaître la justesse, notre auteur établit les caractères de ce qu'il nomme le *tempérament ovarien*. L'énergie des fonctions génitales, la fréquence et l'abondance des hémorrhagies périodiques, même pendant la grossesse et bientôt après l'accouchement, une vive sensibilité dans les fosses iliaques lors du retour des époques, un sentiment de froid à la partie antérieure des cuisses : tels sont les signes les plus ordinaires de cette constitution spéciale si utile à reconnaître, puisqu'elle peut modifier la plupart des indications qui dirigent le médecin dans le traitement d'un grand nombre d'états pathologiques.

Nous savons bien que ces caractères ne sont pas assez précis pour satisfaire aux exigences de nos cliniciens modernes; mais ici nous croyons qu'il s'agit bien plutôt d'une appréciation intellectuelle que d'une constatation physique. Il y a des choses que l'on sent avant de les voir, que l'on trouve avant de les chercher, qui frappent l'esprit attentif, qui sont saisies par les bons observateurs, par ceux qui ont l'habitude d'examiner l'ensemble de l'individu, et qui donnent lieu à ces pronostics appelés instinctifs, parce que le vulgaire ne comprend pas sur quelle base ils sont fondés. Telle est la manière de procéder de M. Negrier, et ceux qui liront son nouveau travail reconnaîtront que les prémisses sont bonnes et les conclusions légitimes.

A cet égard, signalons ici les avantages d'une idée préconçue. Bien convaincu de la justesse de son opinion, l'auteur ne laisse perdre aucune occasion de la soumettre à un contrôle décisif; il recueille les faits authentiques pendant la vie, et il recherche sur le cadavre le complément de ses vues; prêt à les abandonner si l'autopsie lui donne un démenti. On s'étonnera de trouver, dans un opuscule de cette nature, un grand nombre de faits singuliers, véritables cas rares qui ne se présentent guère qu'à ceux qui les recherchent avec passion. Ainsi sur un théâtre restreint, un même praticien a pu recueillir des observations d'utérus bicornes, de vagins doubles, d'absence d'ovaires, d'absence de la matrice, d'aménorrhée absolue, constitutionnelle, d'atrophie presque congéniale de tout l'appareil de la reproduction; et ces faits observés avec soin, dessinés d'après nature, ont servi de base à toutes les déductions physiologiques et pathologiques qui constituent ce travail intéressant.

Parmi les faits singuliers cités par M. Negrier, il en est plusieurs qui semblent prouver que l'ovulation s'effectue à droite et puis à gauche, alternativement. Le docteur Girwood était arrivé à la même conclusion d'après l'examen d'ovaires de jeunes filles réglées depuis peu de temps; M. le docteur Raciborski a combattu cette opinion; mais il nous semble difficile de ne pas l'admettre en tenant compte des nouveaux arguments à l'appui que produit M. Negrier. L'examen direct des ovaires permet d'apprécier l'âge relatif des déchirures de leur coque extérieure, et l'auteur arrive à cette proposition :

« Le même ovaire ne renferme pas en même temps les restes de » l'organe vésiculaire qui, par sa rupture, a complété la fonction, et » la vésicule jaune ascendante qui doit, par sa dilatation future, re» produire les mêmes phénomènes d'aptitude à la fécondation. »

L'alternance de l'hémorrhagie fonctionnelle a pu être établie d'après l'examen direct de femmes chez qui le vagin et probablement l'utérus sont séparés par une cloison médiane. On a vu le sang couler tantôt d'un côté, tantôt de l'autre. Ce phénomène trouve encore sa démonstration dans cette circonstance, qu'après une ovarite aiguë, bien déterminée, les règles survenues aux époques suivantes ont été douloureuses quand elles provenaient de l'organe précédemment enflammé

tandis qu'elles ne causaient aucun mal quand le sang était fourni par l'ovaire sain. Nous ne voulons pas dire que le sang vient de l'ovaire, mais que l'exsudation utérine est placée sous l'influence d'un ovule détaché de l'ovaire qui fonctionne à son tour.

Comme corollaire des observations précédentes, l'auteur arrive à cette conclusion que l'acte fécondant a toujours lieu immédiatement avant, pendant ou immédiatement après l'hémorrhagie utérine fonctionnelle. Les preuves à l'appui sont nombreuses et décisives, et si tous les mystères de la fécondation ne sont pas expliqués avec un égal bonheur, on peut dire que la plupart d'entre eux trouvent une solution satisfaisante dans une série de faits observés avec une sagacité remarquable.

Mais le chapitre intitulé : *Pathologie des ovaires*, nous a paru sur tout digne de fixer l'attention des médecins. La vie sexuelle de la femme se peint tout entière dans le volume, la forme, la consistance de ces organes ; les cicatrices qui s'y montrent, les kystes, la matière graisseuse, les amas de pigmentum sont des indices capables de faire reconnaître le caractère des fonctions utérines, et pour ceux qui savent voir, il y a là un abrégé de la vie du sujet. Il n'est pas aussi certain que l'on puisse apprécier sur le vivant les signes appartenant à ces états organiques, mais on doit à M. Negrier une étude satisfaisante des accidents qui accompagnent le développement des vésicules ovariques. Ce qu'il nomme la *vésiculite* paraît être un état pathologique reconnaissable pendant la vie, à des symptômes assez précis pour que tout observateur attentif les apprécie. La douleur locale offre, en raison de son siége, un degré d'importance extrême, il peut survenir tout à coup des accidents qui se rapportent évidemment à une phlegmasie séreuse du bassin, ce sont de petites péritonites pelviennes, survenant brusquement, et dans un te lrapport avec la fonction menstruelle, qu'il n'est pas possible de méconnaître la cause du mal ; ces sortes d'accidents aigus et vraiment redoutables cèdent bien vite à des moyens antiphlogistiques, et tout prouve qu'il s'agit, dans ce cas, d'une lésion dépendante de l'appareil ovarien.

Quelquefois le travail phlegmoneux est plus énergique, la suppuration se fait jour dans les organes voisins ; mais, dans cette partie de son travail, l'auteur ne nous paraît pas avoir suffisamment discuté le diagnostic différentiel de ces phlegmons péri-utérins, de ces tumeurs sanguines qui occupent le fond du bassin et qui ont été si bien étudiées dans ces derniers temps. Quoi qu'il en soit, on trouvera, parmi les observations de vésiculites suppurées, un certain nombre de faits propres à jeter du jour sur un des chapitres les plus intéressants de la pathologie de l'utérus et de ses annexes. Nous savons que M. le docteur Becquerel imprime en ce moment un traité complet des maladies de la matrice, résumé fait avec un soin extrême de tout ce qui a été écrit sur ce sujet, et nous pensons que les faits de vésiculite signalés et décrits par M. Negrier devront y occuper une place honorable.

Nous ne croyons pas que la maladie désignée par notre auteur sous le nom d'*ovarie* soit aussi bien caractérisée que la précédente, mais il est probable que l'attention des médecins se dirigeant vers ces formes morbides plus spéciales, on arrivera bientôt à grouper des symptômes dont la valeur clinique aura cours dans la science. Pourquoi les maladies de la trompe n'auraient-elles pas un jour leur histoire particulière? Si les péritonites pelviennes tendent à devenir, pour les médecins éclairés, une vésiculite ou une ovarite ; si les phlegmasies du bassin et les hématocèles péri-utérines ont pris, dans ces derniers temps, un rang certain dans la science, un peu plus d'attention conduira le praticien à diagnostiquer une inflammation des tubes de Fallope, et par là s'expliqueront, il faut l'espérer, des états consécutifs dont nous ne possédons pas encore la clef. La stérilité absolue de certaines femmes n'est pas seulement le résultat d'une atrophie des vésicules ovariennes, elle peut dépendre d'une oblitération du pavillon des trompes, d'une adhérence vicieuse de ces organes à la face postérieure de l'utérus, comme nous en avons observé quelques exemples, et ces distinctions logiques auront pour résultat la suppression d'un grand nombre de moyens empiriques destinés à combattre la stérilité.

M. Negrier termine son travail par un certain nombre d'observations d'hystérie ; il considère cet état spasmodique comme une irradiation nerveuse ayant son point de départ dans les ovaires, et non pas dans l'utérus ; il accumule les preuves de l'inertie de la matrice dans les phénomènes de l'hystérie, et de l'activité vitale de l'appareil ovarien ; il fait voir que la douleur locale cesse par la compression directe de l'organe, et indique avec netteté les symptômes qui sont le cortége ordinaire de la lésion des annexes de la matrice. Ce dernier chapitre soulèvera probablement bien des objections, mais nous croyons que c'est le propre des idées nouvelles d'être vivement combattues, parce qu'elles dérangent des convictions, ou du moins des partis pris, doux oreiller de la paresse, résultat de l'âge, sorte d'amour-propre qui prétend ne pas aller toujours à l'école. Les travailleurs ne nous laissent pas dormir dans cette quiétude si peu philosophique, ils vont sans cesse en avant, signalant ce qui leur semble nouveau, se trompant quelquefois, souvent même, mais enfin produisant autour d'eux une agitation qui tourne au profit de la science.

Écoutons-les, ces hommes qui ont un peu du feu sacré, acceptons leurs dires, sous bénéfice d'inventaire, bien entendu, examinons leurs preuves et ne nous rendons qu'à bon escient. Le libre examen est de droit, mais aussi ne nions pas systématiquement tout ce qui paraît en désaccord avec des idées reçues ; il n'y a guère de vérités absolues en médecine, et celles que l'on serait tenté de prendre pour telles ne sont pas à l'abri des découvertes futures.

Quel que soit le sort des conclusions auxquelles est arrivé M. Negrier, on devra du moins reconnaître que ce médecin a pris son rôle au sérieux, qu'il observe consciencieusement, qu'il apporte beaucoup de soin à interroger la nature, qu'il ne laisse échapper aucune occasion de soumettre au contrôle rigoureux des faits les idées qu'il met en circulation dans le monde savant ; enfin, qu'il déploie une sagacité remarquable dans l'interprétation des phénomènes morbides. Ajoutons qu'on lui doit un agent thérapeutique d'une utilité incontestable, la feuille de noyer et ses diverses préparations, et que son dernier ouvrage, dont nous venons d'essayer de rendre compte, contient sur la physiologie humaine et sur certaines formes pathologiques mal observées jusqu'ici, des notions assez précises pour mériter l'attention du corps médical.

P. S. — Cet article était écrit quand nous avons eu connaissance d'un travail de M. le docteur Eug. Giraudet, professeur suppléant et chef des travaux anatomiques à l'École de médecine de Tours. Cet auteur veut prouver, par des recherches d'anatomie pathologique, que des femmes ayant les ovaires cancéreux, squirrheux, transformés en tumeurs de diverse nature, ont cependant été parfaitement réglées jusqu'à l'instant de leur mort. D'un autre côté, il établit que des femmes privées de l'hémorrhagie utérine fonctionnelle avaient des ovaires à l'état normal. Enfin, il annonce qu'il possède des faits de pathologie et de physiologie comparée dans lesquels l'ovulation ne coïncide pas avec l'époque du rut dans les femelles des animaux.

On ne peut être plus radicalement opposé à la théorie de l'ovulation, et si les faits produits par M. Giraudet étaient de ceux dont on ne peut contester la réalité, M. Negrier et tous ceux qui partagent ses opinions seraient réduits à chercher ailleurs l'explication des phénomènes qui se passent dans l'appareil utérin. Mais nous ne pensons pas qu'il en doive être ainsi. Ces faits prétendus négatifs ne sont pas aussi probants que le croit M. Giraudet. Il faut un peu plus de sévérité dans l'étude des faits ; il faut constater d'une manière plus précise, plus directe, la présence ou l'absence des règles chez une femme malade, mourante, pour pouvoir affirmer qu'elle était ou n'était pas réglée. Rapprocher des renseignements de ce genre d'une lésion pathologique trouvée sur le cadavre ne nous paraît pas un procédé sans réplique. Nous voudrions un peu plus de critique dans ces assertions qui heurtent de front des idées appuyées sur un grand nombre de faits ; il faudrait que des assertions aussi tranchantes fussent accompagnées de preuves claires comme le jour. Tous ceux qui s'intéressent à ces questions importantes sont en droit de demander une démonstration rigoureuse et non pas une allégation qui ne s'appuie que sur des ouï-dire. Nous ne contestons pas les faits recueillis et publiés par M. Giraudet dans la GAZETTE DES HÔPITAUX, n° du 15 juin dernier, mais nous croyons que la plupart d'entre eux n'ont pas le degré de certitude nécessaire pour entraîner la conviction dans les esprits un peu sévères.

P. MENIÈRE.

— Un concours sera ouvert à l'Hôtel-Dieu de Marseille, le lundi 15 novembre 1858, pour la nomination du deuxième chef interne de cet hôpital. Ne seront admis à concourir que des candidats âgés de 21 ans au moins, célibataires ou veufs sans enfants, qui n'auront pas encore obtenu le titre de docteur. Ils devront produire : 1° un extrait de l'acte de leur naissance ; 2° un certificat de moralité ; 3° un certificat constatant qu'ils ont fait des pansements et autres exercices de chirurgie, au moins pendant six mois, dans un hôpital.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LIGATURE DE L'ŒSOPHAGE.

L'importance des questions que fait naitre celle de la ligature de l'œsophage dans les expérimentations toxicologiques, est ressortie aujourd'hui de la discussion pendante devant l'Académie de médecine, avec un caractère plus net et plus précis que jamais. M. Devergie qui, il y a vingt-deux ans, les avait, un des premiers, soulevées, ne pouvait laisser passer, sans y entrer, un débat dont il avait été jadis l'un des promoteurs. Dans nne argumentation mesurée et intéressante, s'emparant du rapport de M. Trousseau, l'honorable secrétaire de l'Académie s'est proposé d'euterrer avec toutes les formes possibles et les honneurs dus à sou rang, la toxicologie d'Orfila sous le monument de la commission. Le détail des faits et expériences reprodnits dans ce travail important fournissaient pour cet objet plus d'un élément sérieux à l'ancien adversaire d'Orfila. Aussi s'est-il plus attaché à faire ressortir la valeur de ces faits qu'aux termes mêmes des conclusions de la commission. Ces conclusions, a dit finement et non sans quelque vérité M. Devergie, sont plutôt des *inductions* que de réelles conclusions ; elles ne concluent pas. Elles donnent à entendre que les premiers fondements sur lesquels a été assis l'édifice de la toxicologie, aujourd'hui classique, ne sont pas aussi fermes qu'on avait dû le croire jusqu'ici ; qu'une grande réserve doit être apportée dans l'interprétation de plus d'une des expériences d'Orfila ; mais, dit M. Devergie, elles ne tracent point pour l'avenir de conduite à suivre. Obéissant à d'honorables préoccupations, nées dans le souvenir personnel des qualités éminentes du savant dont ils se voyaient appelés à juger l'œuvre, les membres de la commission, sans vouloir fermer les yeux à la lumière, sans trahir en aucune façon leur mandat, ont cependant essayé d'atténuer, au moins dans la forme, la portée des travaux de vérification qui leur avaient été confiés.

Suivant M. Devergie, il fallait être à la fois, et plus catégorique dans le résumé des conclusions et plus hardi dans l'examen des bases mêmes de l'œuvre d'Orfila. C'est ce que l'honorable orateur a tâché de faire ; c'est aussi, croyons-nous, un but qu'il a dépassé. Ainsi il ne s'est pas arrêté aux effets mêmes de la ligature de l'œsophage, tels que nous les expose le rapport de la commission. Après avoir péremptoirement repoussé l'introduction d'un tel élément expérimental dans l'étude de la toxicologie, M. Devergie s'est demandé si, indépendamment des effets de l'opération elle-même, le chien ou même tout autre animal, pouvaient bien être judicieusement employés dans une telle étude. Faisant ressortir les différences d'aptitude physiologique observables entre les animaux et l'homme, particulièrement à l'endroit de leur susceptibilité soit réactionnelle, soit de tolérance, vis-à-vis des matières dites toxiques, l'honorable orateur, dans un esprit de scepticisme un peu exagéré, a formellement voulu qu'on circonscrivît désormais, dans l'observation de l'homme, l'étude de la toxicologie. On ne pouvait plus nettement faire table rase du passé. Le lien que M. Devergie voulait établir entre ce passé et l'avenir et qu'il reprochait à la commission de n'avoir su ou osé proposer, c'était tout uniment et tout doucement de considérer ce passé comme nul et de nul effet. Sous des expressions très-ménagées et avec des formes parfaites, on peut donc aller fort loin, en ces matières, et même sans soulever grandes oppositions, séance tenante du moins.

Mais devant la réflexion et l'analyse, ces propositions apparaissent alors avec toutes leurs radicales prétentions.

Que les nouveaux enseignements fournis à la science relativement à la ligature de l'œsophage jettent quelques doutes sur des propositions anciennes, qu'ils doivent rendre plus réservé et plus précautionné dans les études futures, voilà deux résultats incontestables. Dire qu'ils doivent tout renverser, tout annuler, c'est faire trop bon marché des travaux d'autrui. Le voulût-on, on ne le pourrait pas, tenir pour sans valeur les travaux anciens : à chaque pas, dans la reconstruction de l'édifice nouveau, on serait obligé d'emprunter les matériaux de la démolition récente.

Le rapport de la commission a mis en lumière un premier point important. Il y a deux façons d'exécuter la ligature de l'œsophage ; l'une, excessivement dangereuse et perturbatrice, qui consiste à serrer fortement le lien et à le laisser à demeure ; elle produit une mortalité de 80 à 90 pour 100. L'autre, relativement douce et bénigne, qui repose sur une constriction légère et surtout temporaire ; celle-ci n'amène qu'une léthalité de 3 pour 100. Cette distinction dans les effets et dans les causes est nouvelle. Elle amène un élément nouveau dans la question, nouveau du moins pour nous. Rien cependant ne démontre, quoiqu'il n'en ait rien dit, que cette distinction fut inconnue à Orfila, et que son mode opératoire ne tint pas compte de ces différences que le nombre immense d'opérations qu'il avait faites devait lui avoir indiquées. Puisqu'il parle comme d'une opération légère et sans gravité de cette ligature, il y a quelques raisons de croire qu'il la pratiquait avec les précautions qui viennent d'être indiquées comme propres à la rendre bénigne et sans danger dans le plus grand nombre des cas. Les probabilités à cet égard sont en sa faveur : mais il est vrai que des probabilités n'ont ni ne peuvent avoir la valeur d'une preuve d'ordre scientifique.

En matière expérimentale, les faits ne sont des éléments scientifiques qu'autant qu'ils se reproduisent, expérimentalement ou naturellement, sous les mêmes types, avec les mêmes caractères de constance. Les expériences d'Orfila, même en les supposant pratiquées avec les soins indiqués dans le rapport, ne pourraient donc avoir la valeur de preuves scientifiques que si répétées par des expérimentateurs nouveaux et sous la réserve des précautions recommandées, elles conduisaient aux mêmes résultats. Si oui, l'œuvre et la gloire d'Orfila sont intactes ; la priorité, l'initiative, la découverte lui appartiennent : ceux qui les confirment ne sont que des vérificateurs : rôle utile, indispensable, mais comme gloire, rôle secondaire.

Jusque-là, la vérité elle-même n'a encore que le poids d'une opinion. Dans un sujet aussi grave, aussi important que les intérêts suspendus à une expertise médicale et en matière criminelle, il n'y a donc que des opinions plus ou moins probantes tant qu'une armée de vérificateurs n'a pas contrôlé et recontrôlé les faits annoncés.

Mais le rapport de la commission a introduit dans la discussion un élément plus important que ce dernier, et dont l'influence sur l'interprétation à donner aux résultats obtenus par Orfila est plus marquée

FEUILLETON.

UN MOT SUR LA TOPOGRAPHIE D'ATHÈNES ; LES ÉPIDÉMIES D'HIPPOCRATE, SA STATISTIQUE ; APPRÉCIATION DES DOCTRINES HIPPOCRATIQUES ET GNIDIENNES, par M. P. de Remussat.

A deux heures de l'après-midi, par une journée chaude du printemps, le *Sinaï* abordait au Pirée ; de là une heure suffit pour franchir la distance qui sépare le Pirée de la capitale de la Grèce. Nous avions devant nous une vaste plaine, mais unique au monde, où rien ne nous frappa, si ce n'est sa ressemblance avec un marais déjà desséché par le soleil du printemps, mais encore rempli çà et là de flaques d'eaux croupissantes descendues, pendant l'hiver, des hauteurs voisines. Elle est traversée par une route aussi belle que nos routes impériales. Toute cette plaine, qui s'étend de chaque côté vers Salamine et vers Phalère, est triste et poudreuse, surtout pendant les chaleurs de l'été. On rencontre quelques vignobles mal entretenus ; puis apparaît une forêt d'oliviers, forêt clairsemée d'arbres séculaires, au feuillage couvert de poussière, aux troncs énormes, tourmentés, noueux et crevassés. Sur le bord du chemin, à droite et à gauche, ont grandi des peupliers et des trembles dont le feuillage mobile et verdoyant offre un véritable contraste avec la sombre verdure des oliviers. A cette forêt succède une plaine cultivée où les gerbes de blé commençaient déjà à jaunir et se dessécher sous l'influence d'une chaleur de 20 à 25 degrés ; puis tout à coup la route s'élève, et bientôt apparaît l'Acropole, avec ses ruines sublimes, et à droite de la route, le temple de Thésée.

L'étude d'Athènes n'est possible que du haut de l'Acropole, au milieu des ruines du Parthénon, des temples de Minerve et de la Victoire Aptère, en vue de Salamine et de ces ruines harmonieuses qui font de cette contrée aride et poudreuse un panorama animé et enchanteur.

Le climat et la position topographique sont deux ennemis de la nouvelle ville ; en effet, Athènes, située au fond d'une vallée et entourée de tous côtés par des montagnes plus ou moins arides, se trouve malheureusement à l'abri des vents du nord qui assainissent la Grèce, et les brises de mer qui apportent un peu de fraîcheur à cette terre brûlante se perdent avant d'arriver à la ville ; aussi la capitale, pendant trois mois de l'année inhabitable et peu salubre, devient-elle une véritable étuve pendant la saison des chaleurs. Les diplomates, les étrangers et l'aristocratie athénienne abandonnent la ville pendant l'été pour chercher un peu d'air au Pirée et dans les campagnes environnantes. A cette époque de sécheresse et de chaleur, qui est longue, les torrents se traînent et tarissent. On ne saurait s'entourer de trop de précautions contre les variations de température qui caractérisent la constitution atmosphérique dans

encore. Il s'agit de l'action éminemment perturbatrice de la ligature de l'œsophage dans les cas où une substance douée de quelques propriétés émétiques (et le chien est un des animaux qui vomissent le plus aisément) se trouve préalablement ingérée dans l'estomac. Alors, même dans le cas d'une ligature temporaire et médiocrement serrée, la mortalité augmente d'une façon désespérante. Rien ne permet de supposer qu'Orfila ait prévu et écarté cette objection, et on ne peut se dissimuler sa haute valeur, le doute qu'elle jette sur tous les cas expérimentaux rapportés par ce savant, et où la substance toxique pouvait être douée de ces propriétés vomitives. Cette partie du travail de la commission demeure debout avec toute sa gravité qu'aucun argument direct n'a tenté d'atténuer.

Est-ce à dire maintenant que tout soit à rejeter, à écarter de la voie de la science dans des travaux qui ont ouvert cette voie si richement bordée aujourd'hui? Faut-il, avec M. Devergie, repousser bien loin cette riche collection de faits, parce que, d'une part, il y a des doutes sur l'innocuité des procédés opératoires, et, d'autre part, parce que l'on ne peut positivement conclure des animaux à l'homme? Pas un de nos lecteurs ne saurait être aussi absolu. Même entachés d'un doute, les résultats annoncés par Orfila sont encore des enseignements : ils doivent être conservés, au moins, comme on dit au Palais, sous bénéfice d'inventaire. Or, pour eux et pour d'autres de même ordre, peut-être aurait-on été jusqu'ici trop prévenu par le prestige et le savoir de l'homme qui les avait annoncés. Ne tombons pas actuellement dans l'excès contraire. Ne brûlons pas précipitamment ce que nous avons adoré trop tôt.

Entraînés par une trop facile ardeur et un scepticisme plus aisé que fécond, n'allons pas non plus déchirer toutes les pages de la physiologie expérimentale. Nous appuyant, avec M. Devergie, sur ce prétexte que les animaux ne sauraient nous représenter, d'une façon absolument exacte, le tableau des réactions que détermineraient chez l'homme les substances toxiques essayées sur eux, ne prenons pas texte de là pour annuler d'un trait de plume la physiologie comparée. Les diverses branches de l'histoire naturelle, la biologie entre autres, forment des sciences à éléments divers, soumis à mille lois combinées entre elles et dont la plus grosse part nous est encore inconnue. Nos convictions, qui reposent quelquefois, mais rarement pourtant, sur des propositions en apparence assez positives, s'appuient le plus souvent sur des inductions, des analogies. Les mathématiques seules sont absolues; encore ont-elles des postulatum. La physique proprement dite, qui se base sur des mesures, n'est déjà plus positive : ses théories ne sont que des hypothèses. Comment voudrions-nous trouver dans les phénomènes si délicats de la vie, ce que ne nous donnent pas les sciences dites exactes? Non, sans doute, le tableau symptomatologique ou pathologique, ou anatomique, d'un empoisonnement par une substance donnée chez un chien ne peut être, *à priori*, affirmée comme la représentation fidèle de ce qui se serait passé chez l'homme. Mais il indique avec probabilité ce qu'on doit chercher, observer, ce qu'on peut trouver chez ce dernier; il rend chez lui l'observation plus facile; il lui fournit des jalons.

Si l'on voulait conclure et affirmer nettement de l'une à l'autre, on risquerait évidemment de se tromper, comme on le ferait si l'on voulait pronostiquer avec certitude des effets éprouvés par l'homme à l'état sain, à la suite de l'ingestion d'une certaine drogue, les effets à attendre de l'administration de cette même substance dans certains états morbides. Nommons l'opium, nommons le tartre stibié, et nous rappelons tout de suite au lecteur la différence des effets observés dans ces deux circonstances. On sait à quelle dose élevée on peut, dans certaines inflammations, porter l'administration du tartre stibié; à quel chiffre on peut élever celle de l'opium dans des névralgies opiniâtres, dans certaines névroses mêmes. Ce que l'on connaît des résultats éprouvés par l'homme à l'état physiologique n'aurait évidemment pas fait conjecturer ceux déterminés chez le même homme dans certaines affections.

Mais partirait-on de là pour proscrire toute étude des substances médicamenteuses à l'état sain? Chacun ne comprend-il pas que se priver de cette ressource, ce serait s'enlever d'immenses foyers de lumières, des données précieuses pour les études futures, quoique ces données ne reposent que sur l'analogie philosophique?

Convions donc avec M. Devergie tous les esprits observateurs à une sérieuse observation de la symptomatologie provoquée par les toxiques, quand les circonstances les mettront en présence d'un empoisonnement. C'est là qu'est en effet la vérité la plus incontestable. Mais écartons-nous de lui quand il veut nous interdire comme moyen secondaire un auxiliaire fort utile assurément, les recherches expérimentales sur les animaux. Et qui nous assure même que ces recherches ne nous mènent pas un jour à quelques lois très-probables? Qui peut assurer que ces expériences, reprises pour toutes ces substances toxiques usuelles et appliquées aux animaux des classes les plus diverses et non pas circonscrites sur un petit nombre d'espèces, ne nous conduisent pas à certaines propositions ayant quelque généralité, propres par conséquent à éclairer sur le mode d'action de certains toxiques dans leur rapport avec l'organisme vivant. La biologie humaine n'aurait-elle pas alors sa place quelque part dans ou entre ces lois, et l'étude n'en recevrait-elle pas de grandes simplifications?

La discussion actuelle a déjà eu pour effet d'éveiller l'attention sur les résultats d'une opération qu'on jugeait toujours innocente, et qui ne l'est que dans des cas déterminés. Elle a déterminé ces cas : c'est un progrès. Mais l'œuvre d'Orfila attaquée par ces faits, en quelques-uns de ses points, était elle-même aussi un progrès. Quand on en passera en revue les propositions diverses, on tiendra compte de ces amendements apportés au code scientifique. On aura présente à la pensée cette gravité occasionnelle et contingente des ligatures œsophagiennes, et on écartera cet élément accessoire de doute dans les essais futurs. Les résultats d'ailleurs ne devront en être accueillis qu'à titre de renseignements.

Il restera à compléter l'histoire expérimentale des ligatures elles-mêmes. On sait déjà qu'elles déterminent des accidents presque constants quand elles sont à demeure ou serrées, et que ces accidents présentent même quelque fréquence, lorsqu'elles sont pratiquées avec précaution et douceur et pour un temps qui n'excède pas vingt-quatre heures. On sait encore que, même en écartant l'idée d'une lésion quelconque des nerfs voisins, les accidents provoqués sont de l'ordre de ceux connus en pathologie sous le nom de phénomènes sympathiques. L'histoire des sympathies gastriques rend ce genre d'action peu surprenant. M. Demarquay, dans une récente discussion devant la So-

---

cette saison. Le moindre refroidissement cause des dyssenteries très-graves, et il est difficile de s'en garantir dans un pays où souvent le soleil est brûlant et le vent glacial. Or on sait combien de nos soldats ont péri misérablement en Morée. En outre, les environs d'Athènes, à une certaine distance, sont peu sains. La malaria y sévit surtout dans les endroits humides où croît le laurier rose, cet arbuste perfide, dont le nom résonne si agréablement à l'oreille. Les étrangers échappent difficilement à cette cause morbide; les habitants même ne sont pas à l'abri de ces fièvres paludéennes terribles, si bien décrites par Hippocrate et longtemps méconnues par les modernes ou prises par quelques-uns pour des fièvres typhoïdes; elles ont été particulièrement reconnues et étudiées par les médecins militaires en Grèce, sur les lieux mêmes, et en Algérie, où l'on retrouve non-seulement le sol, mais encore le ciel, la mer et presque la lumière de l'Attique; leurs observations ont prouvé que celles d'Hippocrate n'étaient que de simples copies de la nature, et ce qui, jusqu'alors, avait été l'objet d'un doute, est parvenu à l'évidence d'une vérité positive.

Ce serait une tâche attrayante pour le médecin qui voudrait saisir sur le sol même de la Grèce ces maladies, pour ainsi dire fossiles, retrouvées par la science après des siècles de tâtonnements. Pour arriver à la parfaite intelligence des hommes dont on interprète les œuvres, il faut parcourir, le livre à la main, les pays qu'ils ont habités, se faire, pour ainsi dire, leur compagnon de voyage; on comprend tout ce que cette méthode peut avoir de vivifiant et de fécond. La vue du pays est, en effet, souvent le meilleur de tous les commentaires. En méditant sur cette intime et parfaite harmonie entre la pathologie et le sol, on aboutit sans effort à cette conclusion, que la pathologie reflète et traduit la nature du sol et du climat, et qu'à son tour la nature du sol explique la pathologie. Bon nombre de maladies sont ce que les influences extérieures les déterminent à être, ce que les font l'eau, le ciel et la terre. Nul ne peut avoir une connaissance de certaines maladies s'il ne les a étudiées sous leur ciel, dans leur patrie. Certains passages d'Hippocrate, dit fort bien M. Michel Lévy dans son hygiène, ont une vérité locale, et sollicitent, pour être appreciées, l'expérience même du climat où ils furent écrits : on peut voir dans les épidémies d'Hippocrate, ajoute-t-il plus loin, que les résultats de l'intoxication des marais n'ont jamais varié.

Certes la nature n'a pas changé, et c'est une erreur grave de supposer que les lois pathologiques en activité sur le globe durant cet âge de notre planète sont tout à fait differentes de celles que détermine l'économie actuelle de la nature; partout où les mêmes causes ont agi dans les âges les plus reculés du globe, elles ont dû agir sur l'économie comme elles se comportent aujourd'hui; en effet, ce sont les mêmes maladies que l'on retrouve dans les mêmes lieux. Dans ces derniers temps, M. Littré a jeté une vive et nouvelle lumière sur les épidémies d'Hippocrate, épidémies que répètent encore aujourd'hui d'âge en âge, de génération en génération, les mêmes climats avec une saisissante identité de nature et de phénomènes. C'est lui qui a rétabli les épidémies d'Hippocrate dans leur véritable signification, après avoir démontré l'identité des fièvres que les observateurs constatent aujourd'hui dans la Grèce, à Rome et en Algérie, avec celles qui ont été décrites par le médecin de Cos, il s'écrie avec juste raison : « La Grèce antique et la Grèce moderne

ciété de chirurgie, à propos des hernies, annonçait avoir observé que des ligatures portées sur quelques points du canal digestif étaient l'occasion d'accidents généraux et réactionnels d'autant plus intenses qu'on les rapprochait davantage de l'estomac. L'histoire de tous les genres de hernies révèle des faits de même ordre. Toutes ces circonstances seront donc ntilement rappelées et présentes à l'esprit quand il y aura lieu à interpréter des expérimentations nouvelles et à les comparer avec les anciennes dès qu'il y aura eu de part on d'autre un œsophage lié.

C'est là une conséquence sérieuse, et de la communication de M. Bonley et du travail important de la commission, et de la discussion auxquelles ils ont donné lieu.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE.

NOTE SUR LA DÉTERMINATION EXPÉRIMENTALE DE LA FORCE DU CŒUR (communiquée à l'Académie des sciences le 26 juillet 1858); par M. G. COLIN.

Le problème de la détermination de la force du cœur est, sans contredit, l'un de ceux qui ont le plus vivement préoccupé les physiologistes et les mathématiciens. Borelli, Keill, Bernouilli, Sauvages et d'autres plus modernes en ont tour à tour tenté la solution. Les uns se sont proposé d'évaluer la puissance réelle, absolue de l'organe; mais, manquant de bases pour trouver l'intensité d'une force produite par la contraction d'un nombre infini de fibres musculaires diversement contournées et enlacées, ils sont arrivés à des résultats qui étonnent par leur divergence. Les autres, moins prétentieux, se sont bornés à chercher l'effet utile de cette force, c'est-à-dire l'intensité de l'impulsion par laquelle le sang est chassé dans le système artériel. Ceux-ci pouvant s'appuyer sur les données rigoureuses de l'hydrodynamique, ont été conduits à des appréciations fort rapprochées de la vérité.

Le physicien Hales est, parmi ces derniers, celui qui a le mieux compris le problème et donné la formule à l'aide de laquelle on peut le résoudre. Sa manière de procéder est si claire, si logique, si conforme aux lois de la mécanique des liquides, qu'on s'étonne de la voir ou méconnue ou mise de côté par beaucoup de physiologistes de notre époque. Pour cet ingénieux expérimentateur, la force du cœur aortique se calcule : 1° par la hauteur à laquelle le sang s'élève dans un tube vertical adapté à une artère; 2° par l'étendue de la surface interne du ventricule gauche. La force effective imprimée au sang qui sort du cœur par l'aorte est égale au poids d'une colonne sanguine ayant pour hauteur celle que le sang atteint dans le tube, et pour base la surface interne du ventricule gauche. Avant d'appliquer cette formule, il importe de démontrer qu'elle est rationnelle et d'une rigoureuse exactitude.

Or que se passe-t-il au moment où le cœur plein de sang se contracte pour lancer son contenu dans le système artériel?

Aussitôt que la systole des ventricules commence, son premier effet est de soulever les valvules sigmoïdes, de manière à établir entre eux et le système artériel une libre communication. A peine ces valvules sont-elles soulevées que le sang des cavités ventriculaires ne forme plus avec celui des artères qu'une seule et même masse dont toutes les parties deviennent solidaires les unes des autres, comme le sont les molécules du liquide qui remplit des vases communiquant ensemble.

Les particules de cette masse fluide supportent alors une pression considérable qui dérive tout à la fois de la contraction du cœur et de la réaction élastique des parois artérielles fortement distendues. Cette double pression tend à devenir uniforme, ou, en d'autres termes, ses deux éléments cherchent à s'équilibrer, en vertu du principe d'après lequel la pression exercée sur un point quelconque d'un liquide, se transmet immédiatement dans tout le reste de la masse.

Suivons bien notre raisonnement. Voilà les valvules sigmoïdes relevées : les écluses qui séparaient le cœur du système artériel sont ouvertes; le contenu du ventricule gauche est en continuité avec celui de l'aorte; il n'y a plus qu'une seule colonne sanguine également pressée dans ses points. Pour rendre la démonstration plus saisissante, prolongeons par la pensée cet état de choses : au lieu de lui laisser la durée d'une fraction de seconde, supposons qu'il persiste pendant une ou deux minutes.

Si, à ce moment, on adapte à la carotide, ou à toute autre artère d'un certain calibre, un tube vertical, le sang s'y élèvera rapidement jusqu'à la hauteur d'environ 2 mètres, un peu plus ou un peu moins, suivant diverses circonstances qui seront examinées ultérieurement. Le niveau demeurera stationnaire une fois que le poids de la colonne du tube sera en équilibre avec la pression supportée par le sang artériel.

D'après les lois de l'hydrostatique, il est de toute évidence que, dans ces conditions, le sang exerce sur le ventricule gauche et sur les artères une pression dont la somme totale est représentée par le poids d'une colonne sanguine cylindrique ayant pour hauteur 2 mètres, et pour base l'étendue même des parois internes du ventricule et du système artériel aortique.

Comme la pression se répartit proportionnellement à la surface qui la supporte, il nous est facile de déterminer la part afférente au ventricule gauche, la seule, du reste, qu'il nous importe de connaître.

La surface interne de ce ventricule peut être mesurée exactement en détachant le cœur d'un animal vivant on celui d'un animal qui expire, et en le remplissant très-rapidement de plâtre délayé, alors que l'organe se trouve dans un relâchement complet. Le plâtre étant solidifié donne un beau relief de la cavité ventriculaire que l'on divise ensuite en petites figures géométriques, la plupart carrées ou triangulaires. On voit ainsi que, sur un cheval de taille moyenne, la surface interne du ventricule aortique a une étendue de 565 centim. carrés. Il importe d'opérer de cette manière; car le resserrement du cœur est si prompt et si considérable, après la mort par effusion de sang, que les cavités de cet organe, notamment les gauches, se trouvent hientôt presque effacées. Hales n'est arrivé à un chiffre très-inférieur à la vérité que pour avoir négligé ces précautions tout à fait indispensables.

Les deux éléments qui doivent donner la pression supportée par le

---

» sont, à vingt-deux siècles de distance, affligées par les mêmes fièvres, et » cela prouve que les conditions climatologiques n'y ont pas essentiellement » changé; car l'homme qui en est un des réactifs les plus sensibles y donne, » aujourd'hui comme alors, la même réaction. » Hippocrate possédait mieux que la plupart des médecins de nos jours la connaissance des modifications qu'impriment les climats, car il avait beaucoup voyagé; on a, par ses ouvrages, des preuves de son voyage en Lybie, à Délos, dans l'Asie Mineure, en Egypte où il a séjourné longtemps, à Thasos, dont il a décrit les constitutions médicales sous le nom d'épidémies; il est même probablement allé jusque dans la Crimée et la Russie méridionale. Il a recueilli une observation pathologique sur les bords du Danube, et le troisième livre des épidémies prouve qu'il a exercé son art à Abdère. Son génie devançant l'expérience, il a créé la double doctrine des constitutions médicales et celle des épidémies, où l'on voit les premiers préceptes et les premiers exemples d'une collection nombreuse d'observations particulières. Avec quelle candeur Hippocrate rend compte de ses malheurs et de ses fautes! avec quelle bonne foi il vous livre la liste des malades qu'il a traités et qui sont morts entre ses bras! A cette occasion, M. Paul de Rémusat, dans son appréciation sur les doctrines hippocratiques et gnidiennes insérée récemment dans la *Revue des Deux-Mondes*, reproche à Hippocrate de laisser mourir ses malades par inaction. La statistique consignée dans ses ouvrages, dit-il, lui est peu favorable; sur trente malades seize sont morts, c'est-à-dire plus de moitié, ce qui est beaucoup. C'est là une induction très-peu réfléchie et qui procède d'un examen un peu superficiel, car sa statistique ne comprend probablement pas tous les faits observés par lui dans un même moment; il s'est borné à signaler seulement les plus graves.

Qu'est-ce à dire, d'ailleurs; n'avons-nous pas de nos jours encore des épidémies meurtrières où nous perdons plus de la moitié de nos malades, malgré les progrès continus qu'ont faits les sciences médicales depuis plus de deux mille ans? Dans cette appréciation, sans doute, M. de Rémusat s'est montré, comme toujours, avec une hauteur de vues, avec une supériorité qu'on n'est pas accoutumé à rencontrer chez des littérateurs de profession qui traitent accidentellement des questions médicales; ou reconnaît cependant de suite, malgré son savoir, l'homme qui n'est plus sur son terrain. C'est une critique faite avec toute la bonne foi, l'indépendance, la sincérité d'un esprit honnête, néanmoins sur ce point on sent l'absence d'une étude particulière suffisamment forte, on sent l'absence du praticien, de l'homme de clinique et d'application. L'on a plutôt sous les yeux les réflexions individuelles d'une intelligence libre et sérieuse que le fruit de recherches spéciales profondes.

AUG. HASPEL.

cœur sont donc trouvés ; la colonne sanguine qui presse le ventricule gauche à 2 mètres de hauteur et 565 centim. de base; son poids est de 118 kilogr. C'est contre cette résistance que lutte, dès son début, la systole ventriculaire.

Maintenant il ne nous reste plus qu'un pas à faire pour obtenir la force réelle, effective du cœur.

S'il est incontestable que le ventricule gauche supporte, dès le moment initial de sa contraction, et de la part du sang, une pression qui tend à le dilater ou à empêcher son resserrement, il ne peut achever sa systole qu'en déployant une force non pas seulement égale, mais un peu supérieure à la résistance à vaincre. Or comme il s'agit, pour cet organe, de mettre en mouvement une colonne sanguine du poids qui vient d'être indiqué, il ne parvient à la soulever et à la pousser dans l'aorte qu'en déployant une puissance d'au moins 118 kilogr.

Telle est, ou du moins telle me paraît être, d'après les lois de la mécanique des liquides, la méthode propre à déterminer la force du cœur. Par la hauteur à laquelle le sang s'élève dans un tube adapté à une artère et par la surface du ventricule, on obtient la pression que celui-ci supporte ; puis par la pression qui représente la résistance à surmonter, on obtient la force que l'organe doit déployer.

On conçoit, d'après ce qui précède, que la puissance de contraction du cœur doit varier suivant les animaux, tout en restant proportionnelle à leur taille ; car il existe parmi les mammifères un rapport à peu près constant entre le volume des corps et la capacité de l'organe central de la circulation. Pour la déterminer, il faudra toujours suivre le même procédé, c'est-à-dire chercher la hauteur à laquelle le sang s'élève et la surface interne du ventricule gauche. Ces deux données changeront plus ou moins, suivant l'âge, la taille, la vigueur des animaux, et une foule de conditions qu'il est inutile d'indiquer en ce moment.

Hales a donc trouvé la véritable formule à suivre pour arriver à la connaissance de la force du cœur. S'il n'en a pas obtenu lui-même des résultats exacts, c'est que l'une des données nécessaires à la solution du problème était fautive. Le procédé très-défectueux dont il se servait pour mesurer la surface interne du ventricule aortique, le conduisait à des chiffres très-éloignés de la vérité. Faute d'avoir la base de la colonne liquide qui presse le cœur, il n'en pouvait déterminer la pesanteur.

M. Poiseuille qui a, depuis longtemps, rejeté la méthode de Hales, en a proposé une autre beaucoup moins parfaite. Il a bien mesuré indirectement la hauteur à laquelle le sang peut s'élever dans un tube qui serait adapté à une artère, en notant à quel niveau le sang artériel fait monter le mercure d'un tube recourbé; mais il a pris l'étendue de l'aire transverse de l'aorte à son origine pour base de la colonne fluide qui presse le cœur ; il n'a enfin trouvé que la pression exercée par le sang sur les valvules sigmoïdes de l'orifice aortique, et c'est cette pression qu'il a considérée comme représentant la force statique du cœur gauche. Chose étonnante, depuis si longtemps qu'une telle détermination est reproduite dans tous les traités, dans tous les cours de physique et de physiologie, ni son auteur, ni personne n'a semblé s'apercevoir qu'elle était radicalement fausse.

Passons maintenant à l'application du procédé qui vient d'être exposé; voyons à quels résultats il conduit, et cherchons à recueillir les enseignements qui en découlent.

Pour mesurer la pression du sang artériel et la force impulsive du cœur, je me suis servi d'un instrument analogue à celui de Hales. Il consiste en un tube de verre de 3 mètres de hauteur et de 1 centimètre et demi de diamètre fixé sur une règle graduée ; son extrémité inférieure est unie par un anneau de caoutchouc à un robinet de cuivre légèrement aminci et recourbé de manière à pouvoir s'adapter à des artères de différents calibres. Lorsqu'on veut en faire usage, on engage le robinet dans le vaisseau préalablement isolé, sur une certaine étendue, et on l'y maintient à l'aide d'une ligature. A peine l'appareil est-il placé, que le sang s'y élève avec rapidité, et arrive bientôt à un niveau qu'il ne dépasse plus. L'ascension du liquide est tellement prompte qu'on a tout le temps nécessaire pour prendre les hauteurs, car il ne commence à se coaguler qu'à partir de la cinquième à la huitième minute, et il ne faut pas la moitié, ni même le tiers de cette période pour noter l'élévation de la colonne sanguine et juger de ses variations.

Le niveau de sang qui a pénétré dans l'hémodynamomètre éprouve une agitation presque continuelle, il s'élève et s'abaisse alternativement. Un examen attentif de ses oscillations fait voir qu'elles sont doubles, que les unes correspondent aux battements du cœur, et que les autres sont en relation avec les mouvements respiratoires. Les premières sont peu étendues et très-fréquentes ; les secondes ont une amplitude très-considérable qui augmente beaucoup dès que l'animal vient à s'agiter ou à faire des efforts plus ou moins énergiques. Elles s'associent entre elles très-irrégulièrement, mais enfin toujours le niveau monte lors de la systole du cœur et de l'expiration ; au contraire, il descend à l'instant de la diastole et de l'inspiration.

Ces oscillations, observées par le physicien Hales, et mieux étudiées par M. Poiseuille, peuvent être facilement mesurées. Celles qui dépendent des contractions du cœur n'ont que de 1 à 5 centimètres d'étendue ; celles qui se lient aux mouvements respiratoires ont au moins 1 décimètre à l'état normal pendant le calme le plus parfait, c'est-à-dire à peu près le vingtième de la hauteur totale de la colonne sanguine ; mais elles arrivent au double, au triple et au quadruple de cette amplitude sous l'influence de l'agitation et des grands efforts musculaires. Dans ce dernier cas, elles indiquent que la pression du sang artériel et la force impulsive du cœur s'élèvent à un cinquième au-dessus du chiffre qui représente leur intensité habituelle.

Le mécanisme des oscillations se comprend sans difficultés. En ce qui concerne celles qui dérivent de l'action du cœur, on voit clairement que la pression du sang artériel doit augmenter au moment où le contenu du ventricule gauche est poussé dans le système aortique déjà plein, et que, au contraire, elle doit diminuer immédiatement après, par suite du passage d'une notable quantité de liquide dans les vaisseaux capillaires. D'autre part, il paraît conforme aux lois de la physique d'admettre que, sous l'influence de l'inspiration, le sang est moins comprimé dans l'aorte et plus profondément altéré vers les oreillettes, tandis que, pendant l'expiration, il est à la fois plus pressé dans les gros vaisseaux et dans les diverses cavités du cœur.

La pression du sang artériel et la force du cœur se montrent avec des degrés divers d'intensité, suivant les espèces animales, l'âge, la vigueur des sujets, et une foule d'autres circonstances ; mais c'est surtout l'énergie des individus et l'état de réplétion des vaisseaux qui leur impriment les modifications les plus sensibles.

En opérant sur des chevaux dont les uns étaient pleins de vigueur et les autres usés par l'âge, la fatigue, les privations, j'ai noté des différences de pression très-étendues. Ainsi, le sang artériel s'élevait, dans l'hémodynamomètre tenu verticalement, à la hauteur de :

2 mètres 70 sur un cheval très-vigoureux.
2 — 27 sur un autre très-fort.
2 — 02 sur un troisième de moyenne énergie.
1 — 91 sur un quatrième déjà vieux.
1 — 85 sur un cinquième très-maigre.
1 — 78 sur un sixième presque usé.
1 — 70 sur un septième dans le même état.
1 — 62 sur un huitième, id.
1 — 60 sur un neuvième extrêmement affaibli.

Chez les animaux auxquels on fait éprouver des pertes sanguines successives, on voit la pression du sang artériel et, partant, la force du cœur décroître avec une assez grande rapidité. Hales a déjà donné deux tableaux où cette diminution est produite par des saignées très-rapprochées les unes des autres. J'y ajouterai, parmi ceux qui me sont propres, le suivant, qui résume une expérience faite sur un cheval très-vigoureux, de grande taille et maintenu couché sur le côté. Au début, le sang s'élevait, dans l'hémodynamomètre fixé à la carotide, à la hauteur de 2 mètres 27. Après 17 émissions sanguines successives d'un poids total de 25 kilogrammes, il descendit à 42 centimètres.

Numéros des mensurations.	Quantité de sang extraite avant chaque mensuration.	Quantité totale de sang extraite avant chaque mensuration.	Hauteur de la colonne sanguine.
	gr.	gr.	m.
1	0	0	2,270
2	2,000	2,000	2,140
3	2,000	4,000	2,095
4	2,000	6,000	2,020
5	2,000	8,000	1,850
6	2,000	10,000	1,845
7	2,000	12,000	1,420
8	2,000	14,000	0,970
9	2,000	16.000	0,970
10	2,000	17,000	0,700
11	1,000	18,000	0,800
12	1,000	19,000	0,725
13	1,000	20,000	0,660
14	1,000	21,000	0,540
15	1,000	22,000	0,525
16	1,000	23,000	0,515
17	1,000	24,000	0,430
18	1,000	25,000	0,420

Un coup d'œil jeté sur ce tableau fait voir que la pression du sang artériel décroît à mesure que le système vasculaire se désemplit, sans que la décroissance soit rigoureusement proportionnelle à la somme des évacuations, comme le physicien Hales en avait fait la remarque.

Dans une deuxième expérience, sur un cheval de vigueur moyenne, âgé de 14 ans, et du poids de 400 kilogrammes, la colonne sanguine s'éleva à la hauteur de 2 mètres 02 avant les saignées; elle baissa peu à peu jusqu'à 0 mètre 44 centimètres, après une sonstraction totale de 22 kilogrammes en douze fois. Comme l'animal se débattit à plusieurs reprises, le sang monta, au moment des efforts, à 20, 30, 40 centimètres au-dessus du niveau où il parvenait pendant les périodes de calme.

Les mêmes résultats furent observés sur un troisième cheval très-lourd. Le sang artériel, qui s'éleva d'abord à 1 mètre 90 seulement, descendit à 0,41 après 17 émissions successives d'un poids total de 29 kilogrammes.

Sur un dernier, peut-être moins énergique que le précédent, la pression du sang artériel éprouva la même diminution d'intensité, à mesure que les saignées furent répétées; mais on put voir que cette pression, après avoir baissé d'un certain degré, à la suite de chaque émission sanguine, se relevait d'un certain degré au bout de cinq à six minutes, comme si le système artériel eût en partie compensé ses pertes aux dépens du contenu des veines et des vaisseaux capillaires.

Il serait superflu de rappeler d'autres expériences pour montrer que la force contractile du cœur se proportionne constamment au degré de réplétion du système vasculaire.

En terminant, je résume, par les propositions suivantes, les principes et les faits précédemment exposés :

1° La pression du sang artériel se mesure par la hauteur à laquelle s'élève ce fluide dans un tube vertical adapté à une artère.

2° Cette pression s'exerçant, d'après les lois de l'hydrostatique sur le ventricule gauche, et proportionnellement à sa surface, dès que les valvules sigmoïdes sont soulevées, fait supporter au cœur un poids considérable.

3° Pour la déterminer dans chaque espèce et dans chaque individu, il suffit de trouver, d'une part, la hauteur que le sang atteint dans un tube fixé à une artère quelconque, et, d'autre part, l'étendue de la surface interne du ventricule gauche.

4° Comme chez le cheval, la colonne sanguine qui presse sur le cœur aortique a une élévation moyenne de 2 mètres et une base de 565 centimètres carrés, représentant la surface interne du ventricule gauche, celui-ci supporte, dès le début de la systole, un poids de 118 kilogrammes.

5° La contraction du même ventricule doit nécessairement déployer chez cet animal une force capable de soulever un poids de 118 kilogrammes, et sans laquelle le sang ne pourrait être lancé dans l'aorte.

6° La force du cœur gauche, toujours en rapport avec la pression du sang artériel, varie suivant l'âge, la taille et la vigueur des animaux.

7° Les circonstances qui en modifient le plus l'intensité sont les mouvements respiratoires, les grands efforts musculaires et surtout les divers degrés de plénitude des vaisseaux.

8° Les émissions sanguines les font diminuer de beaucoup, et dans une relation directe, avec leur abondance.

9° La mort arrive dès qu'elle est réduite à peu près au cinquième de son chiffre normal.

10° Ce que M. Poiseuille a considéré, dans ses recherches, comme la force statique du cœur gauche, n'est tout simplement que la pression exercée par le sang artériel sur les valvules sigmoïdes de l'orifice aortique.

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par M. le docteur Macario, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier.—Médaille d'or.)

Suite. — Voir les nos 5, 7, 10, 11, 14, 15, 19, 22, 24, 27, 36, 39 de l'année 1857, 4 6 et 11 de l'année 1858.)

§ III. — Paralysie dentaire.

Je ne dirai que peu de mots de la paralysie qui complique quelquefois le travail de la dentition.

Cette paralysie, si je dois en juger par moi-même, est extrêmement rare, puisqu'elle ne s'est jamais présentée à mon observation. Cependant Underwood l'a remarquée quelquefois, et il a vu chez un enfant la paralysie des membres inférieurs revenir chaque fois qu'il perçait une dent.

Le docteur Kennedy cite aussi des faits de ce genre (Encyclographie, juillet 1850, p. 92).

Suivant M. Fliess (le Scalpel, 3e année, 10 sept., p. 15), les paralysies, suite de dentition, sont plus rares et de beaucoup après la première qu'après la seconde dentition. En général, dans la première dentition, ce sont les convulsions, et, dans la seconde, les paralysies qui paraissent dominer. Le petit malade qui s'est mis au lit bien portant pour s'endormir goûte un sommeil qui, d'abord tranquille, devient agité. L'enfant, tout en dormant, se jette de côté et d'autre, pousse des cris, grince des dents, veut se lever, accuse une soif ardente; il a chaud à la tête et présente vers le matin un peu de fièvre. Alors aussi il ne peut plus remuer l'un des bras, ou le plus ordinairement le bras et la jambe d'un côté, ou quelquefois les deux jambes. Ces parties ne perçoivent plus que des sensations obtuses incomplètes. Lorsque les extrémités inférieures des deux côtés sont affectées, généralement les bras le sont aussi. La paralysie persiste quelquefois deux ou trois semaines; d'autres fois elle se prolonge des mois entiers, voire même pendant des années, et finit par devenir incurable.

Sous l'influence d'un traitement convenable, la terminaison de ces paralysies est ordinairement favorable; elles disparaissent en général peu à peu et finissent par une douleur pongitive, lancinante, ou par une sensation de fourmillement dans les parties affectées. Toutefois, et ces cas ne sont pas rares, la paralysie s'enracine de plus en plus; enfin arrive le coma et la mort. D'autres fois la paralysie prend un caractère chronique et les parties malades s'atrophient.

M. Fliess combat les paralysies dentaires par des ventouses appliquées dans le voisinage de l'origine des nerfs, des scarifications dans le tissu général et les purgatifs légers. (Delcour, *Première dentition*. Ann. méd. de la Flandre occid., 2e année, 4e livr., p. 152.)

CHAPITRE IV.

HISTOIRE GÉNÉRALE DES PARALYSIES DYNAMIQUES OU FONCTIONNELLES.

Toutes les paralysies se ressemblent quant à leur symptôme principal, l'abolition plus ou moins complète des mouvements volontaires. Mais on doit distinguer, parmi les symptômes qui se présentent à l'observation, ceux qui appartiennent à la maladie qui a donné naissance à la paralysie et les signes propres à cette dernière. Les recherches auxquelles on doit se livrer pour découvrir la vérité sont souvent si difficiles et entourées de tant d'obscurité, qu'il est parfois impossible de s'y reconnaître au premier abord. On est alors obligé de marcher quelquefois longtemps à l'aventure sans guide et sans appui, et de faire ce qu'on appelle la médecine des symptômes.

Pour rendre notre tâche plus facile, nous avons étudié isolément toutes les affections locales ou générales qui peuvent donner origine à la paralysie fonctionnelle, et nous avons vu que les phénomènes paralytiques sont sous la dépendance, tantôt d'une affection nerveuse convulsive (hystérie, éclampsie, épilepsie, tantôt d'un état chloro-anémique ou d'un épuisement de forces radicales (chlorose, hémorrhagie abondante, pertes séminales, onanisme, etc.), tantôt d'une intoxication métallique ou végétale (plomb, cuivre, mercure, arsenic, seigle ergoté, alcooliques); que d'autres fois ils reconnaissent pour cause première soit le vice rhumatoïde ou goutteux, soit une affection de l'appareil urinaire ou toute autre maladie aiguë, et enfin il arrive quelquefois que la paralysie n'a, en apparence du moins, aucune rai-

son d'être. Le trouble fonctionnel constitue alors toute la maladie. Sans doute elle a une cause réelle, mais elle échappe à nos moyens d'investigation.

Nous avons traité ces questions avec tout le soin dont nous avons été capable, et nous ne répéterons pas ici ce que nous avons dit. Nous ajouterons seulement que lorsqu'un cas de paralysie se présente au praticien, celui-ci doit immédiatement passer en revue les différentes affections dont nous avons parlé, et s'assurer s'il ne coïncide pas avec des phénomènes hystériques, chlorotiques, rhumatoïdes, etc., etc.; et se rappeler que la contracture des membres paralysés, la difficulté à les étendre, indiquent, comme le dit le docteur Cotin, que l'on sort du domaine des phénomènes purement nerveux pour entrer dans celui des phénomènes purement phlegmasiques du canal rachidien et de son contenu (1); et en explorant le rachis, en touchant les apophyses épineuses, on détermine ordinairement le siége de la phlegmasie, à défaut de la douleur locale primitive. Il est vrai de dire qu'à une époque plus avancée de l'inflammation, il se forme un ramollissement de la moelle, et la contracture disparaît. Mais on a alors les antécédents; dans le ramollissement de la moelle, comme dans toute affection organique de cet organe, le caractère de la paralysie est de se manifester d'une manière nette, fixe, progressive, sans rémission, tandis que celui des paralysies *sine materia* est l'inégalité, l'indécision ou quelque sorte.

§ I. SYMPTOMATOLOGIE. — Jetons maintenant un coup d'œil rapide sur les symptômes paralytiques en eux-mêmes. Et d'abord, il est extrêmement rare que l'invasion de la paralysie se fasse d'une manière brusque et instantanée. Cela n'a lieu quelquefois que pour la paralysie hystérique et la paralysie rhumatismale ou goutteuse : généralement elle est précédée de précurseurs variés; ce sont des fourmillements et des picotements, un sentiment de chaleur brûlante, ou bien de froid dans les membres, ou sous la plante des pieds et à la paume des mains, qui envahissent successivement et souvent de *bas en haut* la totalité des membres. Quelquefois ces fourmillements et ces picotements sont intermittents; ils reviennent par accès et durent une demi-heure ou trois quarts d'heure, puis ils disparaissent pour reparaître plus tard. Les muscles sont en même temps le siége d'élancements douloureux, de tremblements convulsifs, de mouvements fibrillaires spontanés, de soubresauts des tendons, qu'on rend plus énergiques en les touchant ou en les frappant brusquement; d'autres fois ils sont contracturés, et la sensibilité musculaire et tactile est diminuée ou augmentée. Une fois la diminution de sensibilité du tact coïncidait avec une hypersthénésie musculaire presque générale. En même temps qu'on observe tous ces phénomènes, le malade accuse un sentiment de faiblesse et de lassitude dans les membres; et si on y applique la galvanisation, on s'aperçoit que l'irritabilité des muscles a quelquefois perdu de sa force; et si on ne se hâte d'y remédier, l'affaiblissement musculaire fait tous les jours de nouveaux progrès; et si la paralysie porte sur les membres inférieurs, la marche et la station deviennent de plus en plus pénibles et difficiles; le malade ne peut plus se déplacer sans l'appui d'un bâton d'abord, puis de béquilles; alors, pendant la déambulation, les jambes exécutent des mouvements de circumduction irréguliers; elles se choquent l'une contre l'autre et exposent le malade à tomber à chaque instant. Aussi le voit-on se cramponner aux objets qui l'environnent; s'il essaye de se tenir debout et immobile, il sent bientôt ses jambes fléchir, se dérober sous lui et vaciller comme s'il était ivre, et il lui est impossible de se retourner sur lui-même. Cet état dure plus ou moins longtemps, puis la maladie continuant à faire de nouveaux progrès, les mouvements finissent par se perdre parfois complétement, les membres n'obéissent plus à la volonté, et si, après les avoir soulevés, on les abandonne à eux-mêmes, ils tombent comme des masses inertes. La paralysie est complète, et lorsqu'elle frappe les membres pelviens, elle s'accompagne assez souvent de la paralysie du rectum et de la vessie, ou d'un de ces organes seulement. Hâtons-nous de dire que l'abolition complète des mouvements volontaires est une rare exception; les paralysies dynamiques sont presque toujours incomplètes.

La paralysie, comme nous l'avons déjà dit, porte tantôt sur la contractilité musculaire, tantôt sur la sensibilité générale ou spéciale (2), tantôt enfin, et c'est le cas le plus fréquent, sur ces deux facultés en même temps; d'autres fois, au contraire, la sensibilité, au lieu d'être abolie ou émoussée, est exaltée. Chez une paralytique dont nous avons relaté l'histoire, l'hypersthénésie siégeant à la région hypogastrique était telle que le moindre attouchement arrachait des cris à la malade.

La paralysie du mouvement (amyosthénie) coïncide quelquefois avec une hypersthénésie du tissu musculaire. Les membres paralysés sont alors douloureux.

La paralysie du sentiment (anesthésie) peut affecter la peau seulement, ou la peau et les muscles en même temps; d'où la subdivision en superficielle et profonde. On détermine la profondeur de l'anesthésie, soit en enfonçant dans les parties anesthésiées des aiguilles qui ne produisent de sensation douloureuse que lorsqu'elles arrivent sur une partie saine, soit en plaçant la partie dans des positions incommodes qui font bientôt naître des douleurs dans les muscles non affectés. Quelquefois une anesthésie superficielle coexiste avec une hypersthénésie profonde.

L'anesthésie est complète ou incomplète, jamais elle n'est générale. Celle qui occupe la peau seulement passe très-facilement d'un lieu à un autre. L'anesthésie profonde est plus stable.

L'amyosthénie et l'anesthésie, dans l'hystérie particulièrement, ne coexistent pas toujours dans les mêmes parties : assez souvent la première, par exemple, frappe les membres inférieurs, et la seconde les supérieurs ou la peau d'une partie du tronc ou du ventre.

Suivant M. Gendrin, l'anesthésie dans l'hystérie précède constamment l'amyosthénie. Il y a plus. Cet illustre praticien établit en règle absolue, que toute attaque hystérique, quelle que soit sa légèreté, laisse constamment après elle une anesthésie durable. Cette assertion, comme nous l'avons déjà dit, nous paraît exagérée et trop exclusive; mais ce qu'il y a de certain, c'est que dans la plupart des cas, elle précède l'amyosthénie. Je dis dans la plupart des cas, car elle a été vue assez souvent ne se déclarer qu'après elle. Or, de même que l'anesthésie peut précéder ou suivre l'amyosthénie, de même elle peut disparaître avant ou après elle. D'autres fois les deux paralysies paraissent et disparaissent simultanément.

§ II. MARCHE. — La marche des paralysies dynamiques n'a rien de fixe ni de constant. Elle offre, au contraire, beaucoup d'irrégularité : elle est très-mobile, dans l'hystérie surtout et présente des exacerbations et des rémissions nombreuses. Elle peut disparaître brusquement comme elle est venue, et être remplacée par une autre forme morbide, ou suivie d'un retour complet à la santé. La paralysie lympathique (l'urinaire, du moins), suit généralement les péripéties de la maladie qui lui a donné naissance.

En général, la marche vers la guérison des paralysies dynamiques a lieu d'une manière lente et graduellement successive. « On ne s'imagine pas, dit M. Sandras, par combien de nuances la sensibilité et la myotilité doivent passer pour revenir de la paralysie à la santé.

» La sensibilité d'abord abolie, se réveille peu à peu, reste longtemps confuse, puis prend, si je puis m'exprimer ainsi, plus d'intelligence; quelquefois au moment où on se croyait sur le point de toucher à l'état normal, elle dépasse le but, devient exquise jusqu'à la douleur au moindre contact, puis elle finit par reprendre ses limites normales.

» La myotilité tout à fait impossible d'abord, se réveille aussi peu à peu, se signale au retour par quelques mouvements involontaires, puis par un peu de mouvement inintelligent, mais produit sous l'influence de la volonté. La guérison gagnant, ces mouvements sont plus dociles, mieux sentis, enfin mieux coordonnés, jusqu'à ce que l'adresse, c'est-à-dire l'intelligence et l'obéissance dans les mouvements soient redevenus entiers.

» Souvent les progrès de la sensibilité et du mouvement sont parallèles jusqu'à un certain degré; le plus souvent les uns précèdent les autres et les laissent même longtemps en arrière. Dans tous ces cas, le

(1) Cette règle souffre des exceptions. C'est ainsi, par exemple, que, chez le professeur Sanson, les membres paralysés étaient contracturés, sans qu'il y eût inflammation de la moelle.

(2) Nous avons déjà fait remarquer, en parlant de la paralysie hystérique, qu'il y a différentes espèces de sensibilité de la peau, et que toutes peuvent être modifiées isolément. C'est ainsi, par exemple, qu'il y a la sensibilité du tact, la sensibilité à la douleur, à la température, etc. Quelqu'une seulement des sensibilités spéciales de la peau peut être modifiée ou abolie, et les autres demeurer intactes. Tel malade, par exemple, ne perçoit plus la douleur que provoque, dans l'état normal, la piqûre d'une épingle; mais il sent néanmoins qu'on le pique. Le tact est donc conservé. Tel autre ne perçoit plus le degré de sécheresse ou d'humidité des corps et continue à être sensible à la douleur; celui-ci ne perçoit que la forme et la dureté des corps; celui-là n'a perdu que la sensibilité tactile. L'insensibilité à la douleur est celle qui se présente le plus souvent à l'observation. On l'appelle analgésie. J'ai remarqué plusieurs fois l'analgésie dans un degré peu avancé d'éthérisation ou de chloroformisation. Il m'est arrivé, en effet, de pratiquer des opérations sanglantes sur des sujets à demi chloroformés, qui m'affirmèrent n'avoir pas souffert, mais avoir parfaitement senti l'instrument tranchant diviser les tissus. La sensibilité tactile n'était donc pas abolie chez ces malades.

malade est forcé de reconnaître incessamment toute la distance qu'il y a entre la sensibilité grossière qui fait juger des températures, de la douleur, et celle plus réfléchie qui constitue l'adresse, la préhension, la sustentation avec volonté. L'état normal n'est rétabli que lorsque ces deux propriétés se sont rapprochées et confondues. » (TRAITÉ PRATIQUE DES MAL. NERV.)

§ III. — DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES PARALYSIES DYNAMIQUES. — Les paralysies dynamiques, surtout celles qui frappent les membres inférieurs, ont été, jusqu'à ces derniers temps, confondues avec les paraplégies symptomatiques d'une affection de la moelle épinière, telle que la myélite, la méningite rachidienne, le ramollissement médullaire, les altérations des cartilages inter-vertébraux, etc. J'ai vu, dit sir Brodie, un grand nombre de personnes condamnées pendant plusieurs années à garder la position horizontale, ou tourmentées par des moxas, des cautères, des sétons, lorsque l'air, l'exercice ou les distractions agréables auraient pu souvent les guérir en quelques mois.

Il est très-important d'établir un diagnostic précis entre les paralysies symptomatiques et les paralysies dynamiques, car de cette connaissance dépend le choix du traitement, et du choix du traitement la guérison des malades.

Nous allons passer en revue les caractères principaux qui différencient les paralysies dynamiques des paralysies symptomatiques d'une lésion des centres nerveux, et particulièrement de la moelle épinière.

1° L'invasion de la myélite est annoncée par de l'engourdissement, des fourmillements, des crampes et des secousses convulsives dans les membres inférieurs, par de la gêne et de la roideur dans les mouvements.

La paralysie dynamique est aussi, il est vrai, annoncée souvent par de l'engourdissement et des fourmillements, mais on n'observe pas de crampes ni de roideur dans les mouvements, la contracture des muscles est extrêmement rare; cependant le professeur Sanson présentait ce phénomène à un très-haut degré. D'ailleurs tous ces phénomènes morbides sont eux-mêmes précédés d'affections diverses desquelles ils dépendent.

2° Une douleur fixe, profonde et constante dans une partie du rachis, accompagne la myélite; cette douleur est surtout appréciable par la pression, les mouvements ou le contact d'un corps chaud, d'une éponge imbibée d'eau chaude, par exemple. D'autres douleurs se font sentir également dans les membres, à la plante des pieds, etc.

On ne remarque ordinairement aucune douleur rachidienne dans les paralysies dynamiques, et lorsqu'elle existe, c'est surtout dans l'hystérie; elle est mobile, passe facilement d'un endroit à un autre, subit de fréquentes variations. Elle est éveillée non pas tant par la pression exercée sur les apophyses épineuses, ou par l'application d'un corps chaud, que par la pression des muscles d'une des gouttières vertébrales: elle siége donc spécialement dans les muscles. Le malade se plaint bien moins quand on pince la peau, que quand on exerce une pression sur les flancs musculaires; elle est en général plus intense que dans la myélite.

3° La myélite s'accompagne constamment d'une fièvre continue plus ou moins intense, de soif, d'anorexie et souvent des vomissements.

Il n'y a point d'appareil fébrile dans les paralysies dynamiques. Dans la paralysie hystérique, le pouls est quelquefois fréquent, il est vrai, mais il est en même temps irrégulier, et change d'un jour à l'autre.

4° Dans la myélite de la partie inférieure de la moelle, le malade éprouve souvent des coliques vives, des contractions convulsives des parois abdominales, la sensation d'un resserrement pénible dans cette région.

On ne voit ordinairement rien de tout cela dans les paralysies dynamiques, même lorsqu'elles frappent les membres inférieurs. Il peut bien y avoir des coliques, mais jamais des contractions convulsives des parois abdominales.

5° Dans les premiers temps de la myélite (ce caractère se remarque surtout dans la myélite chronique), lorsqu'il n'y a encore que de la faiblesse dans les jambes, elle se dissipe par la marche; de sorte qu'après un certain temps de repos, les malades sentent que leurs membres ont plus de difficulté à soutenir le poids du corps qu'après un exercice prolongé.

La faiblesse qui précède les paralysies dynamiques, au lieu de se dissiper, augmente par l'exercice et par la marche.

6° C'est aussi dans la myélite chronique qu'on observe des contractions musculaires involontaires, dans les muscles fléchisseurs surtout, contractions qui tendent à fléchir et à rapprocher les membres l'un de l'autre.

Ces phénomènes sont tout à fait étrangers aux paralysies dynamiques ou fonctionnelles.

7° Dans la paraplégie symptomatique de la myélite, on remarque un changement dans la sécrétion et la nature des urines, qui sont constamment alcalines, et laissent déposer en abondance des cristaux de phosphate terreux.

Parmi les paraplégies dynamiques, la paraplégie urinaire seule présente quelque chose d'analogue; ici l'urine est également altérée dans sa sécrétion et dans sa nature, mais elle offre des alternatives d'alcalinité et d'acidité. D'ailleurs la paraplégie urinaire est toujours précédée d'une altération appréciable des voies urinaires. Or rien de semblable n'annonce la myélite et la paraplégie qui la suit.

La ressemblance qui existe entre la paraplégie symptomatique de la myélite et la paraplégie sans lésion organique, se retrouve entre celle-ci et la paraplégie symptomatique de la méningite rachidienne.

Comme dans le premier cas, l'état fébrile établit déjà une différence, mais il y a de plus un certain nombre de signes, assez rares dans l'une, à peu près constante dans l'autre, qui servent à faire éviter l'erreur. Ainsi, par exemple, on peut être frappé de méningite spinale au milieu de la santé la plus florissante, sans causes ni prodrômes appréciables.

La méningite rachidienne s'accompagne souvent de méningite cérébrale, sa marche peut être extrêmement rapide; elle est rarement accompagnée de véritables convulsions, mais presque toujours de contracture générale ou partielle.

Dans toute paraplégie dynamique, par contre, on remarque toujours une période de prodrômes avant la série des symptômes qui peuvent simuler la méningite spinale.

En outre, les convulsions sont constantes dans les paraplégies hystérique, épileptique, choréique, etc., et la contracture est très-rare dans toute paralysie sans lésion matérielle.

Enfin quand la méningite ou toute autre affection de la moelle passe à l'état chronique, la nutrition s'altère dans les membres paralysés, les muscles s'atrophient, tout le tissu cellulaire disparaît peu à peu, et il survient de l'œdème.

A l'exception de la paralysie saturnine et de la paralysie érotique, où la nutrition s'altère aussi quelquefois, on ne remarque rien de semblable dans les autres paralysies dynamiques, quel que soit le degré de marasme des malades.

Tout ce que nous venons de dire peut s'appliquer au ramollissement de la moelle et du cerveau; seulement le praticien doit ici redoubler d'efforts pour éviter l'erreur; car l'absence de fièvre dans cette affection offre une chance d'erreur de plus.

On ne confondra pas une paralysie fonctionnelle ou dynamique avec la paralysie syphilitique symptomatique d'une lésion matérielle, si l'on a soin de se livrer attentivement à la recherche des lésions syphilitiques antécédentes ou coexistantes. Mais, comme nous l'avons déjà dit, il y a une paralysie syphilitique organique ou avec altération matérielle, et une paralysie syphilitique diathésique ou fonctionnelle. Or comment différencier l'une de l'autre ces deux variétés de paralysie? J'avoue qu'ici l'embarras est grand, mais heureusement l'erreur de diagnostic est de peu d'importance; car le traitement est le même pour les deux espèces de paralysie.

Hâtons-nous d'avouer que, malgré toutes les précautions, il est possible de se tromper sur la nature des diverses paralysies. L'erreur a été souvent commise et se commettra certainement encore; aussi est-il important d'encourager et de poursuivre avec ardeur les tentatives qu'on a faites dans ces derniers temps pour élucider cette question, à l'aide de l'électrisation appliquée au diagnostic des paralysies. Voici sur quoi sont basées les expériences électro-physiologiques.

Il est reconnu depuis longtemps que la coütractilité animale n'est pas la seule propriété vitale des muscles. Haller a démontré que la fibre musculaire obéit encore à l'irritation mécanique, et il appelle cette propriété *irritabilité*. Bichat est venu à son tour découvrir une troisième propriété des muscles, c'est la *contractilité* des tissus à laquelle est confié l'antagonisme des muscles; il la désigna sous le nom de *tonicité*. Ainsi, par exemple, dans la paralysie saturnine, la tonicité est perdue dans les muscles extenseurs; de là la déduction si caractéristique dans cette paralysie. L'abolition de la tonicité peut, comme on le voit, s'apprécier à l'aide des sens; mais il n'en est pas de même de celle de l'irritabilité hallérienne. C'est ici que l'intervention de l'électricité est nécessaire. La constatation de ce phénomène morbide est de la plus haute importance. Aussi M. Duchenne l'a-t-il étudié avec soin, à l'aide de son appareil électro-magnétique. Voici les résultats auxquels il est arrivé et qui se trouvent consignés dans

un rapport fait par M. Debout à la Société de médecine sur la nouvelle méthode d'électrisation de M. Duchenne.

PARALYSIES DANS LESQUELLES L'IRRITABILITÉ EST INTACTE.

D'après M. Duchenne, les affections dans lesquelles les muscles se contractent sous l'influence de l'excitation électrique, sont les paralysies consécutives aux lésions du cerveau (et de la moelle sans doute), les paralysies hystériques, les paralysies rhumatismales, la paralysie générale progressive. Mais si l'irritabilité est toujours conservée dans ces diverses paralysies, l'état de la sensibilité varie dans chacune d'elles; de là un moyen précieux de diagnostic différentiel. Plus grande dans les paralysies rhumatismales, la sensibilité est moindre dans celles qui reconnaissent pour cause l'hystérie; elle se conserve normale dans les paralysies cérébrales (et médullaires sans doute).

L'état de la nutrition musculaire présente peu de phénomènes remarquables. L'amaigrissement des membres affectés dans ces diverses espèces de paralysies est toujours peu considérable, et tient exclusivement au défaut d'exercice auquel sont condamnées ces parties.

PARALYSIES ACCOMPAGNÉES DE LA LÉSION DE L'IRRITABILITÉ.

En tête de ces maladies dans lesquelles l'excitation électrique ne peut plus solliciter la contraction des muscles, nous devons placer les paralysies saturnines, puis les paralysies consécutives aux lésions traumatiques des troncs nerveux. Quant aux paralysies symptomatiques d'une lésion de la moelle, Marshall-Hall avait établi d'une manière absolue, que toute lésion de cette portion du système nerveux entraînait la perte de l'irritabilité. Cette proposition est exagérée; un fait rapporté par M. Duchenne dans son mémoire sur l'état de l'irritabilité dans les paralysies du membre supérieur, ne permet pas d'accepter les termes rigoureux dans lesquels le savant physiologiste anglais a formulé cette loi physiologique. Cette observation, recueillie dans le service de M. Andral, est relative à un malade, à l'autopsie duquel on trouva la partie grise centrale de la moelle détruite dans l'étendue d'un pouce environ, sans qu'aucun trouble dans l'irritabilité des muscles qui reçoivent leurs nerfs des parties situées au-dessous du point lésé, ait été observé pendant la vie.

« L'électrisation est encore indispensable dans certains cas de paralysies avec perte de la tonicité musculaire. Ainsi nous avons noté, comme signe caractéristique des paralysies saturnines, la position tombante des mains; mais il est une autre maladie, le rhumatisme, qui, lorsqu'il se localise dans les membres supérieurs, vient graduellement détruire la tonicité des muscles de la main sur l'avant-bras. Comment établir le diagnostic différentiel de ces deux espèces de paralysies? L'électrisation nous en fournit encore les moyens; toutes les fois que l'irritabilité sera intacte, la maladie sera de nature rhumatismale; tandis que si le muscle ne se contracte pas sous l'influence de l'excitation électrique, vous aurez affaire à un phénomène morbide déterminé par une intoxication des sels de plomb. »

IV. PRONOSTIC. — Le pronostic varie dans chaque espèce de paralysie; il est toujours en rapport avec celui de la maladie qui lui a donné naissance. Voici comment M. Sandras s'exprime au sujet du pronostic :

« Les paralysies *chlorotiques* sont les moins graves de toutes; la maladie une fois connue comporte des indications bien précises et parfaitement applicables. On doit guérir définitivement, dans un temps donné, déterminé par l'intensité de l'affection principale, et par les troubles physiologiques dont la chlorose elle-même peut résulter.

» Le pronostic des paralysies nerveuses par *chlorose* ne devient vraiment grave que quand cette dernière est portée à un degré tel qu'on puisse sérieusement craindre un résultat funeste. J'ai vu une jeune fille chlorotique mourir dans une défaillance qu'avaient provoquée des mouvements trop actifs pour elle; dans des faits plus nombreux, j'ai observé des maladies intercurrentes que la chlorose avait rendues beaucoup plus graves. Enfin on rencontre quelques exemples de personnes qui sortent très-lentement et très-difficilement de l'état précaire dans lequel cette maladie les tient. A ce triple point de vue, et dans les cas exceptionnels que je viens de rappeler, un médecin prudent se tiendra dans une sage réserve pour le danger et surtout pour la durée de la paralysie.

» Dans les conditions opposées, qui sont beaucoup plus communes, il pourra, et consciencieusement il devra rassurer les familles et surtout les malades.

» Les paralysies d'*origine rhumatismale* sont plus tenaces et plus fixes que les précédentes; mais elles n'ont pas encore la gravité et la longévité de celles dont nous parlerons tout à l'heure. Elles participent des unes et des autres. On devra les classer, pour le pronostic, ou plus près des premières, ou plus près des dernières, suivant l'intensité des symptômes actuels, suivant le temps plus ou moins long pendant lequel la cause aura agi, suivant les rechutes ou la nouveauté de la maladie, suivant la possibilité plus ou moins grande d'agir sur le sujet dans le sens thérapeutique et prophylactique.

» Quant à toutes les autres espèces de paralysies provenant de *pertes de toutes natures, de vices d'alimentation, d'empoisonnements végétaux ou minéraux*, elles sont d'une part, les plus difficiles à guérir, les plus longues, et d'une autre part, les plus dangereuses : celles qui résultent de *pertes*, parce qu'on ne peut ajouter et refaire dans l'économie qu'avec l'aide de la nature, souvent alors devenue intraitable; celles résultant des *vices d'alimentation*, parce qu'elles ne sont venues qu'à la suite de longs abus et après une longue résistance de l'organisme; celles des *intoxications*, à cause du temps nécessaire pour rétablir les fonctions nerveuses ou suspendues ou troublées momentanément ou peut-être détruites, jusqu'à renouvellement de la partie lésée on ne sait comment. » (TRAITE DES MAL. NERV.)

Dans le passage précédent il n'est question que du pronostic des paralysies *idiopathico-symptomatiques*. M. Sandras ne parle ni du pronostic des paralysies idiopathiques, ni de celui des paralysies sympathiques dont il n'admet point l'existence, à tort, suivant nous.

Le pronostic des paralysies *idiopathiques* ne paraît pas bien grave, puisque sur neuf des malades dont nous avons rapporté l'histoire, un seul a succombé.

Dans les paralysies *sympathiques* le pronostic se tire de la nature et de l'intensité de la maladie qui leur a donné naissance. Le pronostic des paralysies urinaires est, en général grave; celui de la paralysie dentaire l'est beaucoup moins.

Lorsque la paralysie dynamique frappe les membres inférieurs, le pronostic est plus sérieux que lorsqu'elle frappe toute autre partie du corps. Il faut en outre, s'il y a lieu, tenir compte de la gravité qui est propre à la paralysie du rectum et de la vessie qui accompagne quelquefois la paraplégie, et particulièrement de celle qui a pour effet les évacuations involontaires soit des urines et des matières fécales, soit de ces deux évacuations à la fois.

(La fin prochainement.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR L'EMPLOI DE LA TEINTURE D'IODE COMME TOPIQUE DANS LES PLAIES ET LES INFLAMMATIONS; par M. le docteur BOINET.

Monsieur le rédacteur,

Je viens de lire, dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (numéro du 17 juillet 1858, p. 462), un article bibliographique sur un opuscule de M. le professeur Deroubaix (de Bruxelles), intitulé : DES ACCIDENTS DES GRANDES OPÉRATIONS ET DES MOYENS DE LES PRÉVENIR. Le but du mémoire de notre savant confrère belge est de montrer que la teinture d'iode employée en badigeonnage sur les surfaces incisées, autrement dit sur les plaies récentes, peut en les modifiant préserver de l'infection purulente. Il remarque aussi et avec raison que la teinture iodique est un puissant antiseptique. Ce n'est pas moi qui contredirai ces remarques : je les trouve parfaitement vraies et exactes, et je suis heureux de les voir affirmées par un observateur de la valeur du chirurgien de l'hôpital de Saint-Jean de Bruxelles; mais je suis étonné qu'il ignore ces faits qui, comme vous le savez, sont connus depuis longtemps et ont été signalés dans de nombreuses publications, et en particulier dans votre excellent journal. Permettez-moi donc de rappeler à M. Deroubaix et à notre excellent confrère, M. Giraud-Teulon, qui a fait l'analyse de son travail, que notre confrère de Bruxelles a eu tort de présenter comme nouveau, et comme lui appartenant, des faits qui sont consignés en nombreux endroits, d'abord dans la GAZETTE MÉDICALE, 1840, 1846, 1849, 1851; MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, 1850; ARCHIVES DE MÉDECINE, 1843; REVUE MÉDICALE, 1853; UNION MÉDICALE, 1853, etc.; et enfin d'une manière toute spéciale et toute particulière en 1855, dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE et dans mon TRAITÉ D'IODOTHÉRAPIE, p. 608, sous le titre suivant : *Des applications locales de la teinture d'iode sur les plaies, les ulcères, dans les inflammations virulentes, contagieuses, comme moyen curatif de l'infection pu-*

tride et comme moyen préventif de l'infection purulente et de l'absorption des venins et des virus, etc.

Depuis longtemps déjà, monsieur le rédacteur, j'avais le désir de vous adresser quelques réflexions sur certaines propriétés de la teinture iodique et de combattre une opinion que je regarde comme une grosse erreur : je veux parler de la propriété *irritante* dont tout le monde gratifie l'iode. Permettez-moi donc, puisque l'occasion s'en présente, de dire deux mots à ce sujet, et d'appeler l'attention de nos confrères sur ce point important.

L'iode est-il un irritant, produisant de l'irritation, de l'inflammation et toutes ses suites? Cette opinion est écrite partout, et tout le monde la répète et agit en conséquence. C'est là qu'est l'erreur que je désire combattre et que j'ai partagée longtemps, je l'avoue; mais que des faits nombreux sont venus renverser. Si l'on examine ce qui se passe lorsqu'on applique de la teinture d'iode pure ou mélangée avec de la glycérine, à tiers ou à parties égales, sur des parties enflammées, on voit aussitôt disparaître toutes les traces de l'inflammation ; alors une substance qui prévient l'inflammation, qui l'arrête lorsqu'elle apparaît, qui la fait disparaître lorsqu'elle existe, est-elle une substance irritante, suivant l'idée qu'on attache au mot *irritation?* Pour moi, comme pour tout le monde, c'est un antiphlogistique. Or la teinture d'iode, employée en badigeonnage sur les surfaces irritées, enflammées, est un véritable antiphlogistique, puisqu'elle anéantit en quelques heures toute inflammation. Ainsi dans les maladies de la peau : pustules, vésicules, eczéma, zona, érythèmes, érysipèles, angioleucites, pustules varioliques, plaies, ulcères, etc.; dans toutes les inflammations des muqueuses, de la bouche, du pharynx, des yeux, des oreilles, des fosses nasales, du vagin, du rectum, etc., il suffit de quelques badigeonnages avec la teinture d'iode pour arrêter ces inflammations comme par enchantement, et les faire complétement disparaître.... Si l'iode avait les propriétés irritantes qu'on lui suppose, ne devrait-il pas augmenter les symptômes de l'inflammation plutôt que de les détruire? L'iode a donc une action spéciale relative sur nos tissus, comme je l'ai écrit depuis longtemps, et n'est pas un irritant, suivant l'idée qu'on attache au mot *irritation*.

Je me borne pour aujourd'hui à ces quelques remarques, que je me propose de développer plus longuement une autre fois, si vous voulez bien me donner une petite place dans votre journal.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

VI. VERHANDLUNGEN DER PHYSIKALISCH-MEDIZINISCHEN GESELLSCHAFT IN WUERZBURG.

Le troisième cahier du tome VII contient les articles suivants qui se rattachent aux sciences médicales : 1° *Sur un cas rare d'étranglement interne*; par le professeur Textor. (Relation d'une opération pratiquée dans des circonstances très-défavorables et suivie de mort; l'étranglement interne s'était produit à la suite d'un taxis qui avait réduit la hernie en bloc; le malade avait refusé pendant plusieurs jours de se laisser opérer. L'auteur donne deux dessins pour faire mieux comprendre la disposition des parties étranglées.) 2° *Sur la proportion relative de l'eau, des substances organiques et des sels dans le règne animal*; par A. de Bezold, étudiant en médecine. 3° *Sur une réaction simple servant à reconnaître la présence de la tyrosine, de la leucine, de l'hypoxanthine, de l'acide urique et d'un nouveau principe du foie, la xanthoglobuline*; par le professeur Scherer. (On traite la substance par l'acide nitrique et on fait évaporer sur une lame de platine, on ajoute un alcali; il en résulte des colorations qui varient suivant les substances.) 4° *Sur la proportion d'eau et de substances minérales contenues dans l'organisme*; par le même. (Sujet traité dans le mémoire de M. de Bezold, cité plus haut.) 5° *Examen chimique de la lymphe de l'homme*; par le même. 6° *Examen de la bile d'un esturgeon*; par le même. (Présence de l'acide glycocholique.) 7° *Communications ophthalmologiques* : a. *Siége de la cataracte capsulaire et observations nouvelles*; b. *Changements présentés par la choroïde dans la maladie de Bright*; par Henri Müller. 8° *Sur l'épaississement des os du crâne dans l'apoplexie des méninges*; par le professeur Textor. (Cette observation a été faite sur un homme guéri, en 1835, d'une légère attaque d'apoplexie, et qui ne mourut qu'en 1844, âgé de 85 ans. Il y avait sur l'hémisphère droit un sac sanguin de la dure-mère long de 5 pouces, sur 2 pouces de largeur; la moitié correspondante du crâne était fortement épaissie.)

MODE DE RÉPARTITION DE L'EAU, DES SUBSTANCES ORGANIQUES ET DES SELS DANS LE RÈGNE ANIMAL; par A. de Bezold (d'Anspach), étudiant en médecine.

L'auteur de ce travail a fait, sous la direction du célèbre professeur Scherer, dont il est un des élèves les plus distingués, de nombreuses recherches ayant pour but de déterminer les quantités d'eau, de matières organiques et de substances inorganiques qui entrent dans la composition des organismes appartenant aux diverses classes du règne animal. Ces recherches ont un intérêt scientifique réel, puisqu'elles montrent les rapports qui peuvent exister entre la composition chimique et l'arrangement anatomique des parties et qu'elles peuvent jeter un certain jour sur la statique comparée de la nutrition. Les détails des observations sont consignés dans des tableaux particuliers pour les mammifères, les oiseaux, les reptiles et les amphibies, et l'auteur a pris soin de consigner à la suite de chaque tableau les résultats qui en découlent naturellement. Ne pouvant reproduire ici ces résultats partiels dont l'énumération serait trop longue, nous nous bornerons à transcrire les résultats généraux tels que l'auteur les donne à la fin de son mémoire.

1° Chaque individualité animale possède une quantité déterminée d'eau, de matière organique et de composés inorganiques suivant son espèce et son âge.

2° L'analogie ou la ressemblance dans la constitution anatomique détermine, les rapports des âges étant égaux, l'analogie ou la ressemblance de la constitution chimique, sous le rapport de la quantité de ces trois séries de substances.

3° Le développement et l'accroissement de chaque animal sont caractérisés, dans cette composition, par certaines modifications typiques, suivant l'âge ou l'espèce.

4° Le type de ces modifications est essentiellement le même pour les trois premiers grands groupes de vertébrés; les principales sont les suivantes :

a. Diminution des parties liquides depuis le développement de l'embryon jusqu'au terme de l'accroissement;

b. Augmentation des matériaux organiques solides; cette augmentation, dans les premières périodes qui suivent la naissance, marche très-rapidement;

c. Augmentation progressive, mais d'abord très-lente, de la quantité de cendres.

5° Les lois d'après lesquelles le développement de ces rapports a lieu chez les poissons et chez les animaux invertébrés ne sont pas encore suffisamment étudiées, mais elles paraissent offrir des types différents, soit qu'on les compare entre elles ou qu'on les mette en parallèle avec celle des trois classes supérieures des animaux vertébrés.

ANALYSE CHIMIQUE DE LA LYMPHE DE L'HOMME; par le professeur SCHERER.

L'auteur opéra sur 13,456 grammes d'une lymphe qui avait formé un coagulum très-faiblement rougeâtre; le sérum jaunâtre était visqueux et d'une réaction faiblement alcaline; le liquide ne renfermait que quelques gouttes de graisse. Le coagulum pesait 0,005 gramme, ce qui fait 0,371 sur 1000 parties de lymphe.

Voici le résultat de l'analyse; sur 1000 parties de lymphe on a trouvé, savoir :

Eau	957,60
Parties solides	42,40
Fibrine et corpuscules lymphatiques	0,37
Albumine et matières extractives	34,72
Substances inorganiques	7,31

La petite quantité de lymphe mise à la disposition de l'auteur n'a pas permis de pousser les recherches plus loin.

SUR LE SIÉGE DE LA CATARACTE CAPSULAIRE; par Henri MULLER.

Sans nier l'existence de fausses membranes à la partie antérieure de la capsule cristalline, l'auteur n'admet pas que ces fausses membranes constituent à elles seules ce qu'on est convenu d'appeler cataracte capsulaire; il croit que la maladie a le plus souvent son siége à la face interne de la capsule. L'auteur a eu l'occasion d'examiner deux

yeux intacts offrant une altération de la capsule cristalline. Dans les deux cas le trouble de la capsule était déterminé par des productions pathologiques déposées contre la face interne de la capsule, tandis que sa face externe était lisse; en même temps la partie antérieure de la lentille elle-même était plus ou moins compromise: circonstance dont il est bon d'être prévenu dans le cas où l'on voudrait tenter une opération.

L'auteur fait suivre la description détaillée de ces deux cas de considérations pathologiques qui intéresseront les ophthalmologistes.

VII. VIERTELJAHRSCHRIFT FUER DIE PRAKTISCHE HEILKUNDE; Rédigé par les professeurs HALLA, de HASNER et KRAFT (de Prague).

Les deux premiers volumes de 1857 (t. LIII et LIV de la collection) renferment les mémoires originaux suivants: 1° *De la bronchotomie et de ses indications*; par le professeur Pitha. 2° *Mémoire pour servir à l'étude de la docimasie pulmonaire*; par le docteur Maschka. 3° *Sur les fistules lactées*; par le docteur Meissner jeune. (L'auteur distingue les fistules lactées de celles qui proviennent d'abcès de la glande mammaire; cependant elles se produisent le plus souvent à la suite de ces abcès; l'auteur rapporte plusieurs observations de véritables fistules lactées, et développe les causes qui les ont produites.) 4° *Esquisses balnéologiques*; par le professeur Loeschner. a, *Action des gaz qui s'introduisent dans les poumons pendant le bain*. b. *Action des eaux de Marienbad dans les maladies des enfants*. c. *L'eau iodée de Hall et les bains de mer artificiels de Fracchia dans la médecine des enfants*. 5° *Sur la variole hémorrhagique*; par le professeur Loeschner. (Excellentes considérations sur la nature et sur le traitement de cette maladie; relation de 12 observations.) 6° *Statistique de* 1086 *fractures observées dans l'espace de douze années à l'hôpital général de Prague, service du professeur Pitha*; par le docteur Matiejowsky. 7° *Traitement des fractures obliques des extrémités inférieures et description d'un nouvel appareil à extension*; par le professeur Dumreicher. 8° *Infarctus hémoptoïque des poumons*; par le professeur Heschl. (Nouvelles recherches sur la nature de l'infarctus pulmonaire et ses rapports avec l'hémoptysie.) 9° *Avis du collège des médecins de Prague en réponse aux questions sur la vaccine adressées par le gouvernement anglais*. 10° *Œdème de la glotte*; par le professeur Pitha. (Monographie très-instructive et pleine d'intérêt; l'auteur conseille fortement la laryngotomie; il l'a pratiquée plusieurs fois avec succès dans des cas pour ainsi dire désespérés.) 11° *Explication des positions normales de la tête*; par le docteur Cohen. 12° *Remarques sur l'action du veratrum lobelianum Bernhardi dans le choléra*; par le docteur Hubeny. 13° *Les maladies des contrées septentrionales, au delà du 60° degré*; par le docteur Meyer-Ahrens. (Enumération des maladies propres à ces régions et description de leurs caractères; travail intéressant de géographie médicale.)

APPRÉCIATION DE LA BRONCHOTOMIE ET DE SES INDICATIONS; par le professeur PITHA.

De toutes les opérations il n'en est peut-être pas de plus importante que la bronchotomie, puisqu'elle arrache le malade, ne fût-ce que momentanément, à une mort imminente, et qu'elle est, dans certaines maladies, la seule chance possible de salut. Aussi l'auteur est-il grand partisan de cette opération; son travail est consacré à en poser les indications, et il rapporte plusieurs cas remarquables de guérison, entre autres une laryngosténose survenue sur un homme de 37 ans affecté depuis plusieurs années d'une syphilis générale, et un cas de périlaryngite chronique dans lequel des accès subits de suffocation rendaient la mort imminente.

L'auteur se sert pour ses opérations et se loue beaucoup du bronchotome de Thomson; il recommande dans les termes les plus chaleureux cet instrument, qu'il regarde comme un véritable bienfait et dont il donne une description détaillée et une figure. Cet instrument, d'une grande simplicité, représente une pince recourbée dont les mors sont remplacés par deux lancettes très-aiguës appliquées exactement l'une contre l'autre, à la manière d'un couteau à deux lames, de façon à ne présenter qu'un seul tranchant. On pénètre dans la trachée par une simple ponction, puis, en écartant les deux lames par l'effet d'un ressort ou d'une vis, on dilate l'ouverture d'une quantité suffisante pour pouvoir glisser la canule entre les deux branches de l'instrument avant de retirer celui-ci. Une légère saillie, située à quelque distance de la pointe des lancettes, empêche de blesser la paroi opposée de la trachée. On pratique de cette manière une ouverture d'une grande netteté, ayant les dimensions nécessaires et l'on introduit facilement la canule. Un autre avantage de l'instrument est de comprimer les bords de l'incision et d'empêcher le sang de pénétrer dans la trachée; de plus les dimensions du bronchotome sont les mêmes que celles de la canule, de sorte que celle-ci s'adapte avec la plus grande exactitude. (Cet instrument nous paraît avoir beaucoup d'analogie avec celui décrit en 1844 par M. le docteur Garin, GAZ. MÉD. DE PARIS, 1844, p. 606, et 1858, n° 21, p. 334; du moins il repose sur le même principe. M. le professeur Pitha en doit la connaissance à un de ses amis, M. le docteur Pollak, qui l'a rapporté de Londres en 1854, où il l'avait vu employer avec succès par Marshall-Hall. L'instrument avec ses accessoires se vend à Prague, chez les couteliers Stelzig et Mang pour la somme de 8 florins, environ 17 francs de notre monnaie).

MÉMOIRE SUR LA DOCIMASIE PULMONAIRE; par le docteur Maschka.

L'auteur a étudié avec soin les circonstances qui peuvent jeter du doute sur l'épreuve si importante de la docimasie pulmonaire. Les propositions suivantes résument son travail.

1° Les seules circonstances qui rendent le poumon susceptible de flotter sur l'eau sont la respiration, l'insufflation de l'air et la putréfaction.

2° Il est presque toujours impossible de distinguer par voie anatomique si le poumon a respiré ou s'il a été insufflé; cependant en recueillant tous les renseignements et en pesant toutes les circonstances on peut arriver quelquefois à formuler un avis.

3° Si un poumon flotte sur l'eau sans présenter dans sa texture aucune trace de putréfaction, c'est une preuve qu'il a respiré ou qu'on y a insufflé de l'air.

4° Si un poumon qui présente un commencement de putréfaction continue à flotter après qu'on a incisé les portions vésiculeuses, enlevé la plèvre et comprimé (dans un linge) le tissu pulmonaire, il est très-probable qu'un tel poumon a respiré ou a été insufflé.

5° Dans le cas contraire, c'est-à-dire si le poumon va au fond dans les conditions précédentes (pourvu que la compression soit faite avec précaution), on est presque certain que l'enfant n'a pas respiré. On est encore plus près de la certitude lorsque d'autres organes surnagent par l'effet des bulles d'air qu'ils renferment, comme le foie, la rate, le cœur, etc.

6° Si le poumon d'un enfant nouveau-né va au fond, si les cavités pleurales sont remplies d'un liquide et que la putréfaction soit très-avancée, on ne peut rien conclure de l'examen du poumon seul.

ESQUISSES BALNÉOLOGIQUES; par le professeur LOESCHNER (de Prague).

I. *Action des gaz respirés pendant le bain.* — Il est très-important de tenir compte des substances qui s'échappent des bains médicamenteux sous forme de gaz et de l'absorption de ces substances par la surface pulmonaire, surface si remarquable par son étendue et par sa force d'absorption. C'est sous ce point de vue que l'auteur étudie l'action des bains simples ordinaires, des bains d'eau de mer, des bains alcalins, des bains de vapeurs, des bains iodés, bromés, sulfurés, aromatiques, etc. Il montre, par des considérations physiologiques, que la principale action de ces bains se fait par les voies respiratoires, sans nier toutefois les effets que le bain exerce sur la peau en modifiant l'action des nerfs périphériques et de l'appareil vasculaire.

II. *Action des eaux de Marienbad dans les maladies des enfants.* — L'auteur fait connaître d'une manière générale l'action favorable de ces eaux dans la scrofulose des glandes de la peau, des os; dans les abcès, la carie, les ulcères, les eczémas, le psoriasis, etc. Augmentation d'activité du tube intestinal et des reins; diminution du poids du corps, mais en même temps modifications profondes dans l'assimilation et augmentation de vitalité; circulation plus active, en un mot régularisation de toutes les fonctions nutritives.

III. *L'eau iodée de Hall et les bains de mer artificiels de Fracchia dans la médecine des enfants.* — Dans ce troisième article, l'auteur fait ressortir les avantages de ces bains. Il ne connaît, dit-il, aucune eau minérale iodée qui agisse d'une manière aussi énergique dans les affections scrofuleuses torpides et le rachitisme. Quand les bains sont pris à la température de 27 à 30° R. pendant un quart d'heure ou une demi-heure, et qu'ils sont répétés tous les jours, ils produisent au bout de 10 à 15 jours une forte réaction, tandis que les mêmes bains, pris tous les deux jours, et seulement à 24 ou 25°, pendant un quart d'heure, ne causent pas cette réaction violente, mais modifient lentement et d'une manière sûre la nutrition. On voit disparaître comme

par enchantement les tumeurs scrofuleuses, les catarrhes chroniques du nez, du pharynx et des organes génitaux, l'ozène scrofuleux, les tuméfactions des épiphyses, etc.

L'auteur a traité par ces bains artificiels, avec le plus grand succès, environ 40 rachitiques, 20 caries des os et 4 chorées chez des rachitiques.

L'usage interne de l'eau iodée de Hall a aussi rendu de bons services. L'auteur cite entre autres la guérison d'un ozène rebelle à tous les traitements. Il fit prendre trois fois par jour 3 à 4 cuillerées à bouche de l'eau de Hall et inspirer cette même eau par les narines au moins six fois par jour; de plus le malade prenait deux bains par semaine; au bout de trois mois la guérison était complète.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 26 JUILLET 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

— M. MILNE EDWARDS présente à l'Académie la 2e partie du IIIe volume de ses LEÇONS SUR LA PHYSIOLOGIE ET L'ANATOMIE COMPARÉE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX. Ce fascicule contient la description anatomique des organes de la respiration chez les animaux vertébrés.

— La commission chargée d'examiner le Mémoire et l'*Écorché*, présentés par M. Lami, commission qui se compose de MM. Rayer, Bernard et de Quatrefages, demande l'adjonction d'un membre de l'Académie des beaux-arts. Une invitation sera adressée à cet effet à M. le secrétaire perpétuel de l'Académie des beaux-arts.

— M. COLIN lit un travail intitulé : DE LA DÉTERMINATION EXPÉRIMENTALE DE LA FORCE DU COEUR. (Commissaires, MM. Milne Edwards, Rayer, Delaunay, déjà nommés pour un mémoire sur la circulation du sang.) — (Voir plus haut.)

DE LA NATURE ET DU TRAITEMENT DU CROUP; par M. JODIN.

(Commissaires: MM. Andral, Velpeau, Tulasne.)

« Cette étude de la maladie par une méthode nouvelle conduit, dit l'auteur, à démontrer :

» 1° Que le croup et les angines couenneuses ou croupales ne sont que des affections parasitaires ou moisissures;

» 2° Que le traitement de ces affections n'exige ni moyens généraux, ni cautérisations incendiaires; de simples applications parasiticides suffisent pour les faire disparaître et amener ainsi la guérison. »

Relativement à l'agent thérapeutique à employer, l'auteur, après avoir passé en revue plusieurs de ceux dont on a fait usage dans cette affection ou dans des affections analogues, annonce « qu'à tous ces agents infidèles, effrayants ou dangereux, il a préféré le *perchlorure de fer*; ce médicament pénétrant complétement le champignon 'et bornant son action à la surface, peut être absorbé sans danger. Non-seulement il tue le parasite, mais encore il modifie l'état hémorragique qui existe constamment dans les points envahis et dans leur contour. Enfin il provoque immédiatement le besoin de cracher et par suite amène l'expulsion des fausses membranes. »

— M. CH. LOMBARD, en adressant au concours pour les prix du legs Montyon (médecine et chirurgie) un exemplaire de la deuxième édition de son ouvrage « Sur le climat des montagnes considéré au point de vue médical », y joint, pour se conformer à une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'il considère comme neuf dans son travail. (Renvoi à la commission des prix de médecine et chirurgie.)

—M. CLOQUET présente, au nom de l'auteur M. Bouchut, des RECHERCHES SUR UN NOUVEAU SYMPTÔME DU CROUP, SERVANT D'INDICATION A LA TRACHÉOTOMIE.

« 1° La troisième période du croup est accompagnée d'une anesthésie générale de la peau.

» 2° Cette anesthésie augmente par degrés à mesure que s'épaississent ou que s'étendent les concrétions fibrineuses du larynx.

» 3° Elle n'est complète que lorsque l'obstacle à l'entrée de l'air dans les poumons est considérable et date de quelques heures.

» 4° C'est la conséquence d'une hématose imparfaite et d'une asphyxie prochaine.

» 5° On l'observe, dans les cas d'*asphyxie latente* sans cyanose, comme dans les cas d'asphyxie la plus apparente avec cyanose et suffocation.

» 6° Elle n'existe pas dans la diphthérite assez grave pour occasionner la mort par elle seule, sans extension au larynx.

» 7° Sa présence est d'un très-fâcheux pronostic.

» 8° C'est une indication formelle de recourir à la trachéotomie.

» 9° Cette anesthésie cesse lorsque, après l'ouverture de la trachée, les fonctions de l'hématose se sont rétablies. » (Commissaires, MM. Andral, Cloquet.)

— M. GUIMBERTEAU, qui avait dans une précédente séance adressé une note destinée au concours pour le prix du legs Bréant, en envoie une seconde dans laquelle il insiste sur l'efficacité du mercure dans le traitement du choléra Ayant eu occasion, dans la première épidémie cholérique, de remarquer que, parmi les hommes qui peuplaient les hôpitaux et les ambulances, ceux qui avaient fait usage du mercure échappaient au choléra, il lui sembla évident que pour ces individus le mercure était un préservatif, et il en fut conduit à soupçonner qu'employé comme remède, une fois la maladie déclarée, il n'aurait pas moins d'efficacité. Des essais qu'il a faits pour vérifier ce soupçon lui ont prouvé, dit-il, qu'il était bien fondé. (Renvoi à la commission du legs Bréant.)

— L'Académie renvoie à la même commission d'autres communications également relatives au choléra, adressées par MM. Ch. Beade, R. Morley-Edwards, W.-A. Schmitt, Lewis, un mémoire adressé par un auteur dont le nom est compris sous pli cacheté, une note de Mme Eyssartier, enfin une nouvelle Lettre de M. Marty sur un remède pour la guérison des dartres.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

MESURE DES LIMITES DE LA SENSIBILITÉ NERVO-MUSCULAIRE DE L'HOMME.

M. ELIE DE BEAUMONT présente, au nom de M. Zantedeschi, un opuscule intitulé : « De la mesure des limites de la sensibilité nervo-musculaire de l'homme étudiée comparativement à sa force mécanique, » et en lit l'extrait suivant, rédigé par l'auteur :

Dans ce mémoire, je me suis proposé, témérairement peut-être, de scruter l'essence ou la base de la vie des organismes humains; mais de mes études hardies je n'ai pu déduire la mesure précise des corrélations qui lient entre elles les forces qui constituent la vitalité. Seulement les formes des phénomènes se montrèrent avec évidence. La sensibilité nervo-musculaire de l'homme pour l'électricité, qui ne suit ni la raison directe ni la raison inverse de l'âge et de la force mécanique des individus; la force électrique qui se consomme dans l'exercice de la force mécanique, qui se développe ou disparaît dans la consommation ou dans la disparition de la force mécanique; la force électrique qui reparaît ou se révèle de nouveau quand la force mécanique vient à réapparaître ou à se révéler : telles sont les trois manifestations ou équivalents de la vie qui se sont présentées à mes recherches pendant mes études. Quelle est la base (*substrato*) de cette pile vivante? La science physico-chimique a révélé l'hétérogénéité de la fibre musculaire elle-même. Un pas gigantesque et profond a été fait dans la voie des relations de l'électricité avec les propriétés qui se lient intimement aux phénomènes de la chaleur et de la lumière. On ne tardera pas longtemps à pénétrer plus avant dans ces mouvements spéciaux. En attendant, j'ose l'espérer, les physiologistes ne trouveront pas complétement superflus ces essais qui m'ont fait faire inutilement des expériences nombreuses et de diverses espèces, non décrites dans cette étude, lesquelles m'ont conduit aux conclusions mêmes que j'ai publiées dans mon mémoire sur l'électricité des végétaux. Il n'y a pas d'exercice de la vie sans exercice de l'électricité. Le dualisme l'accompagne toujours et le dualisme se reproduit ou se renouvelle toujours le même. J'ai trouvé en attendant, dans ces recherches soignenses, le fondement d'un nouveau chronomètre pour la mesure des fractions les plus minimes du temps, ainsi que je l'ai démontré dans mes mémoires d'acoustique. Dieu est grand dans les grandes choses et plus grand encore dans les petites.

L'ouvrage est renvoyé à M. Cl. Bernard, avec invitation d'en faire l'objet d'un rapport verbal.

DE LA PRÉSENCE DE L'ARSENIC DANS DIVERS ÉCHANTILLONS DE LAITON (CUIVRE JAUNE) DU COMMERCE; par M. A. LOIR.

(Présenté par M. Bussy.)

La présence de l'arsenic dans divers laitons est un fait que je n'ai trouvé consigné nulle part; il m'a paru assez intéressant pour être communiqué à l'Académie.

La connaissance de ce résultat est très-importante pour la solution de certaines questions de toxicologie relatives aux exhumations juridiques. En effet, dans quelques pays, on a la coutume de placer dans les cercueils des médailles isolées ou attachées à des chapelets. Ces objets, très-souvent en laiton, peuvent, au bout d'un temps plus ou moins long, être attaqués par suite des réactions produites par la putréfaction, et alors se mêlent aux résidus cadavériques sur lesquels les chimistes sont appelés quelquefois à expérimenter.

J'ai constaté la présence de l'arsenic dans dix espèces de laiton. Les proportions très-notables d'arsenic contenues dans de faibles poids de cuivre jaune feront comprendre pourquoi j'ai voulu appeler immédiatement l'attention sur ce fait.

— M. BERNARD présente, au nom de l'auteur, M. Francis Devay, un ouvrage intitulé : TRAITÉ SPÉCIAL D'HYGIÈNE DES FAMILLES, particulièrement dans ses rapports avec le mariage, au physique et au moral, et les maladies héréditaires.

Sur la demande de M. Dumas, cet ouvrage est renvoyé, à titre de documents à consulter, à la commission mixte chargée de l'examen de divers travaux concernant l'éducation des sourds-muets, travaux sur lesquels M. le

ministre de l'instruction publique a demandé un rapport. (Séance du 21 juillet 1856.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 AOUT 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 28 juillet est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes invite M. le président de l'Académie à assister à la distribution des prix du concours général qui aura lieu le lundi 9 août, à la Sorbonne.

— M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Une lettre de M. Laforêt, de Lavit (Tarn-et-Garonne), qui demande qu'une médaille d'or lui soit accordée en récompense de son dévouement pendant le cours de l'épidémie variolique dont la commune de Castera-Bouzet a été atteinte en 1856. (Comm. de vaccine.)

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Aisne en 1857.

3° Un rapport de M. le docteur Masson sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune d'Hallerey (Côte-d'Or). (Commission des épidémies.)

4° Deux rapports de MM. les docteurs Pénissat et Peyronnet, sur le service médical des eaux minérales de Châteanneuf et de Lahourboule (Puy-de-Dôme) pendant l'année 1856.

5° Un rapport de M. le docteur Charmasson sur le service médical des eaux minérales de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées) en 1856. (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Deux notes de M. le docteur Fucecchio, de Luglio (Toscane), l'une sur le traitement abortif du choléra-morbus, l'autre sur l'usage du gaïac dans la vérole. (Comm. MM. Roche et Ricord.)

2° Un mémoire sur la ventilation, par M. le docteur Petit. (Com. MM. Rostan, Bouchardat et Londe.)

3° Une lettre de M. le docteur Notta (de Lisieux), qui sollicite le titre de membre correspondant. (Renvoyé à la commission.)

4° Une lettre de M. Leras, docteur ès sciences à Besançon, à l'occasion du rapport lu par M. Bondet dans la séance du 28 juillet. L'auteur expose brièvement ses travaux sur le pyrophosphate de fer et de soude, et montre l'importance thérapeutique de cette préparation, qui sous le même volume offre un composé plus riche en fer métallique que tous ceux proposés jusqu'à ce jour.

M. Leras joint à cette lettre une note de M. le docteur Banme, médecin-directeur de l'asile de Saint-Athanase (Finistère) sur l'emploi thérapeutique du pyrophosphate de fer et de soude. (Commiss. MM. Barth, Boudet et Bouchardat.)

M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, suppléant M. le secrétaire perpétuel, annonce que l'Académie a reçu une lettre de M. Colin, en réponse aux attaques dont il a été l'objet de la part de M. Bouley, dans la dernière séance de l'Académie.

Le bureau, considérant que ces attaques avaient été repoussées par M. Trousseau dans sa réplique à M. Bouley, a décidé qu'il n'y avait pas lieu à donner lecture de cette lettre.

M. GAZEAUX dépose sur le bureau un travail de M. le docteur Bertherand (de Lille) intitulé : DOCUMENTS COMPARATIFS SUR L'EFFICACITÉ DU VACCIN PRIS DE BRAS A BRAS OU CONSERVÉ SUR VERRE. L'auteur conclut que les résultats obtenus par l'un ou l'autre de ces procédés sont les mêmes. (Commission de vaccine.)

RAPPORTS. — REMÈDES SECRETS.

M. ROBINET, au nom de la commission des remèdes secrets, lit un certain nombre de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont adoptées sans discussion.

EAUX ET LIMONADES GAZEUSES.

M. BOUDET, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture d'un rapport concluant « à ce que l'autorisation d'établir à Beaune (Côte-d'Or) une fabrique d'eau et de limonades gazeuses soit accordée au sieur Courvoisier, à la condition que les tubes de communication entre le premier et le second laveur de son appareil et entre celui-ci et le vase où s'opère la distillation du gaz, seront en étain fin ; qu'il ne vendra pas d'eau gazeuse sous le nom d'eau de Seltz, et qu'il ne préparera aucune eau minérale médicinale. »

L'Académie adopte.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la ligature de l'œsophage.

La parole est à M. Devergie.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LA LIGATURE DE L'ŒSOPHAGE.

M. DEVERGIE : Lorsque M. Bouley a fait à l'Académie sa première communication sur la ligature de l'œsophage, il en est résulté une certaine sensation, je pourrais presque dire une certaine émotion. Il était en effet facile de comprendre la gravité de la question ainsi soulevée ; les expériences d'Orfila avaient presque toutes, 95 sur 100 peut-être, été faites en liant l'œsophage, et en présence des affirmations de M. Bouley, chacun devrait se demander si l'œuvre si éminente du célèbre toxicologiste était à refaire. Aussi avez-vous entendu citer, séance tenante et dans la séance suivante, des expériences tendant à infirmer des résultats annoncés par M. Bouley, et c'est alors que l'Académie, contrairement à son habitude, a nommé pour vérifier, et au besoin contrôler ces résultats, une commission dont M. Trousseau vous a depuis fait connaître les travaux.

Eh bien ! en voyant avec quel soin la commission a fait ses expériences et combien elle les a multipliées, je me demande quelle impression le rapport lu par M. Trousseau a pu produire dans le monde médical ; il renchérissait sur le travail de M. Bouley ; comment sera-t-il reçu en raison de cette gravité qu'il a reconnue à l'opération ?

Il était permis de se le demander, en présence des conclusions surtout, ou plutôt, était-ce bien des conclusions ou seulement des inductions ? La véritable conclusion, c'était la réponse à une question entre le passé et l'avenir ; cette réponse, la commission a renoncé à la donner, en déclarant qu'on pourra éviter *à l'avenir* les inconvénients attachés à la ligature de l'œsophage.

J'avais cru que la commission envisagerait la question au point de vue de la toxicologie dans son ensemble, qu'elle nous dirait dans quels cas la ligature de l'œsophage est utile et quand elle nuisible ; qu'enfin elle nous donnerait au moins un enseignement pour l'avenir, parce qu'après tout le passé ne nous appartient plus. Elle n'en a rien fait.

Qu'en résulte-t-il pour la pratique ? Que si demain une expérience toxicologique devient nécessaire dans une affaire d'empoisonnement, comme complément de l'analyse chimique, le défenseur se fera du rapport de M. Trousseau une arme puissante ! C'est qu'il lui sera facile de s'en servir pour nier l'exactitude des expériences de ce genre, et, s'il le fait, il aura simplement tiré de ce rapport la seule conclusion qu'on puisse y trouver sur le passé.

Permettez-moi de jeter un coup d'œil en arrière, d'offrir mes hommages à la mémoire d'Orfila, mais aussi de signaler dans son œuvre quelques lacunes et de soulever la question de savoir s'il y a lieu de persister dans la voie qu'il a ouverte, ou si les résultats fâcheux qu'on a obtenus en la poursuivant ne nous obligent pas à l'abandonner.

Mon opinion, je dois le dire tout d'abord, n'est pas d'hier. Dès 1836, je l'ai formulé en ces termes dans la première édition de mon TRAITÉ DE MÉDECINE LÉGALE :

« Je ne prétends pas réduire à zéro les recherches que l'on peut faire sur » les animaux par ce mode d'expérimentation ; je sais qu'il peut être utile » dans beaucoup de cas, mais je pense que l'on en a trop exagéré les résultats. On n'a pas assez tenu compte d'une opération que l'on considère » comme tellement simple qu'il suffit d'une minute pour l'exécuter. Et cependant on ne peut se dissimuler qu'elle entraîne toujours avec elle la » ligature des filets nerveux qui avoisinent l'œsophage, qu'elle nécessite » l'ouverture de ce conduit ainsi que des tractions plus ou moins énergiques, » toutes circonstances fâcheuses qui accompagnent l'opération faite de la » manière la plus heureuse et qui doivent, par leur gravité, apporter des modifications aux symptômes développés par les poisons et à la durée de la » vie de l'animal qui se trouve sous leur influence »

Voici ce que, à cette même époque, Orfila répondait à mes scrupules :

» Toutes les objections faites par M. Giacomini et jadis par M. Devergie » tombent devant ces faits : M. Devergie dit que cette opération entraîne toujours avec elle la ligature des filets nerveux qui avoisinent l'œsophage, et » apporte des modifications dans la durée de la vie de l'animal qui l'a subie. » *Cela n'est pas exact* et il ne se serait pas aussi grossièrement trompé s'il » s'était donné la peine de pratiquer cette opération avec les soins qu'elle » réclame. »

Vingt-deux ans se sont passés depuis, et aujourd'hui il est démontré que je n'allais pas trop loin.

Maintenant, quel était l'état de la science quand Orfila commença ses travaux ? Pringle, en 1800, puis Frank, avaient d'abord inauguré la toxicologie ; Pringle avait donné une symptomatologie très-exacte de certains poisons, et même de quelques poisons très-rares. Foldéré, en 1813, avait proposé, dans le volume de sa MÉDECINE LÉGALE consacré aux poisons, de les classer suivant leur nature et suivant leur mode d'action. Chaussier avait publié quelques mémoires, dont un surtout remarquable sur le sublimé, et celui de Tartra sur l'acide nitrique est certes un des meilleurs qui existent.

Malgré ces travaux, la science était encore dans l'enfance ; la partie chimique lui faisait complétement défaut.

Orfila vint alors, et en créant la toxicologie eut la pensée heureuse de la diviser en deux parties, l'une chimique, l'autre médicale.

En mélangeant les poisons à différents aliments, soit liquides, soit solides, et en soumettant ces mélanges à l'analyse, il chercha à déterminer les modifications qui pouvaient en résulter pour l'action des substances toxiques.

Il voulut aller plus loin et faire pour le contenu de l'estomac et des intestins ce qu'il avait fait pour les aliments ; mais ici il s'arrêta en route, en voulant simplifier le problème il en compromit la solution, et cette partie de son

ouvrage laissa toujours à désirer. Je n'en veux d'autre preuve que l'affaire Bocarmé et la voie nouvelle ouverte par Stas à nos recherches.

Puis Orfila poursuivit expérimentalement l'influence de la putréfaction sur les poisons ingérés dans l'organisme. Et enfin il utilisa pour la pratique les faits d'absorption des poisons, déjà connus de Beissenbirtz (1823), Gmelin, Tiedemann, Wibmer, Cantu, Krimer et Mayer. Il fit voir que, lors même que tout le tube intestinal manque, certains poisons peuvent encore être retrouvés dans le foie, la rate, etc.; c'étaient autant de découvertes.

Voilà ce qu'Orfila a fait pour la partie chimique de la toxicologie dont il fut le fondateur, ou plutôt le créateur.

Mais si cette partie a une grande importance, celle de la partie médicale n'est pas moindre; l'article 301 du Code pénal définissant le poison « toute substance qui peut donner la mort, de quelque manière qu'elle soit administrée, » il est indispensable pour le médecin légiste de connaître l'action des substances qui rentrent dans cette catégorie. Quatre questions pourront lui être adressées, et il faut qu'il puisse les résoudre; ce sont : 1° celle des symptômes produits par chaque poison; 2° celle des lésions anatomiques qu'il entraîne; 3° celle de la dose à laquelle il peut tuer; 4° enfin celle des antidotes.

Pour résoudre la première de ces questions, Orfila pouvait consulter le passé, fouiller les archives de la science accumulées depuis Érasistrate; mais cette voie ne convenait pas à son infatigable activité, et d'autre part sa carrière entière ne lui aurait pas suffi pour construire la symptomatologie des poisons à l'aide des observations accidentelles qu'il pouvait faire sur l'homme.

L'expérimentation lui restait, et en s'adressant à elle il choisit pour sujet le chien, qu'il croyait parfaitement assimilable à l'homme pour son but. Nous lisons en effet dans son ouvrages ces mots : « Les expériences faites sur les chiens remplaceront à merveille celles que l'on pourrait faire sur l'homme; » et plus loin, comparant les symptômes observés chez les uns et chez l'autre : « La différence, dit-il, est nulle chez l'homme et chez le chien. »

A cette époque était répandu dans le monde médical un usage dont on a fait heureusement justice : on concluait à l'existence d'un poison lorsque le contenu de l'estomac ou de l'intestin produisait des symptômes d'empoisonnement chez un animal.

On oubliait que ces matières peuvent prendre des propriétés toxiques dans certaines maladies. Morgagni avait déjà mis le fait hors de doute. Il avait empoisonné des pigeons par l'inoculation et par l'ingestion de la bile épaisse trouvée dans l'estomac d'un enfant, qui avait eu une fièvre tierce et qui avait succombé dans les convulsions.

D'autre part, l'individu supposé empoisonné pouvait avoir rejeté par le vomissement tout le poison, et enfin les animaux d'expérience eux-mêmes pouvaient s'en débarrasser par cette voie.

Orfila s'éleva, et avec juste raison, contre cet usage; et d'un autre côté, recourant lui-même à l'expérimentation, il lia l'œsophage pour obvier au vomissement.

Mais le choix qu'il avait fait du chien était-il en réalité exempt de sources d'erreur? Pouvons-nous encore l'admettre en voyant cet animal se nourrir impunément d'aliments putréfiés qui sont inévitablement toxiques pour l'homme? La sensibilité du chien n'étant évidemment pas la même que celle de l'homme, les phénomènes réflexes, sympathiques qu'il présentera devront être différents; ajoutez à cela toutes les différences créées par le don de la raison, les relations sociales, etc., chez l'homme.

Dans certains cas sans doute, ces différences s'effacent : c'est lorsqu'il s'agit de l'action locale d'un caustique, par exemple; mais il n'en est nullement de même pour les effets produits par les poisons qui agissent par absorption.

Voilà donc une première source d'erreur. C'est au lit des malades, et non par l'expérimentation sur les animaux, que la symptomatologie des empoisonnements devra être édifiée.

Quant à la ligature de l'œsophage, il s'en faut que dans les expériences d'Orfila elle ait toujours été faite avec toutes les précautions dont M. Cloquet vous a entretenus dans la dernière séance. M. Moreau s'en souvient aussi bien que moi. Le chien étant muselé, on faisait une incision de 7 ou 8 centimètres sur les côtés du cou, on décollait l'œsophage à l'aide des doigts, on passait sous lui, non un fil à ligature mais une corde, une ficelle, le premier lien venu, il faut bien le dire, car cela est vrai pour l'avenir et pour le présent, comme cela est vrai pour le passé. Puis l'œsophage incisé dans l'étendue de 5 à 6 centimètres, on y introduisait la matière à expérimenter, non pas à l'aide d'une sonde, cela eût été trop coûteux, mais par un entonnoir en fer-blanc ou en verre souvent hérissé d'aspérités, et puis on serrait le lien et on abandonnait l'animal à lui-même.

Or il y a une différence énorme entre ces opérations et celles pratiquées avec toutes les précautions par la commission, et je ne suis pas surpris d'entendre M. Trousseau dire que toutes les causes des morts entraînées par la ligature de l'œsophage ne sont pas connues.

Je me demande, d'ailleurs, quels sont les fruits que toutes ces expériences ont portés pour la symptomatologie des empoisonnements. Prenez l'arsenic qui a été expérimenté des milliers de fois; au bout de trente-deux ans, Orfila déclarait qu'il était impossible de donner d'une manière générale la description des symptômes qu'il produit. Les expériences lui avaient appris que tantôt on observe des nausées, des vomissements, des coliques, de la diarrhée, une réaction vive, des convulsions, et d'autres fois tout le contraire : absence de vomissements, de diarrhée et de convulsions, stupeur, difficulté de la respiration, suppression des urines, refroidissement, syncopes.... Excellente arme livrée aux défenseurs pour incriminer les rapports des experts!

Eh bien! un seul cas d'empoisonnement chez quelques hommes, en 1849, suffit pour démontrer nettement que la première série de symptômes appartient à l'action locale de l'arsenic, la seconde à son action générale; que l'une survient quand le poison est concentré et agit comme caustique, l'autre quand il est ingéré en solution étendue.

Il en fut de même de la discussion qui s'éleva entre Rognetta et Orfila, au sujet de l'état de la sécrétion urinaire dans cet empoisonnement; tous deux se trompaient, et un seul cas d'empoisonnement accidentel chez l'homme, que j'eus l'occasion d'observer à l'hôpital Saint-Louis, suffit pour démontrer qu'il y a simplement rétention d'urine.

Ces deux faits montrent suffisamment combien peu on peut s'en remettre, pour la symptomatologie, aux expériences faites sur les animaux, surtout quand on lie l'œsophage.

Il n'en est pas de même pour l'anatomie pathologique, et les expériences d'Orfila nous ont fait connaître des faits importants relatifs à l'action des caustiques, ainsi qu'aux lésions, en quelque sorte réflexes, qu'on observe du côté du rectum, du cœur, etc.

Quant au dosage des poisons, les expériences sont d'une utilité bien douteuse. Il ne suffit pas de proportionner les doses au volume : témoin cet éléphant de Genève qui résista à 90 grammes d'acide prussique et à la même dose d'acide arsénique, et dont le canon seul fit justice. Orfila avait conclu de ses expériences que 0,05 gramme de phosphore sont mortels pour le chien, et pourtant M. Leroy put en prendre 0,15 gramme sans éprouver autre chose qu'une excitation génitale passagère. D'autres expériences faites sur l'homme, accidentellement, ont également prouvé que les doses auxquelles Orfila reconnaissait à l'émétique, au chlorure de baryum, à l'acétate de morphine des propriétés toxiques, peuvent être supportées.

Que dirai je enfin des contre-poisons? Orfila administre à trois chiens 1,80 gramme de nitrate d'argent; pour le premier il les mêle à 8 grammes de sel marin, ce contre-poison excellent : il meurt le quatrième jour; chez le second il administre le contre-poison quelque temps après le sel d'argent : celui-ci ne meurt que le cinquième jour; le troisième, enfin, qui ne prend pas de contre-poison, ne succombe qu'au bout de six jours.

Les expériences relatives au sublimé et au blanc d'œuf ont conduit à ce résultat, que pour 10 grammes de poison il faudrait 216 œufs. Or il est prouvé que cet excès d'albumine sert tout honnement à redissoudre le précipité; de celles qui ont été faites pour l'acide arsénieux et le peroxyde de fer, on conclut que pour 1 partie de poison il en faut 32 d'antidote, ce qui fait 1 livre pour 8 grammes, et ainsi de suite!

Donc, l'expérimentation est également en défaut pour les questions des doses et des contre-poisons.

Il faut enfin que je touche à une question plus grave peut-être. Il s'agit des conclusions de la commission.

Je prétends d'abord qu'elle n'en a pas tiré; je dis qu'elle n'a hasardé que quelques inductions très-mitigées, très-douces à l'égard du passé, et très-favorables à l'avenir.

Mais je ne connais pas, pour mon compte, de conclusions douces, et je crois qu'avant tout il faut dire ce qui est mauvais, de même qu'on doit dire ce qui est bon.

« On ne saurait contester, dit le rapport, que cette opération ait ses dangers, mais il est possible de les réduire à l'avenir à des proportions bien moindres, en observant les règles que nous venons de formuler... » Quelles règles? Eh quoi! vous, malgré les plus grands soins, vous ne pouvez pas éviter les accidents, et vous dites qu'on les évitera en suivant les règles que vous tracez? Et puis vous ajoutez : « A supposer que les accidents rapidement mortels, qui sont survenus à la suite de la constriction de l'œsophage, soient les conséquences de la lésion des nerfs voisins de ce conduit, il en ressort cet enseignement précieux, que ces accidents sont possibles alors même que l'opération est pratiquée par des mains très-exercées... »

Ainsi nous voyons les accidents s'accumuler de plus en plus, et vous voulez que j'adopte des conclusions aussi mitigées!... Je n'ai pas la prétention de les faire modifier; mais il est évident pour moi que des considérations, quelles qu'elles soient, ont inspiré ceux qui les rédigeaient, et que tous ceux qui liront le rapport concluront au rejet de la ligature qui introduit toujours une perturbation dans le résultat des expériences.

Pour moi, dit M. Devergie en terminant, si j'avais eu à les formuler, voici à peu près ce que j'aurais dit :

« Orfila a retiré des expériences sur les animaux avec ligature de l'œsophage tous les enseignements que l'on pouvait en déduire.

» Ces enseignements ont pu être trompeurs, à l'égard de cette catégorie de poisons dont l'action n'est pas nettement accusée, et ils pourront l'être encore si l'on persiste dans l'emploi du même moyen, malgré les précautions que l'on pourrait prendre.

» Il y a donc lieu de chercher un moyen de s'opposer aux vomissements, autre que la ligature de l'œsophage.

» S'il est une voie dans laquelle on doive s'engager pour compléter l'étude des poisons en ce qui concerne la symptomatologie, et les doses auxquelles ils donnent la mort, c'est celle de l'observation chez l'homme. »

M. Trousseau : J'ai avant tout à rendre justice à M. Devergie et à le féliciter de l'extrême modération qui a présidé à la première partie de son discours; je le fais en toute sincérité.

Pourtant, il s'est quelquefois laissé entraîner à des conclusions que je ne crois pas vraies et à des insinuations qui ne me semblent pas très-légitimes. Je me vois ainsi obligé de revenir sur quelques points.

On nous suppose des motifs secrets pour ne pas dire toute la vérité! Mais, messieurs, je vous affirme que, pour mon compte, quelle qu'ait été l'amitié qui m'unissait à Orfila, jamais elle ne m'a empêché de dire la vérité et la vérité entière, fût-ce à Orfila lui-même. Et d'ailleurs, les autres membres de la commission, qui n'avaient pas les mêmes intérêts d'amitié, ne m'auraient jamais laissé trahir ou dissimuler ce qui est vrai.

M. Devergie a dit que la ligature de l'œsophage entraîne toujours avec elle la ligature des filets nerveux qui avoisinent ce conduit, etc.; mais il n'en est absolument rien quand l'opération est faite comme Orfila la pratiquait, d'après la communication de M. Cloquet, et dès lors l'opération n'a pas une grande gravité. Il suffit de prendre les précautions que la commission a indiquées très-explicitement, quoi qu'en dise M. Devergie, et qui consistent: 1° à éviter les nerfs; 2° à serrer médiocrement la ligature; 3° à ne pas la laisser en place trop longtemps. Il n'y a alors que peu d'accidents, dont il est facile de faire la part en répétant les expériences un nombre suffisant de fois, et comme il n'y a que 3 morts sur 100 à mettre sur le compte de l'opération, l'immense majorité des expériences peut servir à des conclusions utiles.

M. Devergie convient qu'Orfila a laissé peu de chose à faire sous le rapport de la recherche chimique des poisons chez l'homme; fait considérable, capital, service immense comme aucun médecin n'en a rendu à la toxicologie.

Qu'on ne puisse entièrement assimiler le chien à l'homme, que la symptomatologie de l'un ne soit pas toujours celle de l'autre, j'en conviens; mais Orfila avait-il donc la prétention de constituer la symptomatologie des empoisonnements à l'aide des expériences? Nullement. Partout vous ne trouverez ces expériences rattachées aux empoisonnements observés chez l'homme que pour rechercher les analogies, tout en tenant compte des différences.

Je sais très-bien qu'Orfila forçait parfois les analogies, qu'il a parfois imputé à certaines substances des accidents qui ne leur revenaient pas; mais ces taches dans son œuvre, il les aurait certainement effacées, si une mort prématurée ne l'en avait empêché. Je n'en veux d'autre preuve que les modifications nombreuses apportées à chaque nouvelle édition de sa MÉDECINE LÉGALE.

Quant aux doses, je dois encore convenir que certaines conditions, bien différentes du simple volume, avaient échappé à Orfila et que les agents toxiques agissent suivant les conditions particulières dans lesquelles se trouvent les organes digestifs et la constitution générale.

Mais pour l'action locale des agents irritants, M. Devergie convient lui-même qu'Orfila nous en a donné une histoire presque complète. C'est en effet un fait très-remarquable que ces effets soient à peu près identiques chez tous les animaux.

Il n'en est plus de même, en général, quand il s'agit de l'action des poisons sur le système nerveux. Ici l'analogie existe encore pour ceux de la famille des apocynées, mais pour les narcotiques par exemple. On ne peut nullement conclure de leur action sur les animaux à celle qu'elles exercerait sur l'homme: témoin la belladone, que les lapins mangent impunément.

Mais, je l'ai déjà dit, ce n'est pas ainsi qu'Orfila procédait; c'est toujours d'après les accidents observés chez l'homme qu'il établissait la symptomatologie.

La commission n'avait point mission ni de défendre ni d'attaquer Orfila; si je me suis placé sur ce terrain, c'est que M. Devergie m'y a forcé. Notre tâche, jusque-là, avait été seulement d'établir quels sont les effets de la ligature de l'œsophage. Or nous avons prouvé que peu grave dans des conditions que nous avons précisées, elle peut produire néanmoins des accidents et faire supposer l'existence de propriétés toxiques dans des substances complétement inoffensives. Nous avons fait voir qu'Orfila lui-même avait été induit en erreur par ces accidents, dans ses expériences sur le sous-nitrate de bismuth.

Mais, je le répète, en multipliant suffisamment les expériences, on peut reconnaître et éviter les causes d'erreur, faire la part de la ligature et par suite reconnaître l'action des poisons malgré cette opération. Il faudra sans doute en revenir toujours à l'homme qui est le meilleur critérium; mais les expériences sur les chiens resteront toujours comme moyen légitime de contrôle.

M. DEVERGIE: Je n'ai qu'un mot à répondre; je l'emprunte à M. Trousseau lui-même: « Car enfin, dit-il, on n'est jamais absolument sûr de laisser les nerfs » voisins de l'œsophage à l'abri de toute atteinte quand on va à la recherche » de ce conduit; et la preuve, c'est que dans nos expériences du Val-de-» Grâce, un des nerfs récurrents a été compris dans notre ligature, bien qu'ex-» périmentateurs et commissaires se tinssent sur leurs gardes et cherchassent » à éviter cette complication. »

M. TROUSSEAU: Je l'ai dit, sans doute; mais j'ai ajouté que nous n'avons eu cet accident qu'une fois et qu'il a été évité dans les autres expériences.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MARS 1858; par M. le docteur LE BRET, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE COMPARÉE.

1° DES VEINES ABDOMINALES DU CAÏMAN A MUSEAU DE BROCHET; 2° VEINES DE JACOBSON; 3° CURIEUSE DISPOSITION DE LA VEINE PORTE NON ENCORE INDIQUÉE DANS LES AUTEURS; 4° PERSISTANCE PRÉSUMÉE DES VEINES OMBILICALES; par M. le docteur HENRI JACQUART.

Si pour mener à bien une préparation de névrologie, un scalpel habile suffit, il n'en est pas de même, lorsqu'il s'agit de l'étude des vaisseaux; il faut, avant de les disséquer, les remplir d'une injection solide. Mais une fois la pièce terminée, la connaissance de leur disposition, comme de tout autre point de l'organisme, doit être complétée par un dessin. Heureux alors l'anatomiste qui peut recourir à son crayon! Supérieur au simple dessinateur, il saura glisser sur les accessoires, et mettre en relief le fait principal. Il n'y a pas de description qui puisse remplacer l'iconographie. C'est dans les sciences naturelles la langue la plus éloquente. Quand on se borne à décrire les organes, sans les figurer, on est facile à contenter, la démonstration manque de cette rigueur et de cette netteté que lui donne l'image de l'objet décrit. Plus d'une erreur ou d'une inexactitude eût été évitée en anatomie comparée, où les recherches ont presque toujours un cachet d'originalité, si l'on avait d'abord injecté les vaisseaux de l'animal étudié, et si, par une figure fidèlement tracée, on avait consigné les résultats de la dissection.

Depuis plusieurs années je gardais, dans de l'eau alcoolisée, un jeune caïman à museau de brochet dont j'avais injecté les vaisseaux, et que je devais à la bienveillance de M. le docteur Auguste Duméril, alors aide-naturaliste de la chaire dont il est aujourd'hui professeur. Ayant eu besoin, dans ces derniers temps, de rechercher la distribution des veines des reins sur ce reptile, je fus assez étonné de trouver des particularités omises ou vaguement indiquées dans les traités généraux d'anatomie comparée, et des erreurs dans la notice spéciale qu'a donnée sur ce sujet Nicolaï (Isis, 1826, p. 408), sur les veines abdominales et rénales du crocodile. A la vérité, je ne les ai pas étudiées sur le crocodile; mais l'analogie me porte à penser qu'elles ne diffèrent pas notablement de celles du caïman à museau de brochet.

Chez ce dernier la veine caudale considérable est contenue avec l'artère du même nom sous laquelle elle est couchée, dans un canal qui s'ouvre dans le bassin, un peu en avant de l'anus. Elle continue son trajet en conservant ses rapports avec l'artère et accollée au cloaque. Un peu au delà de l'arcade pubienne, elle se divise en deux branches, qui longent les côtés du rectum, situées entre lui et la paroi supérieure du bassin; entre elles se voit la continuation de l'artère caudale avec la fin de l'aorte abdominale. Un peu en avant du bord antérieur du pubis, ces deux vaisseaux sont réunis par une veine transversale plus forte que chacun d'eux. C'est le *ramus anastomoticus* de Nicolaï qui reçoit les veines du rectum et les obturatrices.

Il se divise de chaque côté en deux branches: l'interne, plus petite, accompagne l'uretère correspondant jusqu'au rein, et, arrivée à son côté postérieur et externe, se subdivise, dans les sillons qui séparent les lobes, en trois ou quatre rameaux qui se distribuent dans les points de la glande que nous venons d'indiquer. C'est la veine de Jacobson ou veine afférente du rein, dont j'ai suivi les ramuscules jusque dans la couche la plus externe de la substance corticale.

Cet arbre vasculaire rappelle la disposition de la veine porte. Une gaine analogue à la capsule de Glisson l'accompagne jusque dans ses radicules, et quand on a enlevé la matière à injection qui remplit l'un de ses embranchements, sans détruire les parois du vaisseau, et qu'on divise celui-ci par une coupe, il ne reste pas ouvert, mais il s'affaisse sur lui-même; ce qui permet de le distinguer d'une des racines de la veine rénale proprement dite, ou veine émulgente, *vena revehens*, qui, vidées de la cire qui les remplit, restent béantes, et ressemblent à des espèces de sinus veineux dont les parois adhèrent à la substance rénale. En outre, les radicules de la veine afférente occupent le côté interne et antérieur de chaque rein, tandis que, comme nous l'avons vu, les veines de Jacobson se rendent surtout à la partie postérieure et externe de ces glandes.

Une autre branche veineuse double de celle-ci se dirige en dehors et en haut, vers la grande échancrure sciatique, c'est l'analogue de la veine hypogastrique; elle reçoit la veine ischiatique aussi volumineuse qu'elle, et remonte de chaque côté du bassin vers l'arcade crurale, et là elle s'unit à la veine du même nom. Nous reprendrons tout à l'heure la description à partir de ce point.

Quelque soin que nous ayons apporté dans la traduction du passage de Nicolaï déjà cité, où il traite de la distribution de ces veines, quelque attention que nous ayons mise pour tâcher de le comprendre, il nous a été impossible de le suivre dans sa description. Tout ce que nous avons pu saisir, c'est qu'il admet un rameau assez volumineux, partant de la veine afférente, et la faisant communiquer avec une des racines de la veine émulgente. Nous avons déjà décrit plus haut en partie la veine de Jacobson, et la veine rénale proprement dite, et nous pouvons affirmer qu'il n'y a pas d'anastomose d'un

volume appréciable entre ces deux ordres de vaisseaux. Ils ne communiquent que par les capillaires.

C'est en injectant les veines de Jacobson que nous sommes parvenu à emplir les veines émulgentes; mais la dissection la plus attentive ne nous a montré aucun rameau qui pusse recevoir le nom de *ramus communicans venæ renalis revehentis* donné par Nicolaï.

Nous avons vu qu'outre la veine de Jacobson, le *ramus anastomoticus*, indiqué d'abord par l'auteur précédent, donne un vaisseau qui semble le continuer, reçoit les veines obturatrices et ischiatiques, et près de l'arcade crurale la veine crurale.

Beaucoup plus considérable que le vaisseau qui est destiné au rein, et que nous avons décrit, il se dirige d'arrière en avant sur la paroi inférieure du bassin entre le muscle analogue du diaphragme, dont cette partie représente les muscles droits de l'abdomen et le péritoine. Il reçoit dans son trajet, en dedans et en dehors, un grand nombre de veines transversales, assez volumineuses, provenant des parois abdominales, augmente ainsi progressivement de calibre jusqu'au bord tranchant de ce viscère, où il se courbe sous sa face concave pour s'y distribuer comme je vais l'indiquer plus loin. Il existe à droite et à gauche. Le gauche est le plus volumineux; conché sur la face inférieure de l'estomac dont le sépare le péritoine, il reçoit par son côté externe, au niveau de la petite courbure de l'estomac, les veines coronaires stomachiques qui se distribuent sur la région hépatique de ce viscère; puis il se subdivise en deux rameaux: un externe se ramifie dans le lobe gauche du foie, l'autre interne se dirige vers la scissure transversale de celui-ci, et se partage en deux embranchements; l'un très-court se dirige d'arrière en avant dans le sillon interlobaire, à l'extrémité inférieure duquel il se termine par un cul-de-sac, et paraît être le vestige d'une veine oblitérée et dont je ne saurais pour le moment donner la signification; l'autre s'abouche à plein calibre avec la division gauche de la veine porte et représente tout à fait la veine ombilicale, si ce n'est qu'il n'y a pas ici de canal veineux. Les divisions qui partent du rameau anastomotique se distribuent dans le lobe droit du foie et n'arrivent pas jusqu'à l'oreillette.

Le vaisseau congénère droit reçoit quelques veines duodénales, puis une petite veine qui contourne le bord tranchant du lobe droit du foie; arrivé à la face concave de celui-ci, il se sépare en deux rameaux; le plus volumineux est interne, et va s'unir par inosculation avec la division droite de la veine porte; l'autre, plus petit, se ramifie dans la partie externe du lobe droit. La division droite de la veine porte se distribue comme à l'ordinaire dans ce viscère. Ces deux veines des parois abdominales sont bien les analogues des veines épigastriques jusqu'au foie, si ce n'est que le sang s'y meut en sens inverse; mais au niveau de cette glande, ce sont des veines artérieuses, et elles se comportent tout à fait comme les veines ombilicales. Si l'on ne trouve pas ici de canal veineux, c'est que les reptiles n'ont pas une vie placentaire, et on doit rechercher les analogues de leurs organes embryonnaires non plus chez les mammifères, mais chez les oiseaux; car ils se développent comme eux dans un œuf; et dans les dernières phases de leur existence, c'est l'allantoïde qui représente le placenta, et la veine allantoïdienne, la veine ombilicale. Elle serait ici double comme chez les mammifères.

Sur le caïman que j'ai disséqué, la veine cave postérieure est formée par la réunion des veines rénales; deux provenant du rein gauche, et trois du rein droit. Chacune d'elles naît d'un lobe rénal par une branche assez volumineuse, en forme de sinus, dans laquelle viennent s'ouvrir directement des ramuscules, qu'on peut suivre jusque dans la couche extérieure de la substance corticale. J'ai déjà indiqué plus haut l'absence de gaînes pour ces vaisseaux qui adhèrent à la substance de la glande et dont la coupe reste béante. J'ai aussi noté la possibilité de les injecter par la veine de Jacobson, uniquement à cause des anastomoses capillaires qui existent entre ces deux ordres de vaisseaux.

Ces cinq veines émulgentes en se réunissant constituent le tronc d'origine de la veine cave postérieure. Celle-ci en avant des reins reçoit les veines des testicules, et se rend sur le côté droit de la colonne vertébrale, jusqu'au lobe droit du foie, dans la substance duquel elle s'enfonce; elle le parcourt d'arrière en avant jusqu'au sinus veineux de l'oreillette droite du cœur, où elle se termine. Dans son trajet, elle reçoit les veines hépatiques de cette moitié du foie unie à l'autre seulement par un pont étroit de la substance glanduleuse.

Les veines du lobe gauche viennent s'ouvrir dans un vaisseau creusé en forme de sinus dans son bord supérieur, et qui se jette dans la veine cave, un peu avant son embouchure dans le cœur. La veine cave inférieure reçoit aussi le tronc des veines cornuaires. Au niveau du foie, elle est en rapport avec la veine porte et ses divisions, et les ramifications hépatiques des veines épigastriques.

Pour terminer l'étude des veines de l'abdomen, il nous reste à décrire la veine porte. Celle-ci prend son origine dans les veines du rectum, dont plusieurs s'ouvrent, comme nous l'avons vu, dans le *ramus anastomoticus*; mais plus en avant, celles de la partie postérieure du gros intestin, en se réunissant, forment bientôt une veine d'un fort calibre, on plutôt un sinus veineux accolé au bord concave on adhérent de cette portion du tube digestif, entre les deux replis péritonéaux qui en partent; les vaisseaux intestinaux se rendent directement dans ce canal qui longe le gros intestin et la moitié postérieure de l'intestin grêle; puis il se sépare en deux veines qui, après avoir embrassé dans leur bifurcation ce dernier, comme dans un anneau vasculaire, se réunissent en un seul tronc qui est une des racines de la veine porte. De ces deux veines, la postérieure se continue avec le sinus indiqué, l'autre se recourbe en anse et va s'anastomoser avec l'extrémité des racines de l'autre partie de la veine porte. Ainsi un seul vaisseau accolé au gros intestin et à la moitié postérieure de l'intestin grêle dessert en quelque sorte directement la circulation efférente de cette portion du canal intestinal, et ne fournit aucune arcade. Disposition qui contraste singulièrement avec la série des anses artérielles qui s'étendent depuis le rectum jusqu'à l'estomac. Mais au milieu du petit intestin, on voit reparaître l'arrangement ordinaire constitué par une série d'arcades vasculaires dont la première communique à plein calibre avec la terminaison du sinus veineux.

Pourquoi cette exception curieuse dans la distribution de la veine porte? Tout en admirant la simplicité des moyens employés par la nature, je ne saurais en comprendre la raison. Je ne crois pas que personne ait, avant moi, indiqué cette curieuse disposition.

La veine porte a donc pour racines le vaisseau allongé en forme de sinus, puis un tronc constitué par la réunion des cinq ou six veines anastomosées entre elles en arcades. Ainsi constituée, elle reçoit encore trois ou quatre branches réunies entre elles, et avec les rameaux précédents, et venant de la partie antérieure de l'intestin grêle ou du duodénum; puis aussi le tronc des veines de la face supérieure de l'estomac ou gastro-épiploïques droites; elle gagne alors le foie en croisant obliquement la veine cave postérieure, et se divise en deux rameaux qui vont l'un au lobe hépatique gauche, l'autre au droit, et se continent à plein calibre avec la division interne de chaque veine épigastrique. La veine porte avant de se bifurquer donne en outre à la moitié droite du foie des ramifications directes; d'autres subdivisions vont aux deux lobes et sont fournies par les branches anastomosées avec les veines épigastriques.

En résumé, chez le caïman à museau de brochet: 1° les veines de Jacobson n'ont avec les veines rénales proprement dites ou émulgentes que des anastomoses capillaires.

2° La veine porte présente deux modes de distribution. Pour le gros intestin et la moitié postérieure du petit, il y a absence d'arcades veineuses réunies entre elles, et une veine longe le bord adhérent et reçoit directement les veinules intestinales. Puis à partir du milieu de l'intestin grêle jusqu'à l'estomac, il existe une série d'arcades qui viennent se jeter dans le tronc principal de la veine porte; en un mot, on voit reparaître ici le mode de distribution ordinaire de ce système vasculaire.

3° N'ayant pas eu occasion de disséquer des œufs de crocodile en voie de développement, nous n'osons l'affirmer, mais nous sommes porté à regarder comme deux veines ombilicales persistantes, les veines épigastriques.

En effet, on peut les considérer comme se continuant avec les hypogastriques, et par conséquent comme partant du cloaque, analogue de l'allantoïde; elles viennent ensuite se terminer dans le foie et s'y anastomosent toutes deux avec la veine porte à plein calibre. Ne pouvant m'appuyer sur l'observation directe de l'état embryonnaire du crocodile, j'invoque l'analogie; les reptiles se développent, en effet, comme les oiseaux, dans un œuf. Je trouve d'ailleurs la confirmation de ces vues dans une note du traducteur de l'ANATOMIE COMPARÉE de Mekel, M. Th. Schuster, p. 334, v. IX: « Chez les batraciens, » dit-il, la veine épigastrique va se dégorger dans la veine ombilicale, qui » demeure perméable ici pendant toute la vie. Cette dernière reçoit en même » temps les veines de la grande poche allantoïdienne, communément appelée vessie urinaire. On ne parvient à comprendre cette organisation qu'en » se rappelant que les animaux chez qui elle a lieu se développent sans » cordon ombilical, ni placenta. Elle prouve que chez eux la surface de la » peau elle-même joue primitivement le rôle de membrane respiratoire du » fœtus. D'où il suit que la veine ombilicale doit naître de cette surface cutanée de l'allantoïde, qui ici ne quitte jamais l'intérieur du corps. »

2° NOTE SUR L'ENTRE-CROISEMENT DES PYRAMIDES ANTÉRIEURES CHEZ LES MAMMIFÈRES; par MM. PHILIPEAUX et VULPIAN.

Dans un mémoire sur la structure de l'encéphale des poissons, présenté à l'Académie des sciences en 1854, et sur lequel M. Duvernoy a fait un rapport le 20 février 1854, nous avons exposé les résultats de nos recherches sur la constitution anatomique du bulbe rachidien. Ces recherches nous avaient fait voir que les pyramides inférieures du bulbe offrent un entre-croisement tout à fait comparable à celui qui existe entre les pyramides antérieures de l'homme, inférieures des mammifères. Nous avions même vu que cet entre-croisement est plus complexe qu'on ne l'admet généralement; et voici ce que disait M. Duvernoy dans son rapport: « Ces origines (celles des pyramides) ont confirmé les auteurs sur ce qu'ils avaient vu chez l'homme, » de la triple origine des filets qui s'entre-croisent dans les pyramides, contrairement à ce qu'admettent les anthropotomistes qui n'ont décrit que des » filets antero-latéraux, et n'ont pas vu de filets provenant des faisceaux postérieurs. » Nous avions déjà constaté l'entre-croisement des pyramides chez les poissons, en 1852 (1).

Depuis 1854, à diverses reprises, nous avons montré à la Société de biologie, sur des pièces, soit des dessins qui mettaient en évidence la triple origine des pyramides antérieures chez l'homme et chez les mammifères. Nous avons surtout étudié le bulbe du chien, et c'est lui qui servira de base à notre description.

On admet généralement que chaque pyramide est la collection de deux or-

(1) DÉTERMINATION DES PARTIES QUI CONSTITUENT L'ENCÉPHALE DES POISSONS; par MM. Philipeaux et Vulpian. (COMPTES RENDUS DE L'ACAD. DES SC., 5 avril 1852.)

dres de fibres, dont les unes participent à l'entre-croisement et dont les autres ne s'entre-croisent pas. Celles-ci viennent de la partie la plus interne du faisceau antérieur, et vont former la partie externe de la pyramide du même côté. Les autres viennent du faisceau antéro-latéral du côté opposé, et, après entre-croisement sur la ligne médiane, vont constituer la portion interne de la pyramide.

Outre ces deux ordres de fibres, il y en a un troisième qu'il est assez facile de trouver chez le chien. Ce sont des fibres qui viennent directement d'arrière (1) en avant se joindre à la partie postérieure des pyramides.

Ces fibres viennent s'unir aux pyramides, généralement au-dessus des fibres qui concourent à l'entre-croisement. Quelques-unes d'entre elles sont très-voisines du plan médian antéro-postérieur du bulbe, et semblent appartenir en partie au système des fibres constituant la *couche fibreuse verticale* de Treviranus. Elles sont placées les unes au-dessus des autres, parallèles, et on les suit facilement de la partie postérieure du bulbe jusqu'au bord postérieur des pyramides : arrivées là, elles s'infléchissent légèrement de bas en haut pour devenir bientôt verticales comme les autres fibres pyramidales; et elles se distinguent aussi des fibres de la *couche fibreuse verticale* qui passent directement entre les deux pyramides.

D'autres fibres viennent des faisceaux postérieurs du bulbe, et, par un trajet oblique de bas en haut et de dehors en dedans, elles se rendent à la partie interne et postérieure des pyramides.

Ces fibres sont presque toutes directes; celles qui s'unissent à la pyramide droite naissent du faisceau postérieur du côté droit; celles qui se rendent à la pyramide gauche, du faisceau postérieur du côté gauche. S'il y en a quelques-unes qui s'entre-croisent, elles sont extrêmement peu nombreuses.

Quant aux fibres qui sont très-voisines du plan médian et qui ne s'entre-croisent pas non plus, il nous a été impossible de déterminer d'une façon satisfaisante leur origine.

Ainsi on voit que, chez le chien, il y a des fibres qui proviennent des faisceaux postérieurs de la moelle, et concourent à former les pyramides antérieures. Ces fibres sont assurément en nombre bien inférieur à celui des fibres qui participent à l'entre-croisement : ces dernières, d'après tous les auteurs modernes, naîtraient des faisceaux antéro-latéraux. Nous pensons qu'il y a quelques réserves à faire même sur ce dernier point.

Lorsque, sur des bulbes durcis au moyen d'une solution aqueuse d'acide chromique, on pratique des coupes obliques de façon à pouvoir examiner avec soin l'entre-croisement des pyramides, on voit que les faisceaux destinés aux pyramides, avant leur décussation, ont un trajet oblique d'arrière en avant et de dehors en dedans, comme on l'admet. Si on les suit alors, soit à l'œil nu, soit à la loupe, ce qui est très-facile sur des pièces ainsi préparées, on reconnaît qu'un certain nombre de fibres proviennent des faisceaux antéro-latéraux : mais il y en a d'autres qui naissent des cornes postérieures de la substance grise.

L'importance de cette dernière détermination sera appréciée des anatomistes et des physiologistes; car si des recherches ultérieures confirment ce fait, il en résultera que les pyramides antérieures concourent pour une certaine part à l'entre-croisement des éléments de sensation contenus dans les parties postérieures de la substance grise.

On peut, en pratiquant des coupes successives dans toute la hauteur de la partie du bulbe qui correspond à l'entre-croisement, étudier les différents aspects de cet entre-croisement, et l'on constate sur chaque coupe une disposition analogue à celle que nous venons de décrire. A mesure que l'on s'approche du pont de Varole, on voit apparaître des fibres transversales, curvilignes, à convexité antérieure, traversant les pyramides et formant commissure entre les deux moitiés de la moelle. Ces fibres commissurales commencent à se montrer au-dessous des olives; on les voit sur une coupe dans une étendue qui forme à peu près les quatre cinquièmes de l'épaisseur totale du bulbe : la partie antérieure des pyramides, et la partie du bulbe située en arrière du canal, sont les seules qui n'en présentent pas. Plus haut, alors qu'on a dépassé l'entre-croisement des pyramides, et qu'on a atteint les olives, ce système de fibres ferme entre ces corps la commissure des olives décrite par MM. Schrœder van der Kolk et Lenhossek. M. Schrœder van der Kolk (congrès de Bonn, 1857) a bien indiqué aussi les fibres commissurales qui réunissent les deux moitiés du bulbe, et rendent simultanées les fonctions de ces deux moitiés.

Il n'est pas rare de trouver chez le chien une anomalie intéressante des pyramides. Une des pyramides, la droite principalement, reçoit des fibres venues des parties superficielles du faisceau antéro-latéral, et qui, visibles sans préparation, contournent le bulbe obliquement de bas en haut et de dehors en dedans pour aller s'unir au bord externe de la pyramide. Ce sont donc des fibres qui naissent du faisceau latéral et ne s'entre-croisent pas. Ces fibres doivent exister à l'état normal, mais elles sont alors cachées par les couches superficielles du bulbe.

Le bulbe rachidien de l'homme offre une structure analogue à celle du bulbe du chien; toutefois, elle paraît plus compliquée, ou du moins la dissection des divers éléments fasciculés est beaucoup plus difficile. Mais, sur des coupes de bulbes durcis au moyen de l'acide chromique ou du perchlorure de fer, on peut arriver à reconnaître des fibres appartenant aux parties entre-croisées des pyramides et qui naissent des faisceaux postérieurs : quelques fibres semblent provenir des cornes postérieures de la substance grise.

(1) Pour rendre la description plus intelligible, nous supposons l'encéphale du chien dans la même position que celui de l'homme.

3° NOUVELLE COMPARAISON DES MEMBRES PELVIENS ET THORACIQUES CHEZ L'HOMME ET CHEZ LES MAMMIFÈRES, DÉDUITE DE LA TORSION DE L'HUMÉRUS; par M. le professeur MARTINS.

M. Martins fait, sous les yeux de la Société, une démonstration à l'aide de pièces osseuses et de dessins, tendant à établir :

1° Que, dans l'homme et les singes anthropomorphes, tous les axes de l'humérus, celui du col, celui du corps de l'os et celui de la trochlée, sont dans un *même* plan, tandis que, chez les autres vertébrés, l'axe du col et celui de l'os sont dans un plan *perpendiculaire* à l'axe de la trochlée;

2° Que, pour comparer l'humérus au fémur, qui est un os droit, il faut le détordre de 180°; par ce fait seul, on ramène le membre thoracique à son type de membre pelvien.

M. Martins passe en revue la disposition du tibia et du péroné, du bassin et de l'épaule, chez les mammifères monodelphes, terrestres et amphibies, et d'une comparaison généralisée à tous les mammifères, il conclut que les adaptations fonctionnelles seraient impuissantes à rendre compte des différences qui ont été signalées entre les membres thoraciques et abdominaux. Elles sont, suivant lui, le résultat de lois organiques supérieures qui les dominent et les déterminent.

II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DESCRIPTION D'UNE TUMEUR ÉPITHÉLIALE PROVENANT DU PLEXUS CHOROÏDE, DONT ELLE CONSERVE LA STRUCTURE FONDAMENTALE; lue à la Société de biologie par MM. CH. ROBIN et BLONDEL.

Le 18 mars, vers cinq heures du soir, on appelle l'un de nous, M. Blondel, pour voir en toute hâte un jeune garçon de 11 ans qui venait d'être pris tout à coup de symptômes formidables, peu d'instants après s'être mis à table.

M. Blondel trouve, au n° 3 de l'infirmerie, un garçon très-robuste plongé dans le coma, avec résolution des quatre membres, la face bleuâtre, violacée, une écume bronchique abondante sortant par la bouche et les narines.

La tête est assez singulièrement conformée, très-grosse, très-large dans son hémisphère postérieur; le front est relativement étroit, les yeux noirs, les cheveux gras, roides, plantés en brosse, descendant jusqu'à deux travers de doigt des sourcils.

Il n'y a pas de strabisme ni de convulsions; les yeux sont tournés, le gauche en dedans, le droit en dehors; ils ne quittent pas volontiers cette position, quelle que soit l'attitude qu'on fasse prendre au malade; la pupille est médiocrement dilatée; la tête abandonnée à elle-même retombe lourdement sur l'oreiller.

La paralysie du mouvement est incomplète; les bras soulevés retombent lourdement à côté de lui, comme dans les hémorrhagies graves de l'encéphale; mais l'instant d'après, soit instinctivement, soit à la suite de quelques sensations désagréables, il les ment, mais sans force et sans précision. Il en est de même des membres inférieurs. La sensibilité est conservée : c'est le 18 qu'on pince un peu fortement la peau, on détermine des contractions grimaçantes des muscles du visage ou quelques-uns des mouvements automatiques dont je parlais tout à l'heure.

Il est couché dans le décubitus dorsal, incapable de parler et sans doute d'entendre; la peau violacée, médiocrement chaude, 120 pulsations régulières, 40 respirations.

Auscultation. — Gros rhonchus qui occupent toute l'étendue de la poitrine, qui empêchent d'entendre les bruits du cœur et qui doivent effacer tout autre bruit pulmonaire à timbre plus fin s'il en existait, et nous verrons qu'il devait en exister. La percussion était sonore en avant des deux côtés; elle n'a pu être que fort incomplètement pratiquée en arrière, parce que l'enfant, incapable de se soutenir, retombait aussitôt comme une lourde masse.

Voici les renseignements qu'il a été possible d'obtenir sur cet enfant, et dont la plupart n'ont pu être fournis qu'après la mort, soit par la religieuse, soit par de jeunes garçons qui vivaient auprès de lui.

Entré depuis neuf mois dans l'hospice, venant de l'asile Saint-Nicolas. A cette époque, il était intelligent, parlait, marchait, voyait comme tout le monde; un de ses camarades a cependant prétendu qu'il était habituellement triste et taciturne.

Il y a six mois environ qu'on s'est aperçu qu'il devenait aveugle, la religieuse l'ayant vu un jour tâtonner et chercher inutilement pour trouver un morceau de pain qui était devant lui.

En même temps ses membres commençaient à devenir faibles, incertains; dans ces derniers temps, il pouvait encore se tenir debout, mais ne marchait qu'en s'appuyant aux meubles et aux murs. L'intelligence avait aussi été atteinte, et on avait dû renoncer à lui faire retenir quoi que ce soit.

Depuis trois ou quatre mois, il fallait le faire manger; c'était quelquefois la religieuse, plus souvent un jeune garçon de 13 à 14 ans qui étaient chargés de ce soin. Il passait toutes ses journées assis sur une chaise, parlant quelquefois et remplissant d'ailleurs parfaitement toutes ses fonctions animales. Pourtant il gâtait dans les derniers temps.

La religieuse paraissait si convaincue que c'était un morceau de pain avalé de travers qui était cause de tous les accidents qu'elle avait sous les yeux, que, bien que M. Blondel, interne du service, ne vit pas là les signes d'un corps étranger dans les voies aériennes et dans la précipitation irréfléchie d'un pareil moment, il ne laissa pas que de porter le doigt profondément dans la gorge, jusque sur l'orifice supérieur du larynx. Il ne sentit pas de corps étranger; cette manœuvre ne détermina pas de nausées, elle accrut seulement, et pour un instant, la gène respiratoire.

M. Blondel s'arrêta à l'idée qu'une lésion récente, hémorrhagie ou congestion, s'était faite autour d'une production nouvelle existant depuis longtemps vers la racine des nerfs pneumogastriques.

En conséquence de cette idée, et pour parer autant que possible aux symptômes d'asphyxie, il fit une petite saignée et fit appliquer 12 sangsues aux apophyses mastoïdes; des sinapismes durent être promenés sur les extrémités inférieures.

Le lendemain matin, 19 mars, l'enfant vivait encore; il paraissait peut-être moins malade, toujours dans un profond coma, mais moins cyanosé, ne rendant plus d'écume bronchique par les voies aériennes supérieures; le pouls à 140, 40 respirations; peau un peu chaude, respiration surtout diaphragmatique; une selle involontaire dans la nuit.

M. Baron approuva ce qui avait été fait la veille, et comme le malade était dans l'impossibilité d'avaler, il prescrivit 4 sangsues à chaque malléole, un lavement fortement purgatif, des applications froides sur la tête, de l'émétique en lavage s'il se trouvait que les mouvements de déglutition fussent encore possibles.

Il meurt le même jour, à une heure de l'après-midi, sans convulsions et par suite d'un embarras croissant de la respiration.

AUTOPSIE 22 heures après la mort.

Rigidité cadavérique; pas de putréfaction; apparence générale superbe, chairs fermes, beaucoup de graisse.

Circonférence de la tête.	0,57
— d'une oreille à l'autre.	0,33

Le cuir chevelu est remarquable par une très-grande épaisseur.

Les os sont durs et épais comme chez un homme de 40 ans. Les sutures ont été disjointes par une force excentrique qui a séparé les points par lesquels ils s'engrènent. Une bande extérieure de tissu fibreux s'étend de l'un a l'autre os; elle est large de 1 centimètre et demi et forme leur moyen d'union le plus solide.

Le sinus longitudinal supérieur est tout à fait vide de sang.

De chaque côté, et adhérentes à la dure-mère qui tapisse l'étage moyen de la base du crâne, se trouvent deux petites productions blanchâtres qui ont présenté, au microscope, des globules graisseux et des cellules semblables à celles dont nous parlerons tout à l'heure.

Au moment où M. Blondel chercha à détacher le cerveau de la base du crâne, et quoiqu'il y apportât la plus grande précaution, il se rompit au niveau de la partie postérieure des pédoncules cérébraux. Aussitôt un flot de liquide transparent s'échappe par l'extrémité postérieure du ventricule moyen; la quantité ne peut en être évaluée à moins de 400 grammes. Une petite quantité qui a été recueillie et portée à l'ébullition a pris une légère teinte opaline.

Les lobes cérébraux reposant sur leur convexité, M. Blondel a noté que le lobe gauche était courbé sur son axe et présentait à sa partie moyenne une dépression capable de loger un gros œuf. Les mêmes particularités existaient moins prononcées à droite; mais, somme toute, ces détails minutieux sont insignifiants; la dilatation avait porté à peu près également sur l'un et sur l'autre, quoique pas tout à fait de la même manière. La scissure de Sylvius était presque entièrement effacée à droite.

La distension des ventricules latéraux a été telle, et l'enveloppe cérébrale tellement amincie, que, bien que la plus grande partie du liquide se soit écoulée, le moindre mouvement y détermine de la fluctuation.

De la paroi inférieure du ventricule latéral gauche à la face externe de la circonvolution, épaisseur de la couche des us. Dans certains points, le fond des anfractuosités arrive presque jusqu'au niveau du ventricule dont le sépare seulement une couche mince de substance blanche.

La membrane ventriculaire ne paraît pas altérée.

Le ventricule latéral gauche, ouvert par sa face inférieure, a pour longueur 0,17; largeur à sa partie moyenne, 0,07; à sa partie postérieure, 0,07.

Longueur du ventricule latéral droit, 0,19; largeur à la partie moyenne, 0,06; à la partie postérieure, 0,05.

Le ventricule moyen a aussi une capacité beaucoup plus grande; les trous de Monro dilatés admettraient facilement, de l'un et de l'autre côté, l'extrémité de l'index.

La cloison transparente est molle; elle s'est déchirée et laisse apercevoir la cavité élargie du cinquième ventricule. Sous la membrane extérieure, un petit pointillé très-fin et comme ecchymotique.

Le quatrième ventricule est occupé par une tumeur, cause mécanique de l'hydrocéphalie ci-dessus relatée. En voici les dimensions :

D'avant en arrière. . . .	0,06
Largeur.	0,04
Hauteur.	0,03

Cette tumeur a une couleur grisâtre, peu vasculaire; elle est un peu plus développée du côté gauche que du côté droit de l'hémisphère cérébelleux; il n'y a plus de trace de lobe médian. A gauche, l'angle du quatrième ventricule qui correspond au pédoncule cérébelleux moyen de ce côté est dilaté par un liquide analogue à celui des ventricules cérébraux.

La tumeur s'est développée, à proprement parler, dans la cavité même de ce ventricule; quand on l'a incisée sur la ligne médiane, on reconnaît très-bien qu'elle n'a que des rapports de contiguïté avec sa paroi antérieure; la membrane ventriculaire est lisse et polie au fond de l'incision; seulement, de chaque côté, partent cinq ou six prolongements isolés, vasculaires, qui unissent la face postérieure de la protubérance et des bulbes à la face antérieure de cette tumeur. En arrière, au niveau du bec du calamus scriptorius, l'adhérence est tout à fait intime, et on ne les sépare l'un de l'autre qu'en détruisant des adhérences celluleuses et vasculaires. En avant, la tumeur a repoussé au devant d'elle et s'est coiffée en quelque sorte des *processus cerebelli ad cerebrum*, pédoncules supérieurs du cervelet, faisceau oblique latéral de l'isthme, valvule de Vieussens qu'on reconnaît très-bien à sa surface, mais distendus et amincis. A gauche, où la tumeur s'est un peu plus développée, elle avait perforé en un point ces enveloppes et s'avançait jusque dans le pédoncule du cerveau qui en a conservé une mince couche au moment où la séparation s'est faite pendant l'autopsie; de chaque côté, on distingue très-nettement les corps restiformes; mais au lieu de recouvrir la tumeur, ils semblent s'échapper de son épaisseur, et on peut les suivre à travers jusqu'à une certaine profondeur.

La moelle a été examinée et n'offrait aucune lésion.

La muqueuse du larynx est rouge. Une petite fausse membrane pultacée blanchâtre sur les premières anneaux de la trachée. Pas de corps étranger, ni dans le pharynx, ni dans le larynx, ni dans les bronches.

Poitrine. — Le thymus existe encore, jaunâtre, bilobé, descendant très-bas.

Cœur. — Un caillot fibrineux, blanchâtre, dense et résistant dans l'oreillette et le ventricule droits. Ventricule gauche vide et contracté.

Poumons. — Adhérences pleurétiques anciennes, organisées à droite; exsudation fibrineuse récente à gauche.

La trachée et les bronches incisées sont d'un rouge violacé, piquetées de petits points blancs comme une tête d'épingle, que l'action de racler n'enlève pas. Sécrétion mucoso-purulente abondante.

Le poumon droit est sain; à gauche, les ganglions pulmonaires sont durs, tuberculeux, les uns ayant subi la transformation crétacée, les autres la transformation suifeuse.

Tout le lobe inférieur du poumon gauche est hépatisé au troisième degré; sous la plèvre pulmonaire de ce côté, on trouve çà et là quelques rares granulations miliaires cartilagineuses à l'écorce, jaunâtres et ramollies au centre. C'est surtout en bas et en avant qu'on les rencontre, deux ont subi la transformation calcaire.

Voici donc une lésion très-intense et très-étendue qui a passé inaperçue non-seulement pour ceux qui l'ont observée, ce qu'on excusera peut-être en pareille circonstance, mais pour l'enfant qui, à part un peu de mouvement fébrile constaté le lendemain matin, n'a cessé de se lever, de boire et de manger ni plus ni moins que d'habitude, et cela jusqu'au dernier moment, bien que selon toute apparence cette pneumonie remontât à plus de huit jours. Une semblable anomalie trouverait-elle son explication dans la compression subie par le pneumo-gastrique, et la maladie elle-même n'était-elle pas sous la dépendance de cette compression ?

Abdomen. — Accumulation véritablement morbide de graisse dans l'épiploon et les mésentères, surtout chez un enfant de cet âge.

Rate pâle très-consistante, tractus fibreux bien apparents, hauteur 0,10, largeur 0,05, épaisseur 0,03.

Rien du côté des capsules surrénales.

Reins un peu anémiés, hauteur 0,10, largeur 0,07, épaisseur 0,04, 15 grammes environ d'urine dans la vessie traitée par la liqueur cupro-potassique; elle n'a pas réduit le sel de cuivre.

Foie volumineux, longueur 0,24, largeur bord droit 0,16, bord gauche au niveau de la scissure antéro-postérieure 0,14, épaisseur au niveau de la grosse extrémité 0,08. Quelques plaques graisseuses à la surface, couleur rouge pâle uniforme, non granitée, le long des veines sus-hépatiques, traînées jaunâtres, semblant appartenir à de la graisse.

Estomac. — Au niveau de la grande courbure la membrane muqueuse fait une légère hernie au travers des fibres musculaires, il contient 30 grammes de bile jaunâtre, il est sain, sa muqueuse n'est pas ramollie.

Dans l'intestin grêle, quelques ganglions mésentériques ont subi la transformation calcaire.

Structure de la tumeur. — Le tissu de la tumeur est friable, assez facile à réduire en pulpe. Soumis à la dilacération, il se dissocie partie en fragments, partie en parcelles grisâtres presque imperceptibles.

Ces dernières, examinées au microscope, se montrent constituées par des cellules épithéliales semblables à celles des plexus choroïdes, les unes isolées, les autres juxtaposées et adhérentes en nombre plus ou moins considérable. La plupart de ces cellules, néanmoins, sont irrégulièrement polyédriques à angles quelquefois pourvus de prolongement qui peuvent atteindre la longueur de la cellule même, et plus. Il en est cependant en assez grand nombre qui sont réguliers, tantôt polyédriques d'égales dimensions dans les trois sens, ou prismatiques, offrant une extrémité plus étroite

que l'autre, tantôt tronquée, tantôt terminée en pointe; chaque cellule contient un noyau ovoïde ou sphérique, sans nucléole, large de 7 à 9 millièmes de millimètre; quelques-unes, mais fort rares, contiennent deux noyaux. Ces diverses cellules sont grisâtres, finement granuleuses; il en est beaucoup néanmoins qui renferment un certain nombre de granulations graisseuses, larges de 1 à 2 millièmes de millimètre, à centre jaunâtre brillant, à contour foncé. Ces granulations sont tantôt éparses, tantôt en amas vers une extrémité de la cellule ou autour du noyau. Quelques-unes de celles-ci étaient tellement pleines de granulations qu'elles étaient opaques, et leur noyau était invisible. C'est particulièrement dans les parties les plus blanches de la tumeur que les cellules offraient le plus de granulations.

Les fragments de tissu isolés les antres, sans être complétement dissociés, offraient des faits plus intéressants à étudier. Il était facile, en effet, sur le bord de ces fragments de tissus convenablement isolés, de reconnaître le type de structure propre aux plexus choroïdes, c'est-à-dire des plis se réunissant à leur bord adhérent avec d'autres plis semblables et offrant un bord libre arrondi, souvent plus large que l'extrémité adhérente. Ces replis offrant d'une manière générale l'apparence de saillies papillaires ou de culs-de-sac glandulaires, lorsqu'ils étaient vus sous un certain point de vue, s'épanouissaient dans quelques fragments en forme d'éventail d'une manière très-élégante.

Leur *structure* était semblable, en outre, à celle des replis des plexus choroïdes. Seulement la très-grande majorité d'entre eux manquait des anses de vaisseaux capillaires élégamment flexueuses qui en occupent le centre à l'état normal, et qui passent de l'un à l'autre successivement.

Au centre des replis précédents de la tumeur la place des vaisseaux était occupée par une plus ou moins grande quantité de matière amorphe grisâtre, finement granuleuse, se présentant sous forme d'une traînée brunâtre, plus formée que le reste des replis vu au microscope, plus large vers l'extrémité libre de ceux-ci que vers leur extrémité adhérente. Dans les rares replis de la tumeur pourvus d'anses capillaires comme dans les plexus choroïdes à l'état normal, cette matière amorphe existait également dans l'intervalle des deux branches, l'une ascendante, l'autre descendante de l'anse vasculaire. Comme dans les plexus choroïdes sains, la plus grande épaisseur du tissu de chaque repli était formée par les cellules épithéliales décrites précédemment, régulièrement juxtaposées et groupées autour des anses vasculaires, ou de la couche de substance amorphe granuleuse, et occupant la place dans les replis nombreux dépourvus de vaisseaux. L'extrémité libre de ces cellules plus large que l'autre et arrondie faisait saillie à la surface des replis et donnait à leur contour un aspect général ondulé très-élégant. Vues par leur bout, et non de côté, sur le milieu de chaque repli, les cellules offraient une forme polygonale à angles arrondis avec un noyau central, disposition très-élégante également. Ces replis étaient plus ou moins transparents selon leur volume et surtout selon que les cellules étaient plus ou moins granuleuses. Enfin, dans un certain nombre d'entre eux on trouvait quelques concrétions isolées ou agglomérées, formées de carbonate et de phosphate de chaux, telles que celles qu'on trouve dans les plexus choroïdes normaux, chez l'adulte principalement.

III. — Pathologie.

1° NÉPHRITE ALBUMINEUSE CHRONIQUE CONSÉCUTIVE A UNE GROSSESSE EN 1856, AVORTEMENT A QUATRE MOIS; EN 1857 NOUVELLE GROSSESSE, AVEC AVORTEMENT. — ŒDÈME; CÉPHALALGIE; AFFAIBLISSEMENT DE LA VUE; STRABISME CONVERGENT; CÉCITÉ COMPLÈTE. — URINES TRÈS-ALBUMINEUSES. — CONJONCTIVITE; PROLAPSUS DE LA PAUPIÈRE GAUCHE; ÉPISTAXIS.—A L'AUTOPSIE, ALTÉRATIONS DES REINS, DES MILIEUX ET DES MEMBRANES DE L'ŒIL; par M. LÉCORCHÉ.

Depuis que M. Landouzy a attiré l'attention des praticiens sur les troubles de la vision qui surviennent parfois dans le cours des néphrites albumineuses chroniques, on s'est beaucoup occupé, en Allemagne et en France, de rechercher quelles étaient, dans ces cas, les altérations des milieux transparents et des membranes de l'œil. Avec l'ophthalmoscope, on a pu constater des épanchements sous-rétiniens, la disparition du pigment choroïdien, la congestion de la papille nerveuse, l'œdème plus ou moins prononcé de la rétine, la transformation graisseuse de cette membrane; mais l'on n'a fait que rarement l'examen cadavérique de semblables lésions. Nous avons pensé, pour cette raison, qu'il serait intéressant de présenter à la Société de biologie l'observation d'une femme morte de néphrite albumineuse chronique dans le service de M. Rayer.

Un examen minutieux a permis de reconnaître, dans les yeux de cette femme, des lésions considérables de la choroïde de la rétine, et de plus une cataracte corticale commençante.

Obs. — X..., âgée de 23 ans, entra à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Rayer, le 18 novembre 1857.

D'une constitution en apparence assez faible, cette femme a échappé, dit-elle, aux maladies de l'enfance, et en particulier aux fièvres éruptives. Réglée à l'âge de 15 ans, elle est devenue enceinte en 1856. Elle fit une fausse couche à l'hôpital Beaujon, à quatre mois de grossesse. Devenue de nouveau enceinte, elle fit, un an plus tard, une seconde fausse couche au même hôpital.

A la suite de cette dernière fausse couche, ses jambes enflèrent pendant quelque temps, et chaque matin on examinait son urine. A sa sortie de l'hôpital, elle conserva dans le bas-ventre, tantôt à droite, tantôt à gauche, des douleurs qui augmentent encore par la marche ou la station verticale.

En novembre 1857 survinrent de nouveaux accidents. Elle fut prise d'une céphalalgie intense. Cette céphalalgie était presque continuelle. Ses jambes enflaient le soir surtout. Sa vue s'affaiblit peu à peu, et bientôt cette femme fut incapable de travailler et se fit admettre à l'hôpital de la Charité. Nous n'avons pu savoir quel avait été le résultat de l'examen des urines fait à l'hôpital Beaujon aux époques où cette femme y fit les deux fausses couches. Mais à l'hôpital de la Charité, l'examen des urines par la chaleur et l'acide azotique y fit constater une proportion considérable d'albumine. Les régions rénales n'étaient pas douloureuses. Les fonctions digestives étaient régulières, la respiration naturelle; les battements du cœur étaient un peu forts. La vue n'était pas nette.

On constata un strabisme convergent et de la diplopie. Cette diplopie persista pendant environ trois semaines. Vers la fin de décembre, la vision simple avait lieu, bien que le strabisme persistât toujours.

On soumit la malade aux purgatifs, à la teinture de cantharide unie au laudanum de Sydenham, sans obtenir d'amélioration; l'urine contenait toujours une proportion considérable d'albumine. La vue baissa peu à peu, et dans les premiers jours de janvier 1858 la cécité était complète.

Vers le 15 janvier, ses yeux deviennent saillants; l'exophthalmie existait principalement à gauche. Puis vint une conjonctivite oculo-palpébrale avec chémosis. La malade ne pouvait supporter la lumière. Ces accidents cédèrent en cinq ou six jours à l'obscurité et aux purgatifs.

Le 1er février il n'y avait plus traces d'inflammation de la conjonctive; lorsque survint tout à coup un prolapsus de la paupière gauche, sans altération de la sensibilité ou du mouvement dans d'autres parties du corps.

2 février. Les milieux transparents des yeux ne paraissent point altérés. Pupilles mobiles, sous l'influence de la lumière.

10 février. La paupière gauche se relève, le strabisme persiste. Céphalalgie aussi intense qu'au début. La malade se plaint d'étouffements, d'insomnie, de perte d'appétit. Des épistaxis, que l'on rencontre souvent à une période avancée de la néphrite albumineuse chronique, surviennent la nuit avec abondance et se répètent pendant cinq jours. (Traitement tonique astringent.)

17 février. Agitation de la malade; pouls fréquent, 20 pulsations par minute; perte complète d'appétit. La dyspnée est extrême. La nuit est sans sommeil, et pour respirer moins difficilement, la malade reste sur son séant.

A l'auscultation, râles sous-crépitants nombreux, surtout à droite; battements du cœur intenses. L'urine est toujours albumineuse.

18 février. Diarrhée abondante; vomissements. La fièvre persiste.

19 et 20 février. L'épistaxis reparaît; il cesse le 21. L'état général est toujours le même.

22 février. Dyspnée intense; râles nombreux dans la poitrine; un peu de matité à droite. La figure est œdématiée; le pouls donne 128 pulsations.

A quatre heures du soir, le pouls est petit, peu résistant. La malade tombe en syncope. Le corps est couvert d'une sueur froide. La respiration est courte et embarassée.

Mort dans la nuit.

Autopsie. — *Cavité du crâne.* Sérosité assez abondante dans les membranes du cerveau, dont l'aspect et la consistance sont à l'état normal. Nulle altération des nerfs optiques, des couches optiques, ni des tubercules quadrijumaux. La cause de la cécité était due à des altérations dans les membranes et les milieux transparents de l'œil.

Examen des yeux. — Extérieur des organes. La cornée et la sclérotique ne présentent rien d'appréciable. Les nerfs optiques ont leur volume normal; point d'injection dans le tissu cellulaire périscléroïdien. Les artères et les veines ciliaires ne sont pas dilatées à leur passage à travers la sclérotique. Pupille très-contractée. Les muscles de l'œil ne sont point altérés.

Etat des membranes. Point d'épanchement entre les membranes. La choroïde est complétement dépouillée de son épithélium et très-adhérente par points à la membrane rétine. En en détachant celle-ci, elle laisse sur la face interne de la choroïde de petites taches blanches qui ressemblent à des dépôts de fibrine. La membrane interne de la choroïde, qui dans l'état normal est excessivement fine et qui se distingue à peine, est ici épaissie, blanchâtre; son aspect peut être comparé à ces taches qu'on trouve quelquefois sur la surface interne du cœur. En outre, sur cette surface blanchâtre, on remarque des tractus plus brillants et qui correspondent aux vaisseaux les plus internes de la choroïde.

Les artères de la choroïde sont plus dilatées et plus volumineuses; les veines ont un calibre moins considérable qu'à l'état normal. L'ensemble de cette membrane présente une altération très-marquée qu'on peut ainsi résumer :

1° Absence du pigment de la choroïde;
2° Épaississement de la membrane interne;
3° Atrophie du réseau veineux.

Rétine. Cette membrane présente des adhérences nombreuses à la choroïde. Lorsqu'elle en est détachée, sa surface interne présente des petits points plus épais qui ressemblent à un semis de petits grains de semoule. Adhérence très-grande de la même membrane à la racine des procès ciliaires. L'humeur vitrée a une légère teinte jaunâtre.

Cristallin. Cataracte corticale commençante et atteignant les couches superficielles de la lentille. Membrane cristalloïde très-épaissie, mais transparente.

Cavité de la poitrine. Cœur volumineux ; ventricule gauche hypertrophié sans que les orifices soient altérés. Poumons infiltrés de sérosité. A droite, deux ou trois noyaux indurés, disséminés dans le lobe inférieur du poumon.

Cavité abdominale. Le foie, l'intestin et la rate n'offrent rien à signaler, mais les reins présentent les altérations qu'on rencontre dans la sixième forme de la néphrite albumineuse chronique.

Les reins sont moins volumineux qu'à l'état normal, surtout le droit, dont le poids est peu considérable, 60 gr. Le rein gauche n'offre, sous ce rapport, rien d'intéressant. Leur membrane est blanchâtre, très-adhérente.

La surface du rein droit présente des saillies, des dépressions ; il est comme lobé. A gauche, cette altération est moins prononcée. Dans les deux reins, la substance corticale est pâle et décolorée. Çà et là on aperçoit dans cette substance quelques granulations plus sensibles dans le rein gauche où l'affection paraît moins avancée.

Si l'on vient à fendre ces reins parallèlement à leur face, on aperçoit la substance corticale qui s'engage entre la substance tubulaire, et qui présente des altérations semblables à celles que nous avons décrites à la surface.

La substance tubuleuse, un peu plus pâle qu'à l'état ordinaire, est très-bien conservée. La saillie des mamelons dans les calices est très-considérable. La muqueuse des calices et des bassinets est blanchâtre et comme épaissie.

2° Érythème produit par l'action de la lumière électrique ; par le docteur Charcot.

Le 14 février dernier, deux chimistes s'étaient réunis pour faire en commun des expériences sur la fusion et la vitrification de certaines substances par l'action de la pile électrique. Ils firent usage d'une pile de Bunsen, forte de 120 éléments. Les expériences durèrent environ une heure et demie ; mais dans cet espace de temps, l'action de la pile dut être fréquemment interrompue, et celle-ci ne fonctionna pas, en tout, plus de vingt minutes. A la distance à laquelle les expérimentateurs se tenaient du foyer (50 centim. environ), ils ne pouvaient pas être et n'étaient pas, en réalité, sensibles à l'élévation de température. Néanmoins, le soir même et pendant toute la nuit qu'ils passèrent sans sommeil, ils éprouvèrent dans les yeux un sentiment de fatigue très-pénible et virent presque continuellement des éclairs et des étincelles colorées. Le lendemain, ils portaient l'un et l'autre à la face un érythème de couleur pourpre, avec sentiment de gêne et de tension. Chez M. W., dont le côté droit de la face était seul exposé au foyer lumineux, la rougeur occupait tout ce côté, depuis la racine des cheveux jusqu'au menton, et les étincelles ne s'étaient montrées que devant l'œil droit. Chez M. M., qui s'était tenu la tête baissée et dont la face proprement dite avait été protégée contre le foyer par la saillie du front, celui-ci était seul envahi par l'érythème. Sur l'un comme sur l'autre expérimentateur, l'aspect de la peau, dans les endroits atteints, était exactement celui d'un *coup de soleil*, une légère desquammation s'établit au bout de quatre jours, et dura cinq ou six jours en tout.

Cet effet de la lumière électrique est des plus curieux, et la pathologie y trouvera peut-être la raison du *coup de soleil* proprement dit. Tout le monde sait qu'une température élevée n'est pas une condition nécessaire pour la production de cette dernière affection ; car il y a tels individus qui en sont atteints par un temps frais et dès les premiers jours du printemps. C'est là un fait analogue avec celui que nous venons de rapporter. Tous deux concourent à démontrer que, dans le rayonnement de la lumière, ce ne sont pas les rayons calorifères qui attaquent la peau.

Faut-il invoquer l'action des rayons éclairants ? Non, ou du moins l'intensité de la lumière ne paraît jouer en ceci qu'un rôle secondaire. En effet, dans les expériences où M. Foucault est parvenu, en réunissant plusieurs machines de Ruhmkorff, à produire des étincelles dont la longueur croît avec le nombre des bobines, et où il a pu, au moyen d'un interrupteur à double effet, doubler le nombre de ces étincelles, sans diminuer leur énergie, cet observateur a été atteint de maux de tête, de troubles de la vision très marqués et très-tenaces, et d'érythème, bien que la lumière ne fût pas plus intense que celle d'une étoile, qu'on regarde cependant sans fatigue. M. Despretz a constaté que la lumière obtenue avec 100 couples de Bunsen détermine des maux d'yeux, et que celle de 600 couples produit très-rapidement l'érythème.

Restent les rayons dit chimiques ; c'est cet ordre de rayons qui paraît être l'agent principal, essentiel, des accidents. Il suffit, en effet, pour préserver les yeux, ainsi que l'a vu plusieurs fois M. Foucault, de faire passer la lumière électrique à travers un verre d'*urane*, lequel retient une grande partie des rayons chimiques. Il n'est pas douteux qu'en protégeant la face à l'aide de ce même verre d'urane, on empêcherait aussi la production de l'érythème. L'action si rapide et si énergique de la lumière électrique sur le tégument externe et sur la rétine, se comprend d'autant mieux que les rayons chimiques y sont, comme on sait, relativement plus abondants que dans la lumière solaire.

IV. — Pathologie comparée.

Observations de grenouilles empoisonnées par des émanations animales ; par M. Vulpian.

Les deux observations que je rapporte dans cette note m'ont paru curieuses, en ce qu'elles montrent d'une façon nette l'influence de l'air chargé d'émanations dégagées par les excrétions animales sur des animaux de classe différente.

Obs. I.— Dans les premiers jours de janvier 1857, je trouvais chaque matin quelques grenouilles mortes, dans une cuve où elles sont presque constamment en grand nombre pour les besoins du laboratoire de physiologie, au Jardin des Plantes. Cette cuve, construite en briques revêtues de ciment romain, est dans un des angles d'une salle carrée. Les grenouilles mortes étaient encore rigides, et leurs membres étendus faisaient voir qu'elles avaient succombé au milieu d'accès tétaniques. Le 10 janvier, il y en a trente qui sont mortes depuis la veille, et quelques-unes sont mourantes ; celles-ci ont presque toutes un tétanos bien marqué. Je retire de la cuve toutes les grenouilles qui vivent encore ; je les mets dans un grand bocal avec de l'eau fraîche ; immédiatement elles commencent à s'agiter beaucoup. Deux de ces grenouilles me servent à faire des expériences. Quand j'ai fini ces expériences, c'est-à-dire au bout d'une demi-heure environ, je veux prendre d'autres grenouilles dans le bocal : je les trouve toutes mortes ; elles sont devenues blanchâtres à la surface, couvertes d'un enduit pultacé mince, général et très-adhérent à la peau. Leurs yeux sont blanchâtres, opalescents ; leur peau paraît trop large pour le corps et fait quelques grands plis roides ; la contractilité musculaire est perdue, dans les membres et dans le tronc. Le cœur dilaté, plein d'un sang noir et comme poisseux, se contracte à peine.

Quelle est la cause de la mort de ces grenouilles ?

La salle où est placée la cuve dont j'ai parlé plus haut a son sol recouvert d'asphalte. Depuis les derniers jours de décembre, on y a enfermé plusieurs animaux pour les soustraire au froid, un chacal avec ses petits, des chats, des lapins et des cochons d'Inde. Il y règne une odeur très-forte. Il est probable que l'air vicié par les émanations de tous ces animaux a empoisonné les grenouilles soit directement, soit par l'intermédiaire de l'eau de la cuve ; et il est très-probable aussi que les grenouilles vivantes que j'ai retirées de la cuve étaient déjà atteintes. Ce qu'il y a de singulier, c'est que les deux grenouilles qui m'ont servi à des expériences peu dangereuses ne sont pas mortes, tandis que toutes les autres, au milieu desquelles je les avais prises au hasard, ont succombé rapidement. L'agitation extrême qui s'est produite chez ces grenouilles rassemblées dans un vase relativement étroit a eu une influence très-grande sur le développement des accidents suivis de la mort, mais cette influence est difficile à comprendre.

J'avais inscrit ce fait dans mes notes, et je l'avais à peu près oublié, lorsque cette année un nouveau fait analogue s'est présenté et m'a remémoré le précédent.

Obs. II. — Pendant le mois de décembre 1857, il y a une centaine de grenouilles dans la cuve qui sert à les conserver. Vers le 25 décembre, on met dans la salle où est cette cuve trois métisses de chacal et de chien qui viennent de faire des petits et les allaitent. Il y en a une dans chacun des trois autres angles de la salle. L'urine et les excréments de ces animaux exhalent une odeur très-forte. Le 8 janvier 1858, j'ai trouvé plusieurs grenouilles mortes. Parmi elles, quelques-unes avaient les membres encore étendus, comme si elles étaient mortes dans des convulsions tétaniques, ce dont on ne peut d'ailleurs douter en voyant dans la cuve plusieurs autres grenouilles dont les membres sont étendus, et qui ont de temps en temps des secousses convulsives. L'eau de la cuve est trouble et a une mauvaise odeur. L'eau a pris ces caractères en très-peu de temps. Les grenouilles ont des convulsions très-fortes, des accès de tétanos, et des efforts de vomissement, pendant lesquels elles font le mouvement qui leur est familier dans ce cas, et qui consiste à porter rapidement les deux mains dans leur bouche ouverte, sur les côtés de la langue, et à faire comme si elles cherchaient à retirer brusquement de leur bouche quelque chose qui les générait. Les convulsions sont si fortes dans les parois abdominales, chez quelques-unes d'entre elles, que les poumons sortent par la glotte en se renversant, repoussés par les viscères abdominaux, et viennent remplir la bouche. Les efforts que font les grenouilles semblent être causes déterminantes de nouveaux accès tétaniques. Ainsi on en voit, lorsque l'on met la grenouille sur le dos et qu'elle cherche, affaiblie d'ailleurs par la dépense d'innervation qu'elle a faite dans les précédentes convulsions, à se retourner sur le ventre : lorsqu'elle réussit, elle est souvent prise aussitôt d'un nouvel accès.

Le cœur bat lentement, et il me semble, après l'avoir mis à nu, que, dans les grandes convulsions, ses contractions deviennent encore plus lentes et plus embarrassées. Il n'y a aucun effet produit sur l'estomac et les intestins.

L'irritation de certaines parties du corps détermine plus sûrement des convulsions que l'irritation d'autres parties. On peut, chez quelques grenouilles, pincer fortement les pattes postérieures sans qu'il y ait aucune convulsion. L'excitation des membres antérieurs est déjà plus apte à engendrer des accès tétaniques que celle des membres postérieurs ; mais on ne

peut pas exciter un peu vivement la peau de la tête, surtout les paupières, sans déterminer à l'instant une attaque convulsive plus ou moins vive.

L'odeur de l'eau contenue dans la cuve m'avait fait croire qu'elle pouvait tenir en dissolution de l'hydrogène sulfuré : il n'y en avait pas.

Ces deux observations ont été prises à la même époque de l'année, et l'on retrouve dans chacune d'elles la même circonstance. Dans les deux cas, la mortalité s'est déclarée au moment où l'on avait enfermé dans la même salle des mammifères dont les excrétions avaient vicié l'air. Je n'ignore pas que des grenouilles, réunies en certain nombre dans de l'eau rarement renouvelée, finissent par corrompre l'eau, surtout en été, et qu'alors on en voit quelques-unes qui meurent en offrant aussi des accès tétaniques. Mais dans les observations que je rapporte on ne peut pas invoquer cette cause. C'est au fort de l'hiver, alors que les fonctions des grenouilles sont très-languissantes, que j'ai vu les phénomènes se produire. Dans ces conditions, l'eau ne se corrompait qu'à la longue, et l'effet a été au contraire très-rapide. Du reste, au même moment, une expérience comparative se faisait d'elle-même ; car dans une autre pièce du laboratoire, des grenouilles placées dans une cuve semblable ont passé tout l'hiver, sans que l'on ait observé rien de pareil. Dans cette pièce on n'avait mis aucun autre animal.

V. — Bibliographie.

1° ANATOMIE CHIRURGICALE HOMALOGRAPHIQUE ; par M. le docteur E. Q. LEGENDRE, prosecteur des hôpitaux.

J'ai décrit, sous le nom d'anatomie chirurgicale homalographique, les principales régions du corps humain représentées d'après des sections planes pratiquées sur des cadavres congelés.

J'ai déjà exposé à la Société de biologie le mode de préparation que j'ai employé pour représenter ces planches.

Le but de ce travail a été de donner, avec l'exactitude la plus rigoureuse, les rapports des différents organes étudiés dans leur position normale, en leur conservant leur forme et leurs rapports naturels, sans aucune direction, sans aucun déplacement.

L'anatomiste peut donc embrasser d'un seul coup d'œil les différentes régions ainsi représentées sous forme de plans, et de grandeur naturelle ; et étudier la structure, les rapports, la forme des organes.

Le chirurgien peut alors juger de l'étendue des parties qu'il aura à traverser, voir les rapports des organes qu'il aura à ménager ; en un mot, étudier les différents temps d'une opération, comme s'il avait sous les yeux une région préparée sur le cadavre.

Je ne citerai qu'un fait pour montrer l'importance de la conservation de tous les éléments d'une région. Dans tous les traités d'anatomie chirurgicale et dans les plus modernes, où l'on représente des plans de certaines régions, on montre les muscles enveloppés par une gaîne aponévrotique parfaitement isolée, comme le produit une dissection habile qui enlève tout le tissu cellulaire qui existe entre les feuillets aponévrotiques. C'est précisément la connaissance de la disposition de ce tissu cellulaire intermédiaire aux organes qui intéresse le chirurgien ; c'est dans ces espaces que se développent les tumeurs, les abcès, et il lui importe de bien connaître leur siége précis, leur profondeur et leurs connexions avec les parties voisines pour juger de la marche qu'ils peuvent suivre.

J'ai représenté toutes les principales régions chirurgicales, et la première planche montre les points précis où ont été pratiquées les différentes sections.

Il serait difficile de passer en revue toutes les régions que j'ai représentées ; j'indiquerai seulement les faits principaux qui diffèrent de ceux qui ont été admis par la plupart des auteurs.

J'ai déjà exposé à la Société de biologie la disposition des aponévroses du cou qui me paraît démontrée de la manière la plus claire et la plus simple dans ces planches et dans les préparations que je lui ai montrées.

Je signalerai la région du périnée comme la plus importante, celle à laquelle j'ai consacré le plus grand nombre de planches.

Chez l'homme, on peut apprécier la longueur du canal de l'urètre d'une manière exacte en mesurant ces figures. J'ai montré au point de vue des opérations qui se pratiquent sur ce canal, qu'il y avait une portion, la portion prostatique, dont la direction reste invariable, presque rectiligne ; ce sont les deux autres portions qui sont modifiées dans leurs courbures par les instruments.

On est frappé, en examinant ces planches, de la distance qui sépare l'urètre du bord inférieur du pubis, distance bien plus considérable que celle qui est indiquée par les auteurs. On peut apprécier facilement les dilatations du canal de l'urètre au niveau du méat et du bulbe.

La vessie offre des formes et surtout des situations bien variables, suivant les sujets. Dans quelques cas, bien que ce réservoir soit rempli par l'urine, sa paroi antérieure ne dépasse pas la symphyse du pubis, circonstance importante à noter pour la ponction de la vessie et pour l'opération de la taille par la méthode suspubienne.

En étudiant les replis du péritoine autour de l'extrémité inférieure du rectum, question si dissidente dans les auteurs au point de vue de la distance qui sépare ces replis du périnée, j'ai montré qu'on pouvait utiliser la disposition de cet intestin qui est recouvert seulement à la partie antérieure dans une plus grande étendue par le péritoine, et la plus grande facilité des opérations si on l'attaquait par sa partie postérieure. J'ai décrit ce procédé opératoire que j'ai appliqué seulement sur le cadavre, et les avantages de cette méthode ont été reconnus déjà dans les procédés opératoires mis en usage par Amussat, MM. Goyrand (d'Aix), Denonvilliers, Verneuil, pour cette opération de l'extirpation de l'extrémité inférieure du rectum.

Chez la femme, j'ai représenté les différents états physiologiques de l'utérus. Au point de vue des opérations, j'ai déterminé la direction du vagin, ses insertions sur le col utérin et la disposition de ses parois.

Les replis du péritoine l'emportant au point de vue des opérations qui se pratiquent sur ces organes ont été l'objet de mes recherches. J'ai montré que cette membrane recouvrait seulement de quelques millimètres la face postérieure du vagin, et non pas le quart ou le cinquième supérieur, comme l'ont admis la plupart des auteurs.

Un fait qui m'a frappé, c'est la disposition du corps de l'utérus chez les femmes mortes en couches ; cet organe est fortement infléchi en avant.

L'étude des membres est surtout importante au point de vue des opérations de ligature des principaux vaisseaux représentés dans leur situation normale avec la plus grande exactitude, mais ne présentant aucun fait important à signaler.

2° ÉTUDE SUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA STRUCTURE DES DENTS HUMAINES ; par le docteur EM. MAGITOT. (Voy. ARCH. GÉN. DE MÉD., janv. 1858 et numéros suivants.)

Le travail de M. Magitot se divise en trois parties.

Dans la première, il étudie le follicule dentaire dans sa constitution anatomique, et considéré avant le début de la production des parties dures de la dent. Ce follicule, dans cet état, lui paraît composé de trois parties principales qui sont : 1° la paroi membraneuse enveloppante qu'il trouve composée de deux feuillets dont il détermine la structure ; 2° du germe de l'ivoire sur la composition duquel il avance des considérations toutes nouvelles ; 3° du germe ou organe de l'émail dont il détermine le premier nettement la disposition et la nature.

La seconde partie comprend l'étude du développement des substances dentaires proprement dites, ivoire, émail, cément, au sein du follicule déjà étudié.

M. Magitot constate alors que l'émail et l'ivoire se forment au moyen de cellules produites à la superficie des germes, cellules qui, par leur disposition réciproque et leurs transformations successives, deviennent ces tissus dont on connaît la dureté et au sein desquels il est possible, dans certaines circonstances, de reconnaître encore la forme des éléments primitifs.

Cette seconde partie est essentiellement neuve. M. Magitot y a élucidé un grand nombre de points restés obscurs ou découvert de nouvelles particularités anatomiques ou physiologiques. Enfin, elle se termine par une exposition nouvelle du mode de formation du cément, au sujet duquel l'auteur nous fournit du reste des recherches plus complètes.

Cette partie contient encore un long historique des doctrines qui règnent dans la science sur la nature et le développement de la dent. Ces doctrines sont tour à tour discutées et rejetées par l'auteur qui en propose une nouvelle dite *théorie de l'autogénie*. L'avenir en dira la valeur.

La troisième partie comprend l'étude de la structure de la dent adulte, c'est-à-dire la disposition définitive des éléments dont on a suivi le mode d'évolution. Ici encore la question a été reprise *ab ovo*, et l'auteur ne donne aucune description qui ne soit basée sur ses observations personnelles.

Enfin cet intéressant travail contient deux belles planches gravées sur cuivre et tracées d'après des dessins originaux.

Cette étude faite avec un soin et une persévérance dignes de tous les éloges se recommande, à plus d'un titre, à l'attention de la Société. Nous devons ajouter d'ailleurs que M. Magitot est l'élève de M. Ch. Robin, et que pendant le cours de ce travail le maître n'a pas cessé de diriger les recherches de l'élève.

BIBLIOGRAPHIE.

DE L'APPLICATION DE L'ANALYSE CLINIQUE A LA PATHOLOGIE CHIRURGICALE OU PLAN D'UNE PATHOLOGIE CHIRURGICALE ANALYTIQUE ; par feu le professeur ESTOR (de Montpellier). — Montpellier, chez Patras. — Paris, J.-B. Baillière, 1856.

Si les questions de philosophie médicale, telles que celles qui se rapportent à la causalité, à la nature, au siége des maladies, peuvent trouver un terrain et des sujets particulièrement favorables dans une région de la science plutôt que dans une autre, c'est assurément celui des maladies chirurgicales. Tributaires sous tous les rapports des forces qui président à la vie, elles exposent aux yeux, bien plus favo-

rablement que les affections internes, les procédés de lutte, de réparation mis en œuvre par la nature, son mode d'impressionnabilité par les causes et ses diverses réactions contre ces causes et leurs premiers effets.

Il était donc aussi judicieux que naturel de choisir le domaine de la chirurgie pour théâtre de recherches, et comme un musée d'exemples particulièrement propres à fournir les éléments d'une bonne pathologie générale. Tel est l'objet qu'a eu en vue le regrettable professeur Estor en rédigeant, à la fin d'une longue et honorable carrière, ce que nous voyons trop souvent entreprendre à son début, un ouvrage, fruit des observations et des méditations de toute une vie scientifique bien remplie, et que l'auteur nous donne sous le titre de PLAN D'UNE PATHOLOGIE CHIRURGICALE ANALYTIQUE.

La grande question philosophique du siége et de la nature où de la cause des maladies, se pose forcément à la première page du livre. A part les circonstances de détail qui les caractérisent, les maladies chirurgicales aussi bien que les maladies profondément situées quant aux organes plus particulièrement affectés, ne peuvent être suffisamment connus si l'on ne se forme une idée et de leur siége et de leur nature.

Le siége, dans les maladies chirurgicales, est le plus souvent anatomiquement à portée des moyens de diagnostic précis que peuvent fournir la vue et le toucher médiat ou immédiat. Les causes d'origine externe sont également bien plus souvent saisissables que dans le cas de maladies internes; les discussions peuvent être conduites plus sûrement dans ce champ d'étude: et nous félicitons l'École de Montpellier de l'avoir ainsi choisi, d'avoir fourni aux débats pendants encore un substratum objectif plus éclairé, plus exposé au jour que les abstractions psychologiques médicales où elle se complaît, à notre jugement, trop habituellement.

Occupons-nous donc de ce point si essentiel dans la considération d'une maladie quelconque, et qui consiste à fixer l'importance relative de son siége et de sa nature ou cause. Aux yeux de M. Estor, aux nôtres, la nature, la cause d'une maladie est vraiment au point de vue le plus général, le plus philosophique, ce qu'il y a de plus sérieux, de plus important à considérer en elle; ajoutons: toutes les fois qu'on le peut. La preuve en est bien dans cette tendance générale de l'esprit soit du malade, soit du médecin, soit des assistants de se demander ce *qu'il a*, d'après cette méthode de philosophie inductive qui suggère ici l'application, si possible elle est, de l'axiome de pratique générale de la vie: *sublatâ causâ tollitur*, etc..... Mais la cause, la nature d'une maladie, c'est la science elle-même, et nous savons trop à quelle distance nous sommes encore de sa perfection même relative.

Et n'est-ce pas la cause et la nature des maladies que se sont proposé de déterminer les chefs de l'École dite anatomique. Si les élèves de cette école ont été les uns ou les autres entraînés bien plus loin que leurs maîtres, c'est une loi trop générale de l'espèce humaine, à laquelle ils ont obéi; s'ils ont trop souvent oublié le but, l'objet qui les tenait à piocher dans la tranchée, pour ne voir que l'extrémité de leur pic ou de leur pelle, leurs chefs de file, les grands esprits qui avaient ouvert et tracé cette tranchée avaient certainement pour objet, dans la conception du plan d'attaque, de se rapprocher de la *cause*, de la nature du mal. Cet objet ne se révèle-t-il pas dans le titre même de l'immortel ouvrage de Morgagni; n'y voyons-nous pas: *de sedibus et causis.....*

En appelant l'attention des savants de son époque sur les immenses réservoirs de renseignements qu'allait déverser sur la science l'anatomie pathologique, si l'illustre professeur de Pavie insistait plus spécialement sur l'importance de la considération du siége dans l'étude des maladies, nous nous assurons que dans cette tendance même, il avait en vue la nature et la cause dont la détermination du siége semblait le rapprocher! Quel chef d'école ne dépasse pas toujours un peu le but? Mais l'esprit vraiment philosophique de tous les âges, devait voir et n'a vu dans le siége des maladies qu'un des éléments importants, non la seule chose à peser dans cette grave et intéressante étude. Si un autre grand esprit, dont le nom inspire toujours le respect, si J. L. Petit, comme le fait observer M. Estor, a aussi plus particulièrement insisté sur ce même point de vue du siége dans les maladies chirurgicales, c'est certainement moins en vue d'éliminer de la discussion les questions relatives à leur nature ou à leur cause que pour rendre à un élément par trop négligé à cette époque, et négligé universellement pour des discussions parfaitement vaines et stériles, sa place, son rang, sa haute valeur, ne fût-ce que pour conduire vers la cause.

On ne saurait supposer à un jugement comme celui de J. L. Petit une étroitesse quelconque; et si ce grand homme n'a pas marqué plus nettement son objet, ce n'est certes pas faute d'en avoir eu un et un bon. Ce n'était pas un disputeur, on le voit du reste dans tous ses écrits. C'était le bon sens même, l'attention qui recueillait, exposait, analysait les faits; et quelle analyse! On voit bien qu'il abandonnait aux esprits spéculatifs le soin d'installer son œuvre et son école à la place convenable dans la bibliothèque des âges.

Et si on nous accusait ici de prêter nos idées à ce grand homme, de changer arbitrairement ses principes, qu'on prenne au hasard dans son admirable Traité des maladies chirurgicales, les généralités sur les ulcères, par exemple, et on nous absoudra de tout manque de respect pour ce grand génie.

Chaque école a, dans la série scientifique, plus ou moins développé tel ou tel point de vue, laissant quelquefois les autres dans un second plan trop obscur. Mais dire avec M. Estor que, seule, l'école de Montpelier a *fait voir* qu'il fallait analyser les maladies non-seulement d'après leur siége, mais encore d'après leur nature, oh! il y a abus. Incontestablement l'école de Montpellier ne s'est jamais éloignée de ce point de vue; elle y a été fidèle par une constante tradition, peut-être même quelquefois jusqu'à l'aveuglement, en ce qu'elle repoussait sans examen ce qui semblait, à première vue, propre à faire sortir sa doctrine sacrée d'une immobilité devenue chez elle un dogme. Les dogmes, on le sait, ne se discutent pas: ils ont des grands-prêtres qu'on vénère. Or il est fâcheux pour la science de devenir une théogonie: Quoi qu'il en soit, en allant fouiller en dehors des voies orthodoxes, les autres écoles ont peut-être plus aidé que les élèves de Barthez au triomphe même de ces principes auxquels ils ont fourni des appuis nouveaux pris dans les faits de l'expérience. Nous voulons être juste avec tout le monde, et louant le même esprit de justice dans le recommandable professeur Estor, nous dirons avec lui: « Qu'à toutes les époques, les chirurgiens, comme les médecins, se sont servis, au lit des malades, de l'analyse clinique, et que, par conséquent, c'est l'une de ces deux méthodes d'inspiration que la science n'a fait que s'approprier en s'en rendant compte. »

L'objet de l'ouvrage de M. Estor est donc particulièrement l'analyse des maladies chirurgicales au point de vue étiologique. Un tel but ne peut qu'être accueilli avec une haute faveur par cette feuille, dont cette doctrine est depuis longtemps le principal thème.

Au point de vue analytique, l'auteur établit, comme il suit, la classification des maladies chirurgicales:

I. Lésions physiques et anatomiques. — II. Lésions réactives. — III. Altérations primitives ou essentielles de la vie locale. — IV. Altérations primitives ou essentielles de la vie générale.

Dans la première classe, l'auteur place les simples vices du mécanisme, des infirmités, des difformités, dit-il, plutôt que de véritables maladies. Ce sont les excès de volume et de nombre, la petitesse ou l'absence des parties, la réunion ou la coalition d'organes, leur division anormale, les imperfections, déviations, courbures, etc. « Ces états, ajoute M. Estor, n'exercent par eux-mêmes aucune influence sur la force vitale; et, de son côté, la force vitale n'y prend aucune part, elle n'y cause aucune réaction, n'y montre aucun pouvoir médicateur. »

Telle est sans doute la raison qui a porté l'auteur à en faire une classe à part, les écartant surtout de sa deuxième classe, des lésions réactives.

Il nous est impossible de laisser passer cette déclaration et la conséquence à laquelle elle mène sans une protestation bien positive. Comment! les lésions congénitales ne laissent à la force vitale ou plutôt aux forces vitales, nulle place pour amener des réactions, utiles ou non, ce n'est pas là le point, mais incontestables. Et qu'est-ce donc que cette physiologie nouvelle, pathologique qui s'établit à la suite de ces désordres congénitaux, même après la cessation de la cause qui leur a donné naissance. Mais tout ce qui fait partie de l'être vivant a, par cela même, de nécessité, l'obligation d'obéir à des lois vitales générales. Quand un changement matériel quelconque a lieu dans l'organisme, ces lois générales se montrent alors sous des aspects nouveaux, auxquels on n'était pas habitué. Elles créent des transformations de tissus en vertu de ce principe, qu'un organe ne peut se maintenir normal qu'en tant qu'il fonctionne! On voit ainsi des dégénérescences graisseuses, des tissus fibreux ou osseux remplaçant des tissus musculaires, etc.

Partout où les fonctions normales se trouvent suspendues, des lois

non pas nouvelles, mais latentes, apparaissent en ces endroits où, sans l'accident initial, elles ne se seraient pas manifestées.

Et ce ne serait pas là des formes de réaction, des maladies nouvelles ou consécutives que la nature adjoint à la première aberration locale ou générale!

Par ces motifs, la première classe à nos yeux ne saurait être qu'un chapitre de la seconde, comme les autres du reste, à propos desquelles nous en dirons autant : qui dit « lésion réactive » dit maladie purement et simplement.

De quoi se compose donc cette seconde classe qui porte plus spécialement en elle le caractère de la réaction?

Des désorganisations physiques ou mécaniques, chimiques, par présence ou introduction de corps étrangers, de matières putrides, de vaccin ou virus.

La réaction, en effet, est ici visible pour les yeux les moins clairvoyants ; elle frappe immédiatement l'observateur même le plus superficiel; mais pour être un peu plus obscure, la réaction dans les autres maladies est loin de manquer, comme nous allons le faire voir en nous occupant des deux dernières classes de M. Estor.

La troisième et la quatrième classe ont pour objet les altérations primitives ou essentielles de la vie locale et de la vie générale.

Parlons des premières, désignées ainsi par l'auteur : L'asthénie, l'irritation, l'éréthisme nerveux, le spasme, la douleur et la fluxion; et dans une seconde classe : l'inflammation, la suppuration, l'ulcération et la gangrène.

« Ces éléments morbides chirurgicaux, ajoute M. Estor, diffèrent surtout des lésions réactives en ce qu'elles sont spontanées, c'est-à-dire qu'elles se développent sans cause extérieure, qu'elles ne sont le résultat d'aucune réaction; elles peuvent, d'une part, se généraliser, tandis que de l'autre elles dépendent soit d'une affection interne, soit d'une diathèse. »

Ah! quel abus que les classifications quand on veut classer des choses mal définies ou pas du tout connues! Que sont, en effet, la plupart des choses désignées ci-dessus comme des altérations de la vie locale (et nous aurions plus volontiers, à la place de l'auteur, considéré ces états comme parfaitement sous la dépendance de la vie générale); que sont, dis-je, ces éléments si ce n'est des formes de la puissance réactive de la nature, mise en mouvement, non spontanément (il n'y a pas d'effet sans cause), mais bien au contraire consécutivement à une cause connue ou inconnue d'altération locale ou générale.

Comment associer ces deux idées : développement spontané, local, essentiel et dépendance d'une affection interne, d'une diathèse? Mais qui dit : effet d'une diathèse, sous-entend : résultat de réaction. Ces distinctions de M. Estor, nous les appellerons des impossibilités logiques; ce qui peut être placé nettement dans la catégorie des effets diathésiques a sa place claire, exemplaire dans le cadre des lésions réactives. Ces mots : réactif, réaction, n'expriment, en effet, autre chose que le rapport du principe morbide avec la physiologie locale ou générale. Ils ne disent pas toujours, ils disent même rarement en l'état de nos connaissances, ce que c'est que cette réaction, ce qu'est son processus intime; nous ne sommes pas si avancés; il exprime simplement l'idée de conflit et les apparences de ses manifestations.

Le savons-nous pour l'inflammation, la plus commune, la plus terre-à-terre de ces manifestations?

A ce propos, louons l'auteur d'avoir su détacher des terminaisons obligées de l'état hyperphlogistique, la suppuration, l'ulcération, la gangrène. Cette séparation est un progrès récent qu'on ne saurait trop rendre classique. La suppuration, l'ulcération, la gangrène peuvent parfaitement se rencontrer sans inflammation; ce n'est pas le cas ordinaire, mais cela arrive, donc la connexion n'est pas fatale.

Les éléments morbides chirurgicaux, placés par M. Estor dans sa troisième classe, ne sont donc bien évidemment que des caractères particuliers du conflit de l'économie avec le *principe morbide*, avec ce que l'école de Montpellier nomme *l'affection*. Un virus qui ne s'est pas encore révélé, une diathèse muette encore, l'épine inconnue, latente encore, qui détermine une explosion, voilà l'affection. La maladie pour l'école de Montpellier, c'est l'ensemble des symptômes, la physionomie du conflit établi entre l'affection un principe morbide et les lois physiologiques ou conservatrices. C'est bien là ce que peut exprimer la phrase : *C'est la forme de la réaction.*

Ces termes de l'école galénique recueillis par Montpellier, affection et maladie, nous avons voulu les définir nettement dans leurs rapports avec ceux dont nous nous servons nous-même. Dans les sciences, il faut des définitions claires, et quand on traite avec une école très-formaliste, cette nécessité est plus grande encore.

Notre objection contre l'existence séparée de la troisième classe de M. Estor et en faveur de la nécessité de la renvoyer dans la phénoménologie de la seconde se trouve, chose singulière, confirmée par l'auteur lui-même.

Comparons, en effet, le titre de sa quatrième classe : « Altérations primitives ou essentielles de la vie générale, » avec les *choses* indiquées par ce titre, à savoir : les phénomènes réactifs (de la vie générale) et les phénomènes affectifs. Qu'est cela, sinon les formes de la réaction générale manifestée dans le système humoral ou dans le système nerveux?

Il est incontestable, d'après l'identité des deux titres donnés à ses deux dernières classes, que M. Estor entendait renfermer dans chacune d'elles le même ordre de faits étudiés les uns localement, les autres dans la vie générale. L'examen d'une des classes sert ainsi de fanal pour approfondir ce qui concerne l'autre.

Un mot encore à cet égard. Si l'argumentation que nous venons de donner renfermait toute la question soulevée, il n'est pas à douter qu'un esprit comme celui de M. Estor eût été frappé lui-même par les contradictions que nous venons de relever. Mais il faut dire que la distinction faite par M. Estor entre choses identiques au fond peut être justifiée par cette considération que, dans sa deuxième classe, la réaction est évidente, et évidente comme réaction; parce qu'on a alors sous les yeux la cause, la porte d'entrée et tout le spectacle du conflit. Tandis que, dans les troisième et quatrième classes, on n'assiste qu'au conflit, et même à une certaine phase de ce conflit. On ne connaît ni la cause, ni le mode, ni le moment de sa pénétration dans l'économie. Mais lorsqu'un matin, au réveil, on trouve sa caisse enfoncée, les fenêtres brisées, l'argent disparu, il n'est pas absolument nécessaire d'avoir vu entrer le voleur pour conclure à son passage.

Les épines morbides ou affections, les diathèses peuvent être plus ou moins saisissables en elles-mêmes; elles le sont toujours, pour un esprit judicieux, par leurs effets.

Comparées aux autres affections (principes morbides) inconnues dans leur essence, ce qui ne veut pas dire essentielles, les diathèses ont ce caractère de plus : elles ont, pour la plupart du moins, une manifestation qui ne s'écarte pas d'un tableau donné, toujours le même dans certaines limites connues et nettement définies. Cette perpétuité des mêmes manifestations, c'est ce qu'on appelle *espèces* en histoire naturelle. La diathèse a donc une individualité, une spécificité.

Le rôle qu'elle joue en pathologie est énorme; sans être méconnue, tout au contraire, dans ses caractères essentiels par ce qu'on est convenu d'appeler l'École de Paris, il faut dire qu'on ne lui a pas toujours, non maintenant il est vrai, fait assez grande part. Aussi l'école rivale, qui conserve le dépôt humoral qu'elle a reçu des Arabes, a pu lui faire autrefois le reproche de méconnaître l'influence de la part considérable des diathèses dans les manifestations des maladies. Aujourd'hui, de part et d'autre on voit moins passionnément les choses et les divergences s'effacent.

Le traité de M. Estor devait avoir grand égard aux diathèses : un long chapitre leur est consacré. L'auteur y passe en revue les diathèses hémorrhagique, inflammatoire, ulcéreuse, gangréneuse, purulente, anévrysmale, variqueuse, lypomateuse, verruqueuse, scorbutique, vénérienne, scrofuleuse, cancéreuse, osseuse, lithique (graveleuse et goutteuse), et même la zoopoïèse. Il omet les diathèses rhumatismale et herpétique. Ces chapitres divers sont des résumés historiques ou doctrinaux qui pouvaient être abrégés. Ils allongent, par des emprunts inutiles, un ouvrage dont la pensée doit être louée et l'exécution honorée, qui comble une lacune dans la bibliothèque chirurgicale, et peut servir de nœud entre la médecine interne et l'externe sur le terrain commun de la pathologie générale. La fin de ce travail recommandable se ressent de l'époque où il a été terminé, on y voit les traces de maladie qui devait bientôt emporter son regrettable auteur. Le commencement, partie vraiment doctrinale, sera certainement lu avec fruit et avantage.

GIRAUD-TEULON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

La discussion sur la ligature de l'œsophage a été close, dans la dernière séance de l'Académie, par l'adoption des conclusions de la commission. Les derniers discours prononcés n'ayant modifié, en aucune façon, l'opinion exprimée par la GAZETTE MÉDICALE, et n'ayant ajouté aucun élément nouveau à ce qui avait été dit précédemment, nous nous bornons à renvoyer nos lecteurs au compte-rendu de la séance.

Ne trouvant pas d'autre question à l'ordre du jour, nous allons faire une petite revue rétrospective des faits les plus saillants qu'a pu présenter pendant ces derniers mois le tableau de la thérapeutique. C'est un soin que nous prendrons d'ailleurs dorénavant, d'une façon régulière, en nous subordonnant, bien entendu, aux mouvements de cette branche importante de l'art de guérir. G.-T.

TRAITEMENT DE LA CHORÉE PAR L'ÉMÉTIQUE A HAUTES DOSES.

Dans l'une des dernières séances de la Société médicale des hôpitaux, pour le deuxième trimestre de 1858, M. Gillette a donné connaissance des résultats obtenus dans son service, par l'administration du tartre stibié à doses rasoriennes dans la chorée. Cette médication, essayée autrefois par Laënnec et Breschet, n'avait point donné de succès. MM. Gillette, Henri Roger, Blache, Marcotte et Bouley ont été plus heureux. M. Henri Roger a présenté douze observations complètes du traitement dont il s'agit et dans lequel a été suivie une méthode que nous donnerons dans un instant et qui a été formulée par M. Gillette. Sur ces douze cas, relevés dans les services des hôpitaux de Paris, M. Roger a constaté neuf guérisons toutes plus ou moins rapides, et trois cas d'insuccès complet. Si l'on rapproche ces chiffres de ceux qui forment, d'après les traités classiques les plus modernes, la moyenne de la durée de la maladie, à savoir 70 ou 80 jours, il n'y a pas à mettre en doute les avantages d'une telle médication.

Voici la méthode préconisée par M. Gillette :

Ce praticien donne le tartre stibié seul et à des doses à peu près égales pour tous les enfants (dans la limite de sept à quatorze ans).

Le premier jour il donne une solution de 20 centigrammes de tartre stibié dans 100 grammes d'eau sucrée, par cuillerée d'heure en heure. S'il y a des vomissements et de la diarrhée il éloigne les doses.

Le deuxième jour, le tartre stibié est porté à 0,40. Il est ordinairement beaucoup mieux supporté que la veille; les garderobes diminuent.

Le troisième jour, on porte la dose à 0,60. Les vomissements et la diarrhée sont rares; les petits malades demandent même des aliments qui sont bien supportés.

Après cette première série, on s'arrête pendant trois ou quatre jours; le seul effet appréciable, en dehors de la maladie, est l'abaissement du pouls, dont les pulsations ont diminué de 10, 15 et 20 pulsations. Quant à la chorée, il y a ordinairement une amélioration sensible dès le deuxième ou troisième jour du traitement.

Si après cet intervalle de repos la chorée persiste, on redonne l'émétique encore pendant trois jours, mais aux doses progressives de 25, 50 et 75 centigrammes. Il est ordinairement parfaitement toléré, et après une nouvelle interruption de trois jours, si le traitement doit être continué, ont porté la dose à 30, 60 et 90 centigrammes sans plus d'accidents.

On voit que l'auteur de cette méthode attache un certain prix à obtenir la tolérance : il appert en effet des observations mêmes que le sirop diacode a souvent été joint à la potion pour obtenir ou mieux assurer cette tolérance.

MM. Bouley et Marcotte s'éloignent de cet objet; ces médecins ne craignent pas de déterminer des effets toxiques assez violents.

Ainsi, ils administrent (ici sur des sujets de quinze à seize ans), le tartre stibié, dès le premier jour, à la dose de 50 centigrammes en deux fois, à une demi-heure d'intervalle; le second jour, ils doublent la dose qu'ils donnent en trois fois, aux mêmes intervalles. On reprend plus tard de même sorte s'il y a réapparition des désordres musculaires.

Les effets de ce traitement ont été, dans les deux cas rapportés par M. Marcotte : un abattement extrême et des évacuations abondantes par le haut et par le bas; mais ces symptômes fâcheux ne tardèrent pas à se dissiper pour faire place à un calme général, dans lequel les mouvements choréiques diminuèrent d'abord, puis disparurent entièrement.

A ces deux cas, il convient d'ajouter, à l'appui de la méthode de M. Bouley, une des observations de M. Henri Roger, dans laquelle, par suite d'une erreur dans le mode d'administration du médicament, ces mêmes effets d'intoxication furent produits d'une façon vraiment effrayante, mais qui, s'étant calmés, montrèrent la chorée prématurément et radicalement guérie. (GAZETTE DES HÔPITAUX. — UNION MÉDICALE.)

EMPLOI DU CHLORATE DE SOUDE EN INSTILLATIONS DANS LA TRACHÉE APRÈS LA TRACHÉOTOMIE DANS LE CROUP.

On se rappelle la gloire éphémère obtenue dans le traitement du croup par le chlorate de potasse. Après de vains essais, ce médicament comme remède interne dans cette cruelle affection, a perdu tout prestige. Un savant et honorable confrère, M. E. Barthez, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie, dans les divers essais qu'impose à tout praticien le besoin de lutter contre une affection aussi désolante, a fait connaître à la Société médicale des hôpitaux de Paris les avantages qu'il avait reconnus au chlorate de soude sur le chlorate de potasse, au point de vue chimique, c'est-à-dire comme médicament topique. Cet avantage est une solubilité notablement plus grande à l'avantage du sel de soude, et la propriété d'agir comme dissolvant des fausses membranes, ou au moins comme agent énergiquement propre à en amener la diffluence. Des expérimentations directes, *in vitro*, ont démontré ce fait. Partant de là, M. Barthez a pensé à employer la solution de chlorate de soude en instillations dans la trachée après la trachéotomie. Le nombre de cas observés par lui n'a pas permis à cet observateur réservé de conclure expressément et énergiquement à l'action médicatrice incontestable de ce nouvel élément thérapeutique. Plusieurs des

FEUILLETON.

REVUE DES SCIENCES ACCESSOIRES.

HISTOIRE NATURELLE.

L'histoire naturelle a fourni, dans ces dernières semaines, une moisson abondante à la légitime curiosité des savants. Les résultats de la patiente observation que tant d'hommes distingués exercent aujourd'hui à l'imitation des Réaumur, des Spallanzani, remplissent, pourrait-on dire, les recueils des communications académiques. Nous trouvons en première ligne, comme date de publication, des recherches intéressantes d'un des plus anciens correspondants de l'Académie des sciences, M. Léon Dufour, relativement à l'anatomie, la physiologie, les mœurs d'une certaine grande araignée du désert de notre Afrique française.

Cet arachnide, le *galéode*, forme, dans l'échelle des animaux articulés, un organisme de transition du plus haut intérêt pour la physiologie générale. Nous ne suivrons pas l'habile anatomiste dans l'exposé complet qu'il donne de ses nombreuses et délicates dissections et des détails qu'il accumule pour démontrer la convenance de la distinction à établir entre le galéode et le scorpion représentants, l'un les arachnides trachéennes, l'autre les arachnides pulmonaires. Nous passerons de suite aux détails donnés par M. Dufour sur les mœurs de ces animaux. Ces sauvages habitants du désert ont, paraît-il, la vélocité de la gazelle, et quand on les poursuit pour s'en emparer, on est étonné de voir cette fière arachnide faire volte-face à son agresseur, se redresser sur son train de derrière et prendre l'attitude hardie d'une défense ou d'une attaque énergiques. A défaut d'abri naturel, l'agile coursier se creuse dans le sable une dépression circulaire où il se tapit en sentinelle vigilante pour s'élancer sur la proie qui passe à sa portée. Ce n'est point un terrier ou une tour, comme celui de la tarentule, mais le camp volant du nomade.

Ces *scorpions du vent*, comme les appellent les Arabes, ne sont point sociables. L'instinct seul de la reproduction rapproche un moment les deux sexes. Mais hélas! s'écrie M. Dufour, le malheureux étalon ne tarde point à payer de sa vie celle qu'il vient de donner. C'était bien la peine, ajouterons-nous, d'avoir reçu de la nature les quatre testicules qu'a découverts chez lui M. Dufour!

Malgré sa sauvagerie, fidèle à la loi générale qui préside à la conservation des espèces, la femelle, après la parturition, ne faillit point à la tendresse et aux sollicitudes maternelles. On la voit rassembler près d'elle ses enfants au nombre quelquefois d'une douzaine; elle les pourvoit d'un gibier de leur goût, comme un jeune orthoptère, une tendre phalène; elle les dresse à la chasse et ne les perd point de vue. Ce tableau de famille dans la solitude de Sahara, dit toujours M. Dufour, a bien sa valeur de sentiment.

Mais pour rendre hommage à la vérité, quoiqu'il lui en ait dû coûter, l'in-

malades trachéotomisés, sur lesquels il a été employé, sont morts. Cependant, sur ceux qui ont guéri et qui pouvaient guérir sans le chlorate de soude, rien ne démontre le contraire, M. Barthez a cru observer une action diffluente exercée sur les fausses membranes, et qu'il ne peut guère se refuser à attribuer au chlorate de soude. Quand on considère le danger qui menace les malheureux diphthéritiques même trachéotomisés, il n'est permis de négliger aucun des petits détails, aucune des petites chances de salut secondaires. Dès lors l'essai d'un agent aussi innocent que le chlorate de soude devient une indication formelle, quand la trachée contient des fausses membranes menaçant de produire l'asphyxie après la trachéotomie.

M. Barthez emploie une solution de 3 à 4 grammes de chlorate de soude par 30 grammes d'eau que l'on injecte par gouttes par l'ouverture de la canule. (GAZETTE DES HÔPITAUX. — UNION MÉDICALE.)

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR L'EMPOI DE L'UVA URSI AU POINT DE VUE OBSTÉTRICAL.

Eu égard à son astringence marquée et à son action non douteuse sur la sécrétion urinaire, les anciens employaient dès longtemps l'*uva ursi* ou husserolle dans les flux, la leucorrhée, la diarrhée atonique, la cystirrhée, les hémorrhagies passives. De plus, on avait également reconnu, sans se l'expliquer, certains effets qui ont paru à M. le docteur de Beauvais devoir être mis sur le compte d'une influence spéciale de cette substance sur la contractilité des viscères creux de la sphère génito-urinaire. Ce médecin, convaincu de cette action, a cru devoir la vérifier en administrant, à l'exemple de M. Hooré, de M. Harris, la husserolle dans les cas où est indiquée l'action de même ordre de l'ergot de seigle ou des strychnées. Ses prévisions se réalisèrent, et, comme Harris, il obtint de cet agent les services qu'il aurait pu demander à l'ergotine.

M. de Beauvais considère donc l'*uva ursi* comme possédant la propriété de faire contracter les fibres musculaires de l'utérus et de la vessie. Cette propriété est d'autant plus précieuse, surtout dans les accouchements, que l'*uva ursi* ne produit pas, comme l'ergot de seigle, ces contractures toniques si douloureuses pour la mère et si dangereuses pour le fœtus.

L'expérimentation en peut être facilement répétée; car le médicament n'offre pas le danger des strychnées, ni du seigle ergoté, et de plus, ce qui ne nuit pas, il est agréable au goût des malades : son infusion rappelle la saveur et l'odeur du thé. En le prescrivant, on devra s'assurer avec soin, d'après les caractères propres à la plante, qu'elle n'est pas mélangée avec les feuilles sèches du *vaccinium vitis idea* ou même avec celles du buis. Richard, Braconnot, Cazin, recommandent de veiller à cette frauduleuse substitution très-fréquente à Paris.

Quant au mode d'administration, M. de Beauvais conseille, dans les accouchements simples, mais ralentis par la faiblesse des douleurs, l'atonie de l'utérus, l'épuisement nerveux, de donner toutes les heures un gramme de feuilles d'*uva ursi* préalablement infusé dans une tasse à thé d'eau houillante. On laissera refroidir à la volonté de la malade et on sucrera. Mais s'il y avait métrorrhagie, s'il y avait urgence d'obtenir un effet rapide, il serait convenable de faire une décoction à la dose de 16 grammes pour un litre d'eau, et d'en rapprocher l'administration le plus possible. (BULL. DE THÉRAP.)

TRAITEMENT ABORTIF DE LA PHLÉBITE PAR LES LARGES VÉSICATOIRES VOLANTS.

M. Nonat, médecin de la Charité, a fait connaître à la Société de médecine du département de la Seine une méthode que, depuis plusieurs années, il dirige contre la phlébite. C'est l'application à cette dernière maladie de la méthode même qu'emploie M. Velpeau contre le phlegmon diffus et l'érysipèle, à savoir de larges vésicatoires volants sur toute l'étendue de la partie malade.

M. Nonat rapporte quatre observations très-précises de phlébites suite de saignées, dans lesquelles l'application du vésicatoire fut suivie d'un succès complet et immédiat : la phlébite fut réellement jugulée.

De la phlébite d'origine traumatique, la méthode a été transportée à celle spontanée, notamment aux phlébites qui surviennent spontanément dans les membres, dans la convalescence des fièvres graves. M. Nonat rapporte un cas de ce genre où sa méthode s'est vue encore couronnée par le succès.

M. le docteur Bermond (de Bordeaux) joint son témoignage aux assertions de M. Nonat. Il a depuis longues années employé la méthode des vésicatoires volants dans la phlébite. Sa thèse, datée de 1837, contenait à cet égard la proposition suivante : La phlébite qui succède à la saignée peut être combattue efficacement, dès son début, par l'application d'un vésicatoire sur la plaie de la veine tuméfiée et douloureuse, lors même qu'il existe déjà des défaillances et des nausées. M. Bermond avait fait, depuis cette époque, une règle de cette conduite qui a toujours réussi depuis entre ses mains à l'hôpital Saint-André de Bordeaux. Mais il la limite aux cas de phlébites traumatiques, et c'est, en effet, dans ces cas seuls que jusqu'ici a pu être recueilli un nombre respectable d'observations probantes. (GAZ. DES HÔP.)

DE LA GLYCÉRINE DANS LES AFFECTIONS HYPERESTHÉSIQUES DE LA PEAU.

Le BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE recommande à ses lecteurs de porter leur attention sur les bons effets de la glycérine pour le pansement des plaies et pour le traitement de certaines formes de maladies cutanées. Il en est parmi ces dernières qui sont remarquables par l'excessive sensibilité qu'acquiert la peau, et principalement par la résistance qu'elles opposent à la plupart des moyens thérapeutiques dirigés contre elles. Nous voulons parler des affections prurigineuses et hyperesthésiques de la peau, et en particulier du prurit vulvaire. On n'a pas craint, après maintes tentatives infructueuses, de recourir dans ce cas à la médication arsenicale, dont l'efficacité ne paraît pas contestable. Mais quand on songe aux dangers inséparables du maniement d'une pareille médication, on doit naturellement se rattacher de préférence à une méthode moins délicate dans son application. Cet avantage, réuni à celui de la simplicité, paraît acquis à la glycérine, d'après les faits nombreux recueillis à la maison municipale de santé, dans le service de M. Demarquay.

---

fatigable naturaliste ajoute une remarque qui fait bien ombre à ce charmant tableau : ayant placé huit galéodes adultes dans un cirque clos, M. Dufour les vit se livrer à des luttes, à des combats acharnés. Le résultat de cette arachnomachie fut l'extermination de sept athlètes et le triomphe de huitième, qui dévora successivement sur place les vaincus. Cette douloureuse histoire leur donne un rang à côté des rats de Magendie.

Après de longs détails sur l'organisation sexuelle de ces insectes, que de mystères, s'écrie M. Dufour, sur les stades de l'évolution embryonnaire, sur l'époque et le lieu de la parturition, sur les soins maternels aux nouveau-nés, sur une foule de questions de mœurs et de vie privée ! Que ne puis-je devenir pendant une ou deux saisons Arabe du désert, pour épier toutes ces manœuvres, pour m'initier à tant de secrets !

Il y a encore, paraît-il, de beaux fanatismes scientifiques.

Puisque nous sommes en Afrique, examinons avec l'Académie, un bas-relief antique, extrait des mines d'une ville nommée Guerdza, située à 400 kilomètres environ au sud-ouest de Tripoli. Cette ville, qui paraît avoir été bâtie par les anciens Numides, renferme un grand nombre de bas-reliefs, représentant des chasses ou des travaux agricoles. Aucun Européen n'y a encore pénétré : ces bas-reliefs ont été rapportés par les Arabes, à la demande du consul de France.

Celui qui a été mis sous les yeux de l'Académie, par M. Texier, est intéressant à ce point de vue qu'il représente un Numide labourant à l'aide d'un chameau, ce qui prouve qu'à cette époque cet animal était employé comme bête de trait, aussi bien que comme bête de somme. M. Geoffroy-Saint-Hilaire rappelle à cette occasion qu'au Muséum d'histoire naturelle, on a longtemps employé des chameaux au manége de la pompe qui alimentait d'eau le jardin. M. Babinet ajoute que dans l'expédition américaine en Palestine des barques arrivées de la mer Morte ont été traînées par terre au moyen de chameaux. Avis à la Société d'agriculture pour la colonisation algérienne.

Revenons à l'observation, source inépuisable des merveilles toujours nouvelles. On sait que chaque année amène, dans les classifications sur lesquelles se fonde le tableau de la zoologie générale, de nombreuses modifications. L'observation dont nous parlions tout à l'heure met fréquemment les naturalistes sur la voie d'erreurs commises par leurs devanciers, et que le temps, l'occasion, les circonstances favorables fournissent seuls le moyen de redresser. Souvent un même animal, observé à deux époques de sa vie, a fourni sujet à la création de deux espèces, de deux genres peut-être souvent fort éloignés l'un de l'autre ; la première époque, vie embryonnaire ou larve, étant séparée de la seconde par une ou plusieurs métamorphoses de la seconde phase observée, a dû donner lieu bien des fois à semblable méprise. En histoire naturelle médicale, nous en avons un remarquable exemple dans l'histoire du ténia; mais les naturalistes les comptent par centaines.

L'histoire des animaux qui vivent dans la profondeur des eaux de la mer fournit à chaque instant des cas semblables, et c'est chose simple eu égard à la difficulté d'observer les jeunes et de s'en procurer.

Quand Bosc découvrit en haute mer le petit crustacé dont il a formé le genre *zoé*, rien ne pouvait lui faire deviner que les crabes de nos côtes subissaient dans le jeune âge des métamorphoses comparables à celles du têtard,

DU MÉLANGE DE LA POUDRE DE VIENNE AVEC LE CHLORHYDRATE DE MORPHINE, COMME MOYEN DE RENDRE LA CAUTÉRISATION INDOLORE.

La cautérisation par les caustiques est une opération fréquemment employée en chirurgie; mais comme elle est très-douloureuse, les malades y répugnent souvent. M. le docteur Piédagnel vient de communiquer à l'Académie des sciences un moyen de pratiquer désormais les cautérisations, sans provoquer beaucoup de douleur. Lorsque, dit ce médecin, l'on mélange de la poudre de Vienne et du chlorhydrate de morphine, au moyen d'un liquide, on obtient une pâte qui, appliquée sur la peau, produit une escarre sans déterminer de douleur. Le mélange de 3 parties de poudre de Vienne avec 1 partie de chlorhydrate de morphine doit être fait intimement à sec; puis on ajoute du chloroforme, de l'alcool ou de l'eau pour obtenir une pâte épaisse que l'on applique au moyen du sparadrap de diachylon. Après cinq minutes de cette application, le tégument que recouvre le cautère devient d'un blanc mat; cinq minutes plus tard, il se forme à son pourtour un petit bourrelet blanchâtre, œdémateux, et, au bout de quinze minutes, la peau est brune, charbonnée; puis l'épaisseur de l'escarre augmente avec la durée de l'application, et devient à peu près égale à celle de la pâte employée.

Le sel de morphine borne son action à la partie sur laquelle le caustique est appliqué; il n'y a pas d'absorption, d'intoxication : c'est donc un anesthésique local.

M. Piédagnel étend ce procédé à la confection des vésicatoires. Mais la douleur est-elle bien assez vive dans les vésicatoires pour légitimer l'emploi topique de doses assez élevées de sel de morphine, notamment dans les cas où l'on applique de vastes vésicatoires volants? Quoiqu'il n'y ait pas certitude d'absorption, n'est-ce pas un danger à éviter que sa seule possibilité? (BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE.)

PHYSIOLOGIE.

RECHERCHES SUR LA DURÉE DE LA CONTRACTILITÉ DU CŒUR APRÈS LA MORT (communiquées à la Société de Biologie dans le mois de février 1858); par M. VULPIAN.

(Suite et fin. — Voir le n° 31.)

Dans toutes les observations que j'ai faites, diverses circonstances peuvent avoir eu de l'influence sur la durée de la contractilité; et il est bon d'en tenir compte.

La température a été généralement basse pendant tout le temps qu'ont duré mes expériences. Il est de connaissance vulgaire que plus la température se rapproche de celle de l'été, plus la putréfaction s'empare rapidement des corps organisés, après la mort. Dans l'été, les expériences ne donneraient certainement pas les mêmes résultats; cependant le cœur conserve encore, au milieu de ces circonstances défavorables, une énergie de vitalité bien remarquable. Le 16 juin 1852, j'avais laissé sur ma table des lézards morts d'une opération faite le 15. Le 17, ces lézards paraissaient déjà en putréfaction et exhalaient une forte odeur de décomposition. Chez l'un d'eux, le ventricule et les oreillettes étaient immobiles; mais la veine cave était agitée de mouvements rhythmiques.

Les expériences faites sur les grenouilles ont fait voir quelle différence il y a entre les résultats des expériences faites lorsque la température est élevée, et les résultats de celles que l'on fait lorsque la température est basse. M. Brown-Séquard est un des physiologistes qui ont fait connaître le plus de faits intéressants, relativement à cette influence de la température du milieu, et il a montré que cette influence agit de même sur les mammifères. Il est donc évident que les conditions de basse température dans lesquelles se sont trouvés les sujets de mes observations ont prolongé la durée de la contractilité, après la mort. Mais ce que mes expériences m'ont démontré, c'est que si la température devient très-basse, si elle est au-dessous de 0°, elle a une influence inverse; elle détruit alors l'irritabilité et les restes plus ou moins visibles de propriétés vitales de toutes les parties du corps. Si la température est assez basse pour produire une congélation des tissus d'un animal mort, l'irritabilité est perdue pour toujours (1). Les expériences de Carlisle sembleraient démontrer que la congélation n'abolit pas l'irritabilité; car, ayant fait congeler la moitié inférieure d'une grenouille et l'ayant maintenue pendant huit heures en état de congélation, il a vu qu'après le dégel l'irritabilité était intacte. Cette expérience, rapportée par M. Longet, prouve que l'irritabilité abolie dans les membres inférieurs d'un animal par défaut de circulation, peut réapparaître quand la circulation se rétablit; mais elle ne prouve pas autre chose. Qu'on fasse l'expérience, comme je l'ai faite moi-même, en soumettant à la congélation des grenouilles entières, et l'on verra qu'après une congélation maintenue pendant un temps suffisant, de façon à ce qu'elle soit complète, l'irritabilité sera irrévocablement perdue, la circulation ne pouvant pas, dans ces conditions, se rétablir lorsqu'on laissera le corps dégeler.

L'influence favorable d'une température moyennement basse sur la durée de la contractilité après la mort, a été complétement méconnue par Nysten, qui croit même que la contractilité s'anéantit plus vite par un temps humide et froid (op. cit., p. 339).

L'humidité est aussi une circonstance favorable, mais son utilité est liée intimement à celle du contact de l'air. Nysten admettait encore que le contact de l'air diminue la durée de la contractilité, ainsi qu'il résulte de plusieurs passages de son livre (op. cit., p. 318, 339, 355). M. Brown-Séquard a prouvé que cette action de l'air, loin d'être désavantageuse, a au contraire une influence très-favorable sur la durée de la contractilité, en comparant cette durée dans les muscles

(1) J'ai fait sur ce point les expériences les plus concluantes, en exposant des surmulots à des températures de — 4°, de — 5°, et en laissant d'autres surmulots pendant le même temps, à des températures entre 0° et + 5°. Au bout de vingt-quatre heures, je n'ai jamais trouvé la moindre trace d'irritabilité chez les premiers, ni avant ni après le dégel, soit lent, soit rapide, de leur corps.

et que le petit animal tombé entre ses mains n'était autre que la larve d'un de nos grands crustacés décapodes.

Dernièrement M. Coste, et M. Gerbe son préparateur, en voyant éclore de jeunes langoustes, ont reconnu que ces crustacés sont également sujets à des métamorphoses, et qu'à la sortie de l'œuf, ils ne diffèrent pas des animaux décrits précédemment par Leach, sous le nom générique de *phyllosomes.*

C'est à un résultat analogue que M. Hesse, naturaliste à Brest, est arrivé en étudiant certains petits crustacés de l'ordre des Isopodes, découverts par Montagu dans le commencement du siècle, et classés par Leach, dans deux genres séparés, sous les noms de *Pranizes* et d'*Ancées*. Jusqu'ici aucun zoologiste n'avait eu l'occasion d'étudier ces animaux à l'état vivant; on n'en avait recueilli qu'un fort petit nombre, et on ne connaissait même que très-imparfaitement leur structure extérieure. M. Hesse, ayant trouvé sur les nageoires des trigles et de quelques autres poissons un certain nombre de pranizes, conserva ces animaux à l'état vivant dans une quantité convenable d'eau de mer, et fut ainsi témoin des métamorphoses qu'ils subissent. Effectivement, il les vit, après quelques jours de captivité, se transformer en ancées. Enfin, dans une autre série d'expériences, M. Hesse a suivi le développement des œufs pondus par les ancées, et en a vu éclore des pranizes.

Le fait de l'identité spécifique des pranizes et des ancées est donc parfaitement établi. C'est un nouveau chapitre à ajouter à l'histoire des métamorphoses en histoire naturelle et une classe à supprimer dans le tableau zoologique.

Sous le titre d'ÉTUDES SUR LES MOEURS ET LA GÉNÉRATION D'UN CERTAIN NOMBRE D'ANIMAUX MARINS, M. Coste a rendu compte à ses collègues de l'établissement qu'il vient de faire édifier sur les rives de l'Océan pour l'étude des questions d'histoire naturelle se rattachant à l'intérêt des pêcheries françaises. Cette construction consiste en un immense aquarium fournissant d'inépuisables sujets de tableaux pour l'observation de mœurs des poissons et des crustacés qui s'y trouvent enfermés et journellement accrus d'acquisitions nouvelles. Voici un certain nombre de résultats obtenus par cette observation et qui méritent l'attention des curieux de la nature. Il s'agit d'abord des mœurs et de la domestication d'une douzaine d'espèces de poissons marins : étude qui a permis de constater l'exactitude des faits rapportés par les historiens de l'antiquité.

« Parmi ces espèces séquestrées et nourries dans les casiers de l'établissement, les unes, telles que la Vieille (*labrus berglyta*), le Gastré (*gasterosteus spinochia*, Linn.), le Muge (*mugis cephalus*, Linn.), la Mustelle (*gadus mustela*, Linn.), arrivent à la surface de l'eau quand on approche pour leur donner à manger, suivent les mouvements que l'on fait autour d'elles, se laissent conduire vers les points où l'on veut les attirer, sollicitent leur proie comme des oiseaux apprivoisés, viennent la chercher dans la main. Les mustelles même sont si familières qu'on peut les prendre, les retirer de l'eau, les y remettre, les reprendre encore sans qu'elles cherchent à se dérober.

» Le turbot (*rhumbus maximus*, Cuv.) qu'à sa physionomie on croirait dépourvu d'expression (il est de fait qu'il n'a pas l'air d'être créé pour la mimique), s'anime pourtant à la vue de l'appât qu'on lui tend, accourt en agitant

d'un membre après les avoir mis à découvert, et dans les mêmes muscles de l'autre membre qu'on laissait recouverts par la peau. L'irritabilité dure toujours plus longtemps dans le premier cas que dans le second. Je crois que le contact plus ou moins immédiat entre l'air et le tissu du cœur prolonge la durée du phénomène, mais il me serait difficile de rien préciser à cet égard. Dans le cas dans lequel j'ai vu la plus longue durée de la contractilité (93 heures et demie), le cœur n'avait été exposé à l'air qu'au bout de vingt-quatre heures. On conçoit bien de quelle nature est l'influence de l'air. On sait, depuis les expériences de Spallanzani, que tous les tissus, lorsqu'ils entrent en conflit avec l'air, respirent, c'est-à-dire absorbent de l'oxygène et exhalent de l'acide carbonique. C'est là ce qui doit se passer dans le cœur exposé au contact de l'air. Il se fait par l'échange de principes gazeux entre le tissu musculaire du cœur et l'air, une sorte de nutrition lente qui maintient dans son intégrité la structure de ce tissu, et fournit l'aliment nécessaire à l'entretien des propriétés vitales. Mais nous avons vu la contractilité se conserver très-longtemps dans le cœur d'animaux chez lesquels cet organe n'avait été exposé à l'influence vivifiante de l'air que fort longtemps après la mort. J'en ai déjà cité un exemple remarquable (Exp. VII) : en voici encore un exemple très-frappant.

Exp. VIII. — Le 10 mars, à cinq heures du soir, on ouvre la cavité thoracique d'un chien âgé de 3 mois et mort le 8, à huit heures du matin. Les parois abdominales sont verdâtres, on enlève le cœur et les poumons. Il n'y a pas de frémissement ondulatoire à la surface du cœur ; mais on constate que le passage de la pointe d'une épingle en travers des fibres du ventricule droit, fait naître des saillies linéaires très-caractérisées. Il y a, à ce moment, cinquante-sept heures que l'animal est mort.

Ainsi, le cœur, quoique hors du contact de l'air, offrait encore des signes d'irritabilité dans son ventricule droit au bout de cinquante-sept heures. Il faut supposer que, dans les conditions nouvelles créées par la mort, une très-faible quantité d'oxygène suffit à l'entretien de la respiration et de la nutrition du tissu cardiaque, lequel trouve cette quantité dans le sang qui est contenu dans ses vaisseaux.

Rien ne montre mieux la vraisemblance de cette hypothèse que les expériences qui sont faites en exposant le cœur au contact d'autres fluides que l'air: J'ai mis, ce qui a été déjà fait souvent avec les mêmes résultats, le cœur d'un animal, d'un surmulot, dans un vase rempli d'acide carbonique. Jamais au bout de vingt-quatre heures, je n'ai pu trouver la moindre trace de mouvement soit provoqué, soit spontané, ni dans les ventricules, ni dans les oreillettes ou les veines, à l'œil nu ou au microscope.

Il faut que les tissus soient humides pour que les phénomènes d'endosmose et d'exosmose de la respiration soient possibles, et c'est là la raison de l'influence favorable d'une atmosphère humide.

M. Longet (TRAITÉ DE PHYSIOL., t. 1, fasc. III, p. 15) a reconnu qu'après la mort des animaux tués par l'éther, l'irritabilité des muscles et l'excitabilité des nerfs durent beaucoup moins chez ces animaux que chez ceux qui ont succombé à une autre cause de mort, à la section du bulbe, par exemple. La durée de la contractilité est encore assez longue dans le cœur. Chez un surmulot, mort sous l'influence de l'éthérisation le 7 février, à quatre heures de l'après-midi, et ouvert le 8, à trois heures, j'ai trouvé à ce moment, par l'examen microscopique, des mouvements ondulatoires assez marqués dans différents points de lambeaux de la veine cave. J'ajoute d'ailleurs, comme confirmant les faits trouvés par M. Longet, que le reste du corps paraissait être déjà soumis à un commencement de putréfaction, quoique la température fut basse (tempér. minima : — 0°,2).

Chez un chien qui avait eu les deux pneumogastriques coupés à un mois d'intervalle et qui est mort huit jours après la section du second nerf, on n'a trouvé aucune trace de contractilité, ni dans les ventricules, ni dans les oreillettes, ni dans les veines caves et pulmonaires, au bout de vingt-quatre heures.

— Je pense que les faits de longue durée des mouvements du cœur après la mort ne peuvent fournir aucun argument propre à soutenir ou à combattre telle ou telle théorie des mouvements du cœur. Aucune des hypothèses proposées pour expliquer les mouvements rhythmiques, ni celle de M. Carpenter, ni celle de M. Brown-Séquard, ni celle de M. J. Paget, ne paraissent complétement satisfaisantes. Quant à l'hypothèse qui ferait dépendre le rhythme du système nerveux (1), elle a été réfutée par M. Brown-Séquard (EXPERIM. RESEARCHES, New-York, 1853, p. 118). Dans le même chapitre de son livre, il a exposé la doctrine de M. Carpenter, a donné les raisons qui lui semblent contraires à cette doctrine, et après avoir prouvé que la théorie de Haller est erronée, il a cherché à démontrer que le véritable excitant du mouvement du cœur est l'acide carbonique contenu dans les vaisseaux du tissu cardiaque. Le rhythme m'apparaît comme une propriété profondément liée à certains tissus musculaires et indépendante de toute excitation étrangère et intermittente ; ces tissus se meuvent d'une façon rhythmique par une sorte d'habitude physiologique née souvent avec eux et qui demande pour condition principale un entretien convenable de la nutrition. La grande utilité du sang dans le phénomène de la contractilité et du rhythme, c'est qu'il entretient la nutrition dans les muscles. Le sang artériel ne produit pas les propriétés, mais il alimente les tissus, et tant que tous les phénomènes essentiels de la nutrition intime s'exécutent, les propriétés subsistent. (Voir sur ce sujet le TRAITÉ DE PHYSIOL. de Müller, t. 1, p. 544, 545 et *passim*; le TRAITÉ DE PHYSIOL. de M. Longet, t. I, fasc. III, p. 33 et suiv.; et le remarquable mémoire de M. Brown-Sequard (JOURN. DE PHYSIOL., janv. 1858, p. 95 et suiv.), où se trouve le résumé de ses travaux antérieurs.)

Il est certain aussi que le tissu musculaire du cœur paraît jouir d'une contractilité plus vive que le tissu des autres muscles à fibres striées. Et c'est peut-être à cela qu'est due la durée si longue des mouvements ondulatoires, que l'on doit rapprocher des mouvements analogues et des contractions fibrillaires qu'on observe dans les autres muscles, dans des circonstances variées, et en particulier chez les animaux après une mort brusque, pendant un temps assez court. Il faut rappeler ici ce fait intéressant que j'ai constaté chez les surmulots,

(1) J'ai noté dans plusieurs de mes observations que les mouvements ondulatoires des fibres des oreillettes et des veines caves ou pulmonaires avaient lieu dans des points très-éloignés des fibres nerveuses, que l'on trouve dans les parois de ces parties. Il en était de même des mouvements rhythmiques partiels des fibres dans l'exp. IV.

---

les ailes pour le prendre à la main, et même lorsqu'il est poussé par la faim, il vient, si on le lui fait attendre, planer à la surface jusqu'à ce qu'on ait satisfait son désir. Il nage avec agilité, change de couleur si on l'irrite. Les taches dont son corps est parsemé pâlissent et brunissent tour à tour sous l'empire de l'impression qu'on lui fait subir. Mais ce qui frappe davantage en lui, c'est de le voir avec une bouche en apparence étroite, engloutir d'un seul trait des poissons d'une taille proportionnellement démesurée. Nous avons vu un jeune individu qui n'avait pas plus de 25 centimètres de long, avaler sans difficulté des sardines de la plus grande dimension.

» Les Syngnathus (*syngnathus typle*, Linn.) présentent dans leurs mœurs deux curieuses particularités. Ils se groupent en enlaçant leurs queues de manière à former des bouquets, restent immobiles dans une position verticale, la tête en haut. Quand on leur donne à manger, ils se dirigent vers la proie qui tombe, la suivent dans sa chute, et, en l'approchant, exécutent un mouvement de rotation sur leur axe, de manière à tourner le dos en bas et le ventre en haut. Ainsi renversés, ils se précipitent sur cette proie, et ne reprennent leur attitude normale qu'après l'avoir saisie. Cette étrange manœuvre leur est imposée par la disposition particulière de leur bouche fendue verticalement à l'extrémité d'un bec retroussé. Ainsi les jeunes, dont l'ouverture buccale n'a pas encore cette disposition au moment où ils sortent de la poche incubatrice, ne sont-ils pas contraints à une semblable évolution?

» Les résultats de ces premières observations sont assez significatifs pour prouver la fidélité descriptive des historiens de l'antiquité, relativement à ce qu'ils nous ont transmis de merveilleux sur les spectacles donnés par les nomenclateurs dans les piscines marines de Lucullus, de Pollion, de l'orateur Hortense.

» Les crustacés parqués dans les compartiments du vivier ont aussi fourni d'intéressantes observations sur leur mode d'accouplement, leur ponte, leurs métamorphoses. Tous les crustacés portent leurs œufs sous la queue ou sur tout autre point de leur corps où se fait leur incubation, et cette incubation étant en général extrêmement lente (cinq à six mois chez les homards et les langoustes), il s'ensuit que les animaux de cette classe, en se dépouillant de leur carapace, auraient été exposés à perdre leur progéniture, si, par une admirable combinaison, les époques des pontes n'avaient été calculées par rapport à celles des mues auxquelles ces espèces sont annuellement soumises, tant qu'elles n'ont pas atteint leur taille définitive. Aussi pour se ménager tout le temps nécessaire à l'incubation, la nature a-t-elle voulu que la fécondation eût lieu immédiatement après que les mères ont abandonné leurs vieilles dépouilles, afin que la nouvelle fût une protection assez durable.

Chez le crabe commun, le mâle choisit une femelle, la lie étroitement avec la patte droite de la seconde paire (prudent animal !), la porte avec lui soit qu'il marche, soit qu'il nage, la reprend si on l'en sépare. Quelques jours après cette union, la femelle, toujours saisie par le mâle, se dépouille de sa vieille enveloppe, et aussitôt que cette mue s'est accomplie, se retourne pour recevoir la semence, opération qui dure un, deux ou trois jours.

» Chez la crevette bouquet (*palemon serratus*, Leach), le mâle ne s'empare pas de la femelle avant la mue comme le crabe commun; mais aussitôt

de mouvements fibrillaires ondulatoires à la surface des cavités du cœur s'étant montrés bien avant que les contractions rhythmiques eussent cessé.

Dans les expériences que j'ai faites, j'ai vu quelquefois, lorsque les mouvements ondulatoires de la surface des ventricules semblaient indiquer encore une irritabilité assez vive, les excitations les plus vives, galvaniques ou mécaniques, ne plus pouvoir déterminer des contractions d'ensemble, des systoles. Dans un cas (exp. III), la moindre excitation du ventricule droit faisait naître immédiatement une systole auriculaire. Il y avait là comme une transmission de l'excitation jusqu'à l'oreillette par l'intermédiaire du ventricule, qui lui-même ne répondait pas par une systole à cette excitation.

APPENDICE. — I. J'ai cherché aussi quelle pouvait être la durée de la contractilité dans le diaphragme. Chez les surmulots, lorsque la cavité abdominale a été ouverte peu de temps après la mort, on trouve encore des traces très-évidentes de contractilité au bout de vingt-quatre heures. Si la cavité abdominale est restée intacte, il arrive le plus souvent qu'on ne peut plus déterminer la moindre contraction. J'ai fait plusieurs fois l'expérience comparativement avec des surmulots tués au même moment; chez les uns, les parois abdominales étaient coupées dans toute leur longueur, et l'accès de l'air était facile; les autres rats étaient laissés intacts : j'ai vu, toutes les autres conditions se trouvant les mêmes, la contractilité durer en général plus de vingt-quatre heures dans le diaphragme, chez les premiers, et chez les autres, on ne trouvait plus trace de contractilité au bout de vingt-quatre heures.

La contractilité du diaphragme peut persister plus longtemps. Chez le petit chien qui m'a servi dans l'exp. III, j'ai trouvé des signes de contractilité (lignes saillantes produites par le passage d'une pointe d'épingle) au bout de *soixante-quinze heures* (1).

Ces faits s'accordent avec ce qu'avait vu Bichat, à savoir que le diaphragme est, parmi les muscles striés de la vie animale, celui qui conserve le plus longtemps sa contractilité (ANAT. GÉN., 1818, t. II, p. 362). Comme le dit encore Bichat, le nerf phrénique est le dernier nerf excitable après la mort.

Nysten a noté aussi que la contractilité ne s'éteint pas en même temps dans tous les muscles. Il a remarqué que les muscles du tronc perdent leur contractilité avant ceux des membres, et ceux des membres abdominaux avant ceux des membres thoraciques. Ces résultats doivent être soumis à un contrôle : Nysten employait surtout, dans ses recherches, les excitations galvaniques, qu'il considérait comme les plus puissantes. Or, comme l'a fait voir depuis longtemps M. Brown-Séquard, et, comme ce travail le démontre d'une façon péremptoire, les excitants mécaniques peuvent révéler des signes d'irritabilité, alors que le galvanisme ne détermine plus aucune contraction.

A l'aide de ces excitations mécaniques, j'ai observé un fait important. La rigidité cadavérique paraît être le dernier acte de vitalité exécuté par les muscles : on admet qu'elle se montre au moment où la contractilité disparaît, et l'on peut la regarder comme un produit soit de la contractilité mourante, soit de la tonicité. J'ai constaté que la rigidité s'établit avant que tous les muscles des parties rigides aient perdu leur contractilité. Chez un chien dont les membres présentaient une rigidité cadavérique si prononcée (1), que l'on était obligé d'employer un effort assez considérable pour vaincre cette rigidité et écarter les membres du tronc, on fléchir les diverses articulations, il y avait des traces très-évidentes de contractilité dans les muscles pectoraux. Les muscles superficiels de la partie interne des cuisses avaient seuls perdu leur irritabilité; sur les muscles situés immédiatement au-dessous de ceux-ci, le passage brusque d'une pointe mousse déterminait encore l'apparition de lignes saillantes.

II. Les vaisseaux conservent leur contractilité pendant un certain temps après la mort. Comme je l'ai dit dans une autre communication, on peut encore mettre en jeu leur excitabilité deux heures après la mort; probablement même l'excitabilité dure plus longtemps. Ce qu'il y a de curieux, c'est que le phénomène qui s'observe le plus constamment, lorsqu'on irrite après la mort les vaisseaux directement, ou surtout lorsqu'on irrite la surface du foie, c'est la dilatation active des vaisseaux; très-rarement il se produit une contraction subséquente d'où résulte la pâleur du tissu dans les points excités. Un autre phénomène concomitant se montre très-fréquemment: je veux parler du sillon qui se forme sur toute la ligne tracée par la pointe excitante. Ce sillon ne se creuse que peu à peu, et il est bien difficile de ne pas voir là un résultat d'une contraction du tissu même de l'organe, car la formation de ce sillon coïncide avec la dilatation des vaisseaux ou la congestion qui devrait déterminer une saillie plutôt qu'une dépression de la surface sur toute la longueur de la ligne d'excitation. Plus tard, au bout de quelques minutes, on voit souvent naître une saillie qui remplace le sillon et qui me semble aussi en rapport avec la contractilité du tissu soit des reins, soit du foie. Quelquefois la ligne saillante se montre seule.

(1) D'après les expériences rapportées dans ce mémoire, l'irritabilité, au moins dans ses phénomènes spontanés, pourrait bien avoir, chez les jeunes sujets, une durée plus longue que chez les adultes.

(1) Je regrette de ne pas pouvoir dire depuis combien de temps la rigidité s'était manifestée. Il y avait trois heures que l'animal était mort (8 mars).

CHIRURGIE PRATIQUE.

NOUVELLE OPÉRATION PRATIQUÉE SUR LE PIED; AMPUTATION DANS LA CONTINUITÉ DU TARSE, AVEC CONSERVATION DES MUSCLES MOTEURS DU PIED; par M. DEMARQUAY, chirurgien des hôpitaux.

Depuis la fin du siècle dernier, les chirurgiens se sont beaucoup occupés des amputations partielles du pied. L'amputation médiotarsienne ou de Chopart a d'abord fixé l'attention des esprits. Richerand et Bichat cherchèrent à rendre cette opération plus facile en la réglant sur des données anatomiques exactes. Plus tard, Villermé et

qu'elle s'est dépouillée, il la poursuit, s'élance sur son dos, s'y cramponne et se laisse entraîner sans faire aucune tentative d'accouplement tant qu'elle nage; lorsqu'elle s'arrête, il se glisse sous elle en chavirant par le côté droit, dépose en quelques secondes un double spermatophore sur son plastron, et reprend ensuite sa première position pour recommencer la même manœuvre un instant après.

» Il y a des espèces qui ont deux portées entre chaque mue, et chez lesquels l'accouplement qui féconde la première génération paraît féconder également la seconde, comme on croit en avoir eu la preuve sur douze femelles de maïa, sequestrées dans un bassin; femelles qui ont toutes pondu de nouveau, sans autre accouplement, au moment même où les derniers œufs de la gestation précédente achevaient d'éclore. »

Nous avons reproduit avec quelques détails ces dernières observations pour donner une direction utile à la tendance manifestée chez certaines classes d'oisifs à l'observation des mœurs des poissons et crustacés dans les aquarium que les gens riches entretiennent aujourd'hui, assez communément dans une vue de simple curiosité. Ce sentiment peut être exploité au profit de la science.

Parmi les communications qui intéressent l'agriculture ou peuvent être remarquées au point de vue de l'acclimatation, nous signalerons premièrement une note de M. Hardy, directeur de la pépinière centrale du gouvernement à Alger, et qui prouve, par le récit de plusieurs réussites successives, que l'autruche peut être amenée à couver ses œufs sous la latitude de nos possessions d'Afrique. Un couple d'autruches conservées à la pépinière centrale, et laissées en liberté dans un parc, ont, en plusieurs pontes, fourni treize petits autruchons âgés, à la date de la communication, de trois semaines, et pleins de vie et d'avenir. M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire fait remarquer que ce fait intéressant est un grand pas fait vers la preuve de la domesticabilité si longtemps controversée de l'autruche.

— Une des familles d'animaux exotiques dont l'acclimatation est étudiée et poursuivie avec le plus de sollicitude a fourni également une nouvelle espèce aux essais de domestication. Il s'agit du bombyx : M. Guérin-Méneville, auquel ses recherches persévérantes doivent mériter toute la reconnaissance du pays, a présenté à l'Institut une nouvelle espèce de ver-à-soie de Chine dont la chenille se nourrit des feuilles du vernis du Japon (*aglantheus glandulosa*), arbre déjà aussi commun en France qu'en Chine. M. Guérin-Méneville avait, dès l'an dernier, signalé l'introduction de cette espèce en Europe. Mais on n'avait obtenu que trois cocons, et les papillons étant éclos à des époques trop éloignées, le seul mâle sorti de ces cocons était mort avant l'apparition des femelles. Heureusement MM. Griseri et Combe (de Turin) avaient conservé un plus grand nombre de ces cocons; ils ont pu obtenir des œufs fécondes, et ils ont fait cette année une deuxième éducation qui a parfaitement réussi. Ce bombyx, qui paraît être le véritable *cynthia* des auteurs, est surtout précieux en ce que son cocon passe parfaitement l'hiver sans éclore, ce qui ne nécessite pas des éducations d'hiver, comme il en faut faire pour conserver dans nos climats l'espèce dont la chenille vit des feuilles du ricin et du chardon à foulon.

GIRAUD-TEULON.

Lisfranc enrichirent le domaine de la médecine opératoire en faisant connaître l'amputation tarso-métatarsienne, connue maintenant sous le nom d'amputation du pied suivant le procédé de Lisfranc, procédé généralement accepté des chirurgiens. Ces amputations partielles du pied ont subi depuis leur création des modifications importantes, soit pour les rendre plus faciles, soit pour remplir des indications nouvelles. C'est ainsi que M. le professeur Sédillot, qui a donné dans son TRAITÉ DE MÉDECINE OPÉRATOIRE une histoire si exacte et si complète des opérations que l'on pratique sur le membre inférieur, donne de plus la description d'un nouveau procédé opératoire très-ingénieux pour arriver à amputer le pied dans son articulation médio-tarsienne. Mais ces deux amputations partielles du pied présentent souvent de grandes difficultés et ne sont pas à l'abri d'accidents. Bien plus, l'amputation de Chopart, malgré tous les soins du chirurgien, expose à un grand inconvénient, à la rétraction du tendon d'Achille et au renversement du pied en arrière, circonstance qui rend la marche douloureuse et quelquefois impossible. Frappés de ces difficultés et de ces dangers, plusieurs chirurgiens distingués proposèrent de recourir à l'amputation dans la continuité du tarse quand la chose était possible. Tels furent Sharp, Murat, MM. Cloquet, Mayor et Robert (1). Pour mon compte je n'hésiterais pas à suivre le conseil de ces habiles chirurgiens, les circonstances avantageuses pour cette opération se présentant.

M. Jobert, comme chacun le sait, fit sur le tarse une opération nouvelle intermédiaire à l'amputation tarso-métatarsienne ou de Lisfranc, et à l'amputation médio-tarsienne ou de Chopart; c'est-à-dire qu'il enleva tout le métatarse avec les trois cunéiformes. Cette opération a certainement son utilité. M. le docteur Laborie, dans un travail fort bien fait, fit ressortir tout l'avantage de cette désarticulation en s'appuyant sur des recherches anatomiques exactes et sur des considérations judicieuses.

Toutes les amputations régulières faites sur le tarse jusqu'à ce jour avaient été pratiquées dans la contiguïté de cette partie du squelette. Peut-être que les recherches de mon maître Blandin sur la continuité des membranes séreuses des articulations tarso-métatarsiennes avec celles du tarse ont-elles éloigné le chirurgien de la pensée d'amputer dans la continuité du tarse. On sait que cet habile chirurgien avait été amené à préférer l'amputation de Chopart à celle de Lisfranc, tant il redoutait l'inflammation des synoviales du tarse; une des raisons pour lesquelles il donnait la préférence à l'amputation médio-tarsienne, c'est que cette dernière lui donnait d'excellents résultats. Ces derniers d'ailleurs s'expliquent parfaitement : d'une part, par le procédé opératoire qu'il appliquait et par le mode de pansement qu'il mettait en usage.

Tout récemment M. Monod et moi, nous nous sommes trouvés en présence d'un fait qui offrait de sérieuses difficultés; il s'agissait d'un employé de chemin de fer dont le pied avait été écrasé par le passage d'une locomotive. Il en était résulté une cicatrice vicieuse qui rendait la marche impossible, et qui, de plus, se rompait à tout instant. Le malade demandait à être débarrassé à tout prix d'un avant-pied qui lui devenait inutile. Après des études préliminaires faites sur le cadavre, je proposai à M. Monod de faire l'amputation dans la continuité du tarse, seule opération qui me paraissait tout à fait rationnelle. Je fis donc cette opération aidé de M. Monod. Elle fut couronnée de succès. Je donne plus loin l'observation qui a été recueillie avec soin par M. Duhomme, interne distingué des hôpitaux. Je joins à cette observation deux dessins faits par M. Léveillé; le premier représente le tarse auquel se trouve fixée toute la partie du cuboïde et des cunéiformes enlevés; le second donne le résultat définitif de l'opération, au moment où le malade quittait l'hôpital, marchant parfaitement (c'est alors qu'il a été présenté à la Société de chirurgie).

AMPUTATION DU PIED DANS LA CONTINUITÉ DU TARSE; GUÉRISON.

OBS. (recueillie par M. Duhomme, interne du service.) — Le 3 décembre 1857, le nommé X..., âgé de 45 ans, employé au chemin de fer d'Orléans, entre à la maison municipale de santé, dans le service de M. Monod, suppléé par M. Demarquay, pour y être traité d'une plaie du pied droit, dont voici l'histoire.

Le 20 février 1856, X... montait sur une locomotive qui se mettait en marche; son pied vint à glisser sur le rail et la roue du tender passa dessus et lui coupa les orteils au niveau de leur articulation, avec les os du métatarse; le pouce et le deuxième doigt tenaient encore par quelques lambeaux; mais les trois autres se trouvaient tout à fait séparés du pied. Des

(1) Voir la thèse de M. Robert sur les amputations partielles du pied.

compresses imbibées d'eau salée furent préalablement appliquées sur la plaie, et cinq heures après, le chirurgien du chemin de fer vint donner ses soins au blessé. Il acheva l'amputation des deux orteils restants, régularisa les lambeaux et tenta la réunion par première intention, au moyen de quelques points de suture et d'un pansement simple. Le malade fut transporté à l'hôpital environ quinze heures après l'accident; le pied était alors très-tuméfié; le pansement fut défait et l'irrigation continue employée pendant toute une semaine. On fit ensuite des pansements avec le linge fenêtré enduit de cérat; mais la plaie ne manifestant aucune tendance vers la cicatrisation, on essaya de la pommade camphrée, du papier de soie, du papier de plomb, du jus de citron, de l'application de plaque de plomb, de cautérisation au nitrate d'argent, sans aucune modification dans la plaie qui, après avoir fait quelques progrès en étendue, restait stationnaire, malgré ces différents traitements employés pendant l'espace de huit mois. Le malade fatigué de ne voir aucune amélioration dans son état, demanda son transport dans un hôpital de Paris; ce qui lui fut refusé. Il changea cependant de résidence, et fut transporté dans un hôpital de Limoges; là on fit simplement usage de pansements au linge cératé et de cautérisations légères au nitrate d'argent. Ce ne fut qu'au bout de huit mois de séjour dans cette nouvelle maison que la plaie finit par se cicatriser.

Le malade se croyant complétement guéri quitta l'hôpital; et un mois après sa sortie, à la suite de marches qui n'avaient cependant rien d'exagérées, la cicatrice se couvrit d'ampoules, la plaie se reforma et eut bientôt l'étendue qu'elle avait auparavant.

Pendant les cinq mois qui suivirent, il vit différents médecins : les uns le traitèrent par des pansements simples, les autres lui firent prendre des bains de pieds d'eau de rivière, d'eau de fontaine bien froide, de décoction de feuilles de noyer; d'autres conseillèrent l'emploi du jus de citron, etc.

Malgré tous ces moyens, aucune amélioration ne se manifestant dans son état, le malade se décide à entrer à la maison de santé, le 3 décembre 1857.

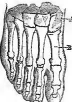
Il fut pansé à la glycérine, cautérisé de temps en temps avec la pierre infernale, et le 20 janvier 1858 sa plaie étant de nouveau cicatrisée, on lui permit de marcher un peu; quelques tentatives de marche suffirent pour amener des ampoules auxquelles succédèrent des ulcérations qui, venant à se réunir, ne tardèrent pas à donner à la plaie toute son étendue primitive.

Ainsi depuis près de deux ans que l'accident était arrivé, deux fois seulement, malgré la multitude et la diversité des moyens employés, on était parvenu à amener la cicatrisation de la plaie, et deux fois il avait suffi d'une légère fatigue pour tout détruire et faire perdre le bénéfice de soins assidus.

Evidemment il fallait prendre une décision, et l'amputation se présentait comme le seul parti à suivre. Mais quelle amputation était-il convenable de faire? L'étendue de la plaie n'eût permis que *très-difficilement* d'avoir des lambeaux suffisants pour l'amputation de Lisfranc; d'autre part, si l'on se décidait pour l'amputation de Chopart, on avait plus de lambeaux qu'il n'était nécessaire, et on enlevait les os du tarse qui n'étaient pas malades; la disposition des parties semblait donc indiquer un terme moyen, et l'amputation médio-tarsienne comme étant la plus rationnelle; mais des considérations d'une plus haute portée engagèrent M. Demarquay à s'arrêter à ce dernier procédé.

L'opération fut pratiquée le 27 janvier. Le manuel opératoire de l'amputation médio-tarsienne se rapproche beaucoup de celui qui est suivi dans l'amputation de Chopart; aussi ne mentionnerons-nous que les différences. Un lambeau supérieur à concavité dirigée en haut fut d'abord pratiqué, puis ensuite un lambeau inférieur beaucoup plus long. Ces deux lambeaux étant écartés, le tarse fut scié dans sa partie moyenne. Du reste, la fig. 1 représente la partie des os du tarse qui a été enlevée; elle permet de se représenter la partie qui a été laissée, et d'apprécier très-nettement l'endroit du tarse où a porté le trait de scie. Les deux lambeaux furent réunis au moyen de bandelettes de diachylum, et un pansement simple à la glycérine fut appliqué.

Fig. 1.



L'examen de la partie enlevée montre que l'amputation était indispensable; la tête de tous les os du métatarse était cariée; de plus, la tête du cinquième métatarsien avait chevauché sur le quatrième, au point de toucher la partie moyenne du troisième, poussée sans doute dans cette position anormale par la force de rétraction du tissu cicatriciel.

que, par conséquent, celles-ci ne peuvent être considérées que comme des effets, et ne constituent nullement des causes de la maladie,

7° Tandis que le miasme de la fièvre typhoïde paraît affecter spécialement l'appareil folliculaire de l'intestin grêle, le miasme du typhus attaquerait indifféremment les divers tissus suivant la diathèse; tantôt c'est principalement l'encéphale qui est le siége de l'hyperémie d'où la congestion de la substance nerveuse, l'injection, l'épaississement et la suppuration des méninges; tantôt c'est l'intestin qui est le siége des désordres, tantôt enfin c'est l'appareil pulmonaire.

Traitement. — Une considération importante, au point de vue de la thérapeutique, est la notion de la présence d'une cause toxique qui a pénétré tout l'organisme; cette notion une fois acquise, le devoir du médecin est de soutenir la constitution dans la lutte qui va s'engager contre la cause miasmatique, c'est-à-dire tantôt de relever le ton de la force vitale près de s'éteindre, tantôt, au contraire, de modérer la réaction quand elle dépasse certaines bornes, enfin d'imprimer, par tous les moyens possible, à la marche de la maladie un caractère modéré en même temps qu'il surveillera l'organisme, afin de rappeler le jeu de certaines fonctions très-importantes et gravement compromises, et tenir prête et ouverte la voie destinée à l'élimination des produits et des principes hostiles. C'est donc une médication générale qui s'adressera aux conditions générales de l'organisme beaucoup plus qu'aux affections morbides locales, qui ne seront que des phénomènes accessoires qu'il ne faudra cependant pas perdre de vue.

Dans les typhus modérés, et même dans les typhus plus graves chez les individus forts où l'organisme présente un point d'appui solide, laissez marcher la maladie, contentez vous d'écarter les causes nuisibles; dans les cas où l'excitation est quelquefois portée à son summum, maintenez le malade à la diète pour ne pas entretenir ou accroître encore cette surexcitation fébrile; purgez doucement ou placez quelques sangsues suivant les cas; mais passé cette période d'acuité, alimentez votre malade, relevez doucement les forces à l'aide des toniques, du quinquina, du vin de Bordeaux; soutenez l'économie par quelques moyens de réparation, des bouillons, du chocolat, une nourriture douce, légère, substantielle; rappelez-vous que le tube digestif est le plus souvent exempt d'altération; favorisez légèrement la diaphorèse à l'aide de l'acétate d'ammoniaque, et vous guérirez la plupart des typhus légers; donnez largement à boire au malade; l'eau de riz gommée ou la limonade citrique vineuse, selon les cas, sont les boissons que je donne de préférence.

La variété des déterminations locales nous permettra aussi de varier la médication accessoire, selon la physionomie des cas particuliers. Ainsi on a employé avec avantage les vomitifs, les purgatifs, les émissions sanguines locales dans une mesure modérée; mais rappelons-nous que cette médication ne s'attaque pas au fond de la maladie, mais bien à des phénomènes accessoires.

Causes. — Il faut rechercher les causes de cette affection dans le genre de vie du soldat, le bivouac, une nourriture irrégulière, défectueuse, composée exclusivement de légumes secs, la privation des liquides toniques; car tel était le régime de la plupart de nos soldats, et s'ils en changeaient quelquefois, c'était pour se livrer à l'intempérance. Il en est beaucoup parmi eux qui passent une campagne entière sans se déchausser, sans changer de linge et de vêtements, mal couchés, dormant peu, toujours au milieu de l'humidité et d'un air glacé qui paralyse leurs fonctions; ils sont fort souvent encore forcés de dépenser en fatigues prolongées cette énergie vitale qui devait soutenir leur existence nu terminer le développement encore incomplet de leurs organes.

Je sais qu'en Crimée on a généralement attribué le développement de cette maladie aux miasmes qui s'exhalent des cadavres de chevaux, de mulets, etc., gisant abandonnés autour des camps. Sans doute cette cause peut y concourir; mais les miasmes humains qu'exhalent une foule condensée sous ces tentes, où la ventilation en hiver et complétement négligée, sont des causes de contagion bien autrement formidables que putréfaction des corps morts.

Des maladies engendrées et conçues de la sorte ne peuvent guère avoir un siége spécial, un siége déterminé. En effet, elles paraissent comme infusées dans le sang et dans toute l'économie. Ce sont toutes ces circonstances réunies et non une cause isolée qui ont fait naître dans les organismes des modifications telles que l'essence ou le fond de toutes les réactions morbides était empreint d'un caractère spécial et uniforme d'asthénie.

Maladies complexes. — Les causes qui produisent les maladies dans les armées sont si multipliées, si diverses, si étroitement liées les unes aux autres qu'elles se modifient, se confondent, n'agissent pour ainsi dire jamais isolément, et se combinent fréquemment chez le même individu dans des proportions variables pour constituer des états morbides complexes indéterminés, sans nom possible, des affections tout à fait indéchiffrables, apparaissant cependant chacune avec des caractères individuels, mais qu'on ne peut néanmoins séparer que par une analyse artificielle et de pure supposition. Les individus qui voudraient dans ces cas se contenter des descriptions des ouvrages classiques et qui s'imagineraient que rien n'est plus simple et plus aisé que la distinction de chaque espèce morbide et la détermination des indications thérapeutiques, seraient dans une profonde erreur.

Plusieurs individus ont présenté à la fois une diarrhée ou une dyssenterie plus ou moins intense de la bronchite ou une pneumonie, et tout cela compliqué de scorbut et de typhus. Certes on ne peut, dans ces cas, prendre pour base de la dénomination de ces maladies le nom de l'une d'elles. Ce ne sont pas des objets d'histoire naturelle, qui présentent toujours des caractères déterminés; de là souvent l'embarras d'exposer en un tableau pathologique comprenant tous les éléments des faits nécessaires à la complete compréhension de la constitution morbide et la difficulté de faire sentir et comprendre ce qui ne peut être formulé, ce qui manque de caractère précis.

Il est clair que, dans ces cas, pour avoir une mesure exacte de la part que chacune des causes morbides a prise à l'œuvre pathologique, il faut étudier leur combinaison entière agissant sur une ou plusieurs parties par une ou plusieurs de ses qualités.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES MALADIES CONSIDÉRÉES DANS LEUR ENSEMBLE.

Toutes les formes morbides que nous venons de dénommer se sont entremêlées dans des proportions très-diverses; à part un certain nombre d'affections légères, ces maladies considérées en masse ont un caractère chronique presque uniformément stéréotypé pour toutes les maladies; les crises sont presque nulles; on y remarque des dégénérations humorales (le scorbut), les convalescences sont laborieuses, longues et interrompues par de nombreuses rechutes, en sorte que les malades succombent épuisés par la consomption et la longueur de la maladie; ces affections offrent en outre une grande gravité.

Les maladies chirurgicales ressentent aussi les atteintes de la constitution régnante; les plaies et les ulcères deviennent blafards, mous et spongieux; ils éprouvent des écoulements intarissables et passent facilement à l'état de pourriture d'hôpital.

Médications. — Il est facile de comprendre que les affections que nous avons sous les yeux s'attaquant spécialement à des constitutions chétives, se développant chez des hommes affaiblis par d'anciennes maladies, par les fatigues, un mauvais régime, les intempéries de l'atmosphère, ne doivent pas être favorablement influencées par une thérapeutique affaiblissante qui aurait par conséquent pour effet direct d'aggraver les conditions pathologiques au sein desquelles elles ont pris naissance.

TABLEAU DES MALADIES QUI ONT ÉTÉ TRAITÉES PENDANT LE PREMIER TRIMESTRE DE 1855, A CONSTANTINOPLE, DANS MON SERVICE.

Congélation des pieds (premier et deuxième degré).	121
Idem avec gangrène plus ou moins étendue.	69
Diarrhées.	97
Dyssenteries.	16
Fièvre intermittente.	5
Fièvre typhoïde.	11
Typhus léger.	61
Typhus grave.	16
Scorbut.	56
Rhumatismes musculaires	11
Névralgies rhumatismales.	9
Rhumatismes articulaires.	4
Bronchites	20
Pleuro-pneumonies	11
Phthisie pulmonaire.	2
Amygdalite.	6
Angine couenneuse.	2
Irritation gastro-colique.	3
Hypertrophie du cœur et anasarque consécutive.	2
Variole	2
Maladies complexes.	32
Plaies d'armes à feu.	109
Vénériens	11
	676

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. ASSOCIATION MEDICAL JOURNAL;

By John Rose Cormack.

(Suite.)

CAS DE LITHOTOMIE; par M. Duke.

Obs. — Stephen Silvester, âgé de 17 ans, fut admis à l'hôpital de Chichester le 1er août. Il éprouvait de la douleur et de l'ardeur dans l'émission des urines, qui contenaient une grande quantité de sécrétion mucoso-purulente mêlée occasionnellement de sang qui faisait soupçonner l'existence d'une pierre.

A l'examen, on découvrit un calcul dans la cavité de la vessie; vu l'extrême irritabilité de cet organe et afin de préparer le patient à l'opération, on lui fit prendre une décoction de *pareira brava* combinée aux alcalis et aux sédatifs. Cette médication fut continuée jusqu'au 8 septembre, jour où M. Duke pratiqua la taille latérale.

On retira sans difficulté le calcul, qui pesait 8 drachmes et demie; dans le centre se trouvait un morceau de bois de noisetier qui s'était séparé d'une branche, qui avait perforé accidentellement le rectum et la vessie une année auparavant, un jour que l'enfant sautait sur un tas de paille dans une bassecour. Il avait été parfaitement guéri de cet accident, le rectum et la vessie ayant été cicatrisés, l'urine coulant normalement par son passage naturel. Le patient persistait à dire, d'après la grosseur du morceau de bois, qu'il était impossible qu'une branche en eût été rompue et qu'elle fût restée dans la vessie. Supposant que le nucléus fut un morceau d'écorce, M. Duke fit une section transversale, et, à sa grande surprise, il coupa un morceau de bois dur ayant trois quarts de pouce de diamètre et un pouce et quart de long.

Le malade, du reste, guérit parfaitement.

LÉSIONS DE L'ŒIL ET EXTIRPATION; par M. Prichard.

M. Prichard donne une liste de cas qu'il a eu l'occasion d'observer à l'hôpital de Bristol, et dans chacun desquels une cécité incurable a suivi la lésion d'un seul œil. Il donne un tableau renfermant 20 cas, pour établir ce fait et pour montrer l'importance qu'exige ce sujet. Il croit que lorsqu'une inflammation chronique interne attaque le second œil après que le premier a été lésé, le meilleur mode de traitement est d'extirper les restes de l'organe lésé. L'opération en elle-même est complétement exempte du danger de perdre la vie, et elle n'expose pas à une douleur excessive.

Voici le résumé des lésions de l'œil que donne l'auteur à l'appui de son opinion.

Obs. I. — Hanker, âgé de 58 ans. Œil gauche perdu par suite d'accident quarante-huit ans auparavant; l'œil droit fut perdu plus tard par suite d'inflammation.

État actuel : les deux yeux complétement perdus.

Obs. II. — Oliver, âgé de 38 ans. Œil droit perdu vingt ans auparavant par accident.

État actuel : les deux yeux complétement perdus.

Obs. III. — Lester, âgé de 26 ans. Œil droit percé par une flèche dix-neuf ans auparavant; œil gauche perdu par suite d'inflammation subséquente.

État actuel : pupille gauche fermée et cornée partiellement opaque; œil droit perdu.

Obs. IV. — Sutton, âgé de 24 ans. Œil droit perdu par suite de lésion quatorze ans auparavant; l'inflammation de l'œil gauche survint cinq semaines après, et il fut perdu.

État actuel : œil droit atrophié; pupille gauche fermée par une capsule opaque.

Obs. V. — Lee, âgé de 31 ans. Coup de pierre à l'œil droit, à l'âge de 3 ans; l'inflammation détruisit l'autre.

État actuel : atrophie des deux yeux.

Obs. VI. — Richard, âgé de 29 ans. Blessé à l'œil à l'âge de 6 ans par un canif; il perdit l'autre par suite d'inflammation.

État actuel : les deux yeux complétement perdus.

Obs. VII. — Crew, âgé de 32 ans. Reçut un coup de pierre sur l'œil gauche vingt ans auparavant; le droit fut détruit par suite d'inflammation trois mois après.

État actuel : Les deux yeux complétement perdus.

Obs. VIII. — Parsons. Œil gauche perdu sept années auparavant; le droit fut perdu un an après par suite d'inflammation interne.

État actuel . atrophie des deux yeux.

Obs. IX. — Webb, âgé de 22 ans. Lésion de l'œil droit par une alene; l'œil gauche dépérit graduellement par suite d'inflammation interne.

État actuel : l'œil droit perdu; à l'œil gauche, synéchie postérieure et opacité capsulaire centrale.

Obs. X. — Jones, âgé de 16 ans. Perdit l'œil gauche onze ans auparavant à la suite d'un coup de fourchette, et le droit une année après par inflammation.

État actuel : œil gauche perdu; à droite, opacité de la cornée.

Obs. XI. — Smith. Perdit l'œil droit huit ans auparavant à la suite d'un coup de pierre; l'œil gauche déclina graduellement et fut perdu un an après.

État actuel : atrophie des deux yeux; la cornée et l'iris du côté droit ont diminué; la capsule est opaque. L'œil gauche n'est pas aussi régulier.

Obs. XII. — Powell, âgé de 20 ans. Perte de l'œil droit suite de lésion; peu à peu il ne peut plus se servir de l'œil gauche.

État actuel : amaurose du côté droit avec mouvement spasmodique constant du droit interne; opacité des deux cornées.

Obs. XIII. — Hewlett, âgé de 22 ans. Coup de bâton sur l'œil gauche douze ans auparavant; la vue fut détruite par inflammation interne; il perdit l'œil droit six années après.

État actuel : staphylôme du côté droit; catarrhe capsulo-lenticulaire du côté gauche, avec adhérence de l'iris à la capsule; il distingue la lumière des deux yeux.

Obs. XIV. — Higgs, âgé de 23 ans. Perte de l'œil gauche lésé par une pièce de fer quatre ans auparavant; une inflammation interne détruisit graduellement l'œil droit trois mois après.

État actuel : œil gauche perdu; à l'œil droit, cataracte, pupille adhérente et décoloration de l'iris.

Obs. XV. — M. Jones, âgé de 13 ans. Lésion de l'œil droit neuf ans auparavant par une fourchette; la vue de l'œil gauche fut détruite par suite d'inflammation interne six mois après.

État actuel : atrophie des deux yeux.

Obs. XVI. — B. Jones, âgé de 21 ans. Perte de l'œil droit par un coup de pierre; l'inflammation ultérieure lui fit perdre l'œil gauche.

État actuel : œil droit perdu; œil gauche non complétement perdu; les membranes sont presque complétement opaques.

Obs. XVII.—Rogers, âgé de 24 ans. Perte de l'œil droit par un coup de grue trois ans avant; l'œil gauche fut détruit graduellement par suite d'inflammation six mois après.

État actuel : les deux yeux perdus.

Obs. XVIII. — J. Whiting, âgé de 12 ans. Perte de l'œil droit quatre ans auparavant par un coup; perte de l'œil gauche par suite d'inflammation interne.

État actuel : œil droit perdu; staphylôme de l'œil gauche avec occlusion de la pupille.

Obs. XIX — Anelly, âgé de 24 ans. Lésion de l'œil droit suite d'accident; perte de l'œil gauche par inflammation à l'âge de 3 ans.

État actuel : pupille gauche couverte de lymphe.

Obs. XX. — Perry, âgé de 16 ans. Lésion de l'œil droit par accident; lésion de l'œil gauche par suite d'inflammation ultérieure.

État actuel : occlusion de la pupille à gauche; atrophie de l'œil droit.

L'auteur pense que le traitement convenable, dans les cas où il n'y a qu'un œil lésé, est l'extirpation de cet organe dès qu'il existe des symptômes évidents d'inflammation grave de l'autre. Il n'hésiterait pas à pratiquer l'opération sur quiconque le consulterait dans ces circonstances.

Le résumé précité est très-probant par rapport au premier point; quant au deuxième, il reste à savoir si l'extirpation oculaire est réellement un remède héroïque.

CAS D'OBSTRUCTION INTESTINALE TRAITÉE AVEC SUCCÈS PAR DE PUISSANTS PURGATIFS; par M. Davey.

Lorsque, de nos jours, on se sert du bistouri avec tant de hardiesse, que la gastrotomie, l'ovariotomie, etc. sont devenues des opérations habituelles, que l'abdomen est ouvert sans crainte, et que son contenu, ainsi que ceux de la cavité pelvienne, sont examinés avec le même *sang-froid* que lorsqu'il s'agit d'une opération chirurgicale sans importance, n'est-il pas temps de se demander si on n'est pas allé trop loin, soit en exposant les organes abdominaux au jour, et cela lorsque nous doutons même de la présence d'un intestin étranglé ou en enlevant une tumeur qui, si elle est maligne, aurait dû plutôt rester là où elle était, et qui, si elle n'est pas de mauvaise nature, serait susceptible d'un traitement efficace ou palliatif. Le cas suivant, selon l'auteur, justifie ces réflexions.

Obs. — M. Hodgkin fut appelé en consultation avec M. Salmon, auprès de M. R. W., âgé de 72 ans, fermier. Il trouva le patient étendu sur le dos dans son lit, les genoux fléchis sur l'abdomen, paraissant très-souffrant et dans une anxiété extrême. Pouls à 90, plein, mais mou et très-compressible, la peau flasque et chaude; la respiration n'était pas très-troublée.

Les trois jours qui suivirent l'opération furent aussi satisfaisants que possible; mais le quatrième, c'est-à-dire le 31 janvier, une légère teinte érysipélateuse s'était développée tout autour de la plaie; on enleva les bandelettes, sauf celles des deux angles.

Le 1er février, l'érysipèle avait un peu marché, et une escarre, de 2 on 3 centim. d'étendue, avait envahi, dans sa couche tout à fait superficielle, la partie moyenne du lambeau supérieur.

Le 3 février, l'érysipèle avait presque complétement disparu et l'escare s'était détachée.

Le 5 février, l'érysipèle avait reparu et une angioleucite avait envahi toute la portion interne du membre inférieur, mais sans qu'il y eût un retentissement considérable du côté des ganglions de l'aine. De simples cataplasmes de farine de lin eurent facilement raison en quatre ou cinq jours de ces différents accidents inflammatoires qui n'avaient pas même empêché la réunion par première intention des deux extrémités de la plaie. La partie moyenne était seule désunie, et la perte de substance occasionnée par la chute de l'escarre était à peine appréciable. On affronta les deux bords de la partie moyenne des lambeaux à l'aide de bandelettes de toile très-étroites enduites de collodion seulement à leurs extrémités.

Six semaines après l'opération, il ne restait plus qu'une plaie linéaire à la partie antérieure et moyenne du moignon, et environ quinze jours plus tard la plaie était complétement cicatrisée; toutefois la cicatrice, dans une étendue de 2 ou 3 centim. de longueur et de 3 ou 4 millim. de largeur, était fermée par une peau rosée si fine que M. Demarquay fit encore garder le repos au malade pendant un mois, et ce ne fut que trois mois après l'opération que celui-ci commença à se lever. Les premières tentatives de marche furent douloureuses, surtout lorsque le malade se servait de son appareil (Beaufort); le moignon se tuméfiait; le soir la peau était luisante et rouge, mais la cicatrice résista.

Bien que plus de cinq mois se soient écoulés depuis l'opération, il n'est pas encore possible de se prononcer sur le résultat définitif; toutefois l'étude du moignon permet d'espérer un résultat très-satisfaisant. La simple inspection de la figure ci-jointe donne de sa conformation une idée beaucoup plus exacte que ne pourrait le faire la description la plus minutieuse; elle permet de voir qu'il n'y a aucune tendance au renversement. Nous mentionnerons seulement ici les particularités que le dessin est impuissant à rendre. Notons d'abord la couche épaisse de parties molles qui recouvrent les os, circonstance qui permet d'espérer la solidité de la cicatrice; mais le point sur lequel nous devons insister est la présence *dans le moignon* des tendons des muscles de la partie antérieure de la jambe (jambier antérieur extenseur, etc.), tendons que la volonté de contraction du malade fait saillir et permet de bien apprécier. Si ces tendons sont inutiles au point de vue de la marche, ils sont très-utiles comme devant s'opposer à ce qui arrive si fréquemment dans l'amputation de Chopart : nous voulons parler du renversement du pied en arrière.

Fig. 2.



Il résulte de la lecture de l'observation qui précède que j'avais le choix entre l'amputation du pied, suivant la méthode de Lisfranc ou celle de Chopart. Mais l'amputation de Lisfranc me forçait à tailler un lambeau dorsal maigre, et un lambeau plantaire dans un tissu cicatriciel; ce qui m'exposait à la gangrène. Dans celte hypothèse j'aurais ait une opération au moins inutile, et en supposant qu'aucun accident ne fût survenu, je n'aurais point amélioré le sort de mon malade, il aurait continué à marcher sur son tissu cicatriciel s'enflammant facilement. Une crainte m'empêchait encore de tenter l'amputation tarso-métatarsienne : je redoutais de trouver les premiers métatarsiens soudés avec les premiers cunéiformes, et dans ce cas je perdais tous les bénéfices de mon opération, puisque j'étais obligé de faire une opération à la fois dans la contiguïté et dans la continuité. Somme toute, je faisais dans ces conditions une opération difficile et très-chanceuse dans ses résultats.

L'examen de la pièce anatomique m'a démontré tout ce qu'il y avait de fondé dans mes craintes. L'amputation de Chopart, quel que soit le procédé que je suivisse, soit le procédé classique, soit celui de M. Sédillot, me donnaient l'un et l'autre un lambeau bien nourri. Sans doute je crois avec Blandin, dont j'ai longtemps suivi la pratique, que l'on peut, par des pansements convenables, combattre les tendances au renversement du pied; mais enfin ce renversement existe, et mon malade pouvait l'éprouver; ce qu'il fallait avant tout, c'est que ce malheureux pût marcher, sans quoi il perdait son avenir. Pour toutes ces raisons, je me demandai si je ne pouvais, chez un homme bien portant et fortement constitué, recourir à l'amputation faite dans la continuité du tarse, comme elle a été faite dans le métatarse. Sans doute j'ouvrais les synoviales des articulations du tarse, comme cela a lieu dans l'amputation de Lisfranc. Mais est-ce là une chose aussi grave que le pensait Blandin? Je ne le pense pas. D'ailleurs cette opération me permettait de conserver la voûte plantaire en conservant intact le ligament calcanéo-cuboïdien, sur lequel M. Laborie a insisté avec raison dans son mémoire sur l'amputation partielle du pied. Je pouvais en outre tailler un lambeau dorsal et plantaire très-suffisant. Si ces lambeaux avaient l'inconvénient d'être pris en partie dans du tissu cicatriciel, il faut convenir que la plus grande partie était formée de tissus sains; aussi une gangrène partielle de mon petit lambeau dorsal n'a pas compromis le succès de mon opération. Enfin, une chose bien importante, c'est que de même que, dans l'amputation de Lisfranc, je n'ouvrais que la gaine tendineuse du long péronien, et, chose bien plus importante, je conservais le tendon du jambier antérieur. Ce tendon, en effet, ne s'insère pas seulement à la partie postérieure du premier métatarsien et à la partie antérieure du premier cunéiforme; de plus, par son adhésion à l'aponévrose plantaire supérieure, il s'insère à tout le bord interne du premier cunéiforme.

Les tendons des muscles extenseurs des doigts coupés vers la partie moyenne du pied, hors des synoviales, ne devaient point se rétracter, et, de plus, comme Blandin le conseille pour l'amputation de Chopart, ils devaient adhérer dans la cicatrice, et s'opposer avec le tendon du jambier antérieur au renversement du pied.

Les résultats de l'opération que nous venons de décrire ont été ce que nous espérions. Le malade a bien guéri, il marche parfaitement en appuyant sur la plante des pieds. Cet organe exécute tous les mouvements de flexion et d'extension, et quand on dit au malade de fléchir le pied sur la jambe, on constate que le tendon du jambier antérieur et ceux des extenseurs se dessinent parfaitement sous la peau. La cicatrice placée sur le dos du pied est souple et de bonne nature; tout me fait espérer pour mon pauvre malade une guérison durable et à l'abri de tout danger. Quant à la marche, elle s'exécute facilement soit avec un soulier ordinaire dont la partie antérieure est remplie de ouate ou de laine. Cependant pour prévenir toute lésion de la cicatrice, je lui ai fait construire un appareil par M. Charrière, dans lequel le pied est comme dans un hamac. Un bas en peau s'applique hermétiquement sur la jambe; le pied est maintenu dans une chaussure terminée par l'avant-pied de Beaufort, et deux tuteurs latéraux sont fixés dans les chaussures afin d'assurer la solidité de l'appareil. Pendant la marche, le malade détache son pied du sol, et ne le traîne pas comme cela a lieu dans l'amputation de Chopart.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite et fin.)

VII. VIERTELJAHRSCHRIFT FUER DIE PRAKTISCHE HEILKUNDE;

Rédigé par les professeurs HALLA, de HASNER et KRAFT (de Prague).

AVIS DU COLLÉGE DES MÉDECINS DE PRAGUE, EN RÉPONSE AUX QUESTIONS SUR LA VACCINE ADRESSÉES PAR LE GOUVERNEMENT ANGLAIS.

On sait que le gouvernement anglais a adressé aux sociétés de médecine de divers pays et a fait connaître par la voie des journaux une série de questions relatives à la vaccine, voulant sans doute provoquer des explications et des éclaircissements au sujet des accusations portées contre cette salutaire institution. Le collége des médecins de Prague ayant été consulté nomma une commission composée de cinq professeurs, du premier médecin des Enfants trouvés, du président de l'Institut central de vaccination pour la Bohême et du doyen des médecins de Prague. Celte commission se mit immédiatement à l'œuvre, des tableaux de statistique furent dressés, et il fut répondu à chacune des questions, non d'une manière vague et en quelque sorte instinctive, mais d'après l'examen rigoureux des faits. Nous allons transcrire ces réponses qu'on ne lira pas sans intérêt.

Première question. — La vaccination préserve-t-elle toujours de la petite vérole, et prévient-elle d'une manière certaine la mort qu'entraîne ordinairement cette maladie?

Pour répondre à cette question fondamentale, on a dressé quatre tableaux. Le premier comprend le rapport de la mortalité à la population, et particulièrement la mortalité provenant de la variole, avant l'introduction de la vaccine en Bohême, de 1796 à 1802. Le second tableau comprend la mortalité après cette introduction, dans une pé-

riode de vingt-quatre ans, de 1832 à 1855. Le troisième tableau donne la statistique des vaccinés et des non-vaccinés, avec l'indication des malades de variole et des morts, dans une période de vingt et une années, de 1835 à 1855. Enfin le quatrième tableau comprend les revaccinations pendant seize années, de 1840 à 1855, comparées aux vaccinations. Il ressort de ces tableaux les résultats suivants :

1° Le rapport des morts à la population avant comme après la vaccine est de 1 : 32. Cependant,

2° Avant l'usage général de la vaccine, il y avait 1 cas de mort de variole sur 12 1/3 morts et sur 396 2/3 habitants, tandis qu'après il avait 1 cas de mort de variole sur 457 3/4 et sur 14741 1/3 habitants. Conséquemment,

3° Le rapport des individus morts de petite vérole, comparé à la somme totale des décès, se montre maintenant 38 fois plus favorable et 37 fois si on le compare à la population.

4° Le chiffre le plus bas des cas de mort de petite vérole avant l'introduction de la vaccine (1,988) est 2 1/2 fois plus fort que le chiffre le plus élevé après cette introduction (807), et le chiffre le plus élevé des cas de mort de variole avant la vaccine (17,587) surpasse de 21 4/5 fois le chiffre le plus élevé des décès de variole survenus après l'établissement des vaccinations (807).

Il est donc vrai de dire que la petite vérole continue à se montrer même sur les personnes qui ont été vaccinées et qu'elle peut être suivie de mort, et que par conséquent la vaccine ne préserve pas d'une manière absolue; mais le nombre des variolés est incomparablement plus faible depuis l'introduction de la vaccine. Le tableau des revaccinations sert aussi à montrer les effets préservatifs de cette dernière; car le nombre des non-réussites l'emporte de beaucoup sur celui des réussites. Enfin les cas de mort par l'effet de la variole chez les individus vaccinés sont devenus de rares exceptions.

Deuxième question. — L'expérience donne-t-elle lieu d'admettre que les personnes vaccinées sont plus prédisposées à contracter d'autres maladies, comme la fièvre typhoïde, les scrofules, la phthisie, etc.?

Il n'existe aucun fait, dit le rapport, qui puisse légitimer cette supposition. Le typhus affecte les personnes non vaccinées tout aussi bien que les autres, et quant aux scrofules et à la tuberculose, c'est dans les relations sociales plutôt que dans l'usage de la vaccine qu'il faut chercher la cause de leur extension.

Troisième question. — Peut-on transmettre par la vaccination diverses maladies, comme les scrofules, la syphilis, etc.?

Le rapport établit qu'il n'existe aucun fait bien avéré qui puisse constater cette transmission; il admet cependant la possibilité de l'inoculation de la syphilis; mais il fait observer que toutes les personnes chargées d'opérer la vaccination savent les précautions qu'il convient de prendre, et s'assurent tout d'abord de la bonne qualité du vaccin et de l'état de santé de l'individu qui le fournit.

Quatrième question. — L'expérience recommande-t-elle l'emploi de la vaccination en général dans les premières périodes de la vie?

L'expérience nous apprend que l'enfance est exposée aux affections éruptives, et particulièrement à la variole; cesser les vaccinations serait une chose funeste pour l'humanité, puisqu'on augmenterait infailliblement les causes de mort.

REMARQUES SUR L'ACTION DU VERATRUM LOBELIANUM BERNHARDI DANS LE CHOLÉRA; par le docteur HUBENY.

L'auteur recommande beaucoup ce médicament dans les premières périodes du choléra asiatique, lorsque les évacuations commencent à prendre le caractère qui les distingue, mais avant l'invasion de la période cyanique et lorsque la circulation est encore en pleine activité. Au contraire, quand la cyanose est complète, que le pouls n'est plus percevable, en un mot, dans l'état algide, le médicament ne peut plus être utile. Or tout le monde sait qu'on guérit les cholériques, dans cette première période, par une foule de moyens. Cependant nous donnons le mode de prescription de l'auteur, parce qu'il regarde le veratrum en quelque sorte comme spécifique. Il emploie la teinture coocentrée de la racine à la dose de 2 gouttes sur 120 grammes d'eau distillée avec addition d'un peu de sirop d'écorce d'orange, et il fait prendre une cuillerée tous les quarts d'heure, toutes les demi-heures ou toutes les heures, suivant les cas. Le premier effet du remède est de diminuer les évacuations, et on le continue jusqu'à ce que ces dernières aient entièrement cessé. Alors il faut supprimer la potion, car autrement on s'expose à des constipations opiniâtres et pénibles. Dès l'administration des premières cuillerées, ou plus tard au bout de deux heures, on remarque une amélioration véritable, caractérisée par la diminution des évacuations et par leur changement de caractère; en même temps la peau devient plus chaude, le pouls se relève et les crampes cessent.

L'auteur donne plusieurs observations pour confirmer les bons effets du veratrum, et termine en disant qu'on peut compter sur son action tout aussi bien que sur celle du sulfate de quinine dans le traitement des fièvres intermittentes.

VIII. JOURNAL FUER KINDERKRANKHEITEN;

Publié par les docteurs BEHREND et HILDEBRAND.

Les trois premiers doubles cahiers de l'année 1857 contiennent les mémoires et articles originaux suivants : 1° *La maladie d'été chez les enfants à New-York, appelée aussi fièvre ou choléra d'été.* (Article emprunté au journal allemand qui s'imprime à New-York. La maladie en question est une sorte d'affection gastro-intestinale qui sévit surtout pendant les mois de juin et de juillet sur les petits enfants; la mortalité est surtout considérable pendant le mois de juillet.) 2° *De l'hémorrhagie ombilicale idiopathique chez les enfants nouveau-nés;* par le docteur Steinthal. (On désigne sous ce nom une hémorrhagie qui survient soit avant la chute de la ligature faite au cordon ombilical, soit immédiatement ou quelques jours après que ce cordon s'est détaché. C'est une affection assez rare dont l'auteur donne une monographie complète en analysant les cas rapportés par divers auteurs. Le meilleur traitement consiste dans les liqueurs styptiques et surtout dans la ligature en masse.) 3° *De l'usage du sucre dans la médecine des enfants, et de l'utilité d'un traitement par cette substance dans les catarrhes intestinaux et dans d'autres maladies des enfants;* par les docteurs Behrend et Sieber. 4° *Rapport sur les malades traités pendant les années* 1854 *et* 1855 *à l'hôpital des Enfants de Francfort-sur-le-Mein;* par le docteur Stiebel jeune. (Ce rapport contient entre autres des observations sur la sclérose du cerveau.) 5° *Rapport sur les faits observés à l'hôpital des enfants du docteur Hauner à Munich, pendant les mois d'avril, mai et juin* 1856; par le docteur Eggert. 6° *Rapport sur les soins donnés aux enfants bien portants et aux enfants malades, à l'établissement général des enfants à Stockholm, en* 1854; par le docteur Abelin. 7° *Communications pédiatriques* : a. *Remarques sur la scarlatine, particulièrement sur un cas accompagné d'urines albumineuses et suivi de ptyalisme;* b. *Cas intéressant de tuberculose du cerveau;* par le docteur Paasch. 8° *Relation d'une épidémie de scarlatine avec angine couenneuse, qui a régné à Freyenwald en* 1854; par le docteur Blaschko. 9° *Sur un procédé pour améliorer le lait de vache et pour le rendre plus digestif;* par le docteur Gumprecht. (Tout le secret de l'auteur consiste à ajouter du sel au lait, qu'il soit sucré ou non. C'est une mesure bien simple, excellente sans aucun doute, mais à laquelle on ne pense pas toujours. Généralement, dans l'alimentation des petits enfants, on néglige beaucoup trop le sel, et on prolonge trop longtemps les aliments sucrés.) 10° *Quelques mots sur l'otorrhée des petits enfants, et sur son traitement.* (Article emprunté à un journal anglais; parmi les moyens thérapeutiques, nous remarquons des injections au nitrate d'argent, à la dose de 10 à 40 grains par once d'eau (50 centigrammes à 2 grammes sur 30 grammes) pratiquées tous les trois jours.) 11° *Sur la trachéotomie dans le croup;* par le docteur Anjou. (Article écrit en faveur de la trachéotomie et ayant pour but de la propager dans la contrée où l'auteur pratique la médecine.) 12° *Rapport médical sur l'hôpital des Enfants, à Cassel, du* 1er *mai* 1846 *au* 1er *mai* 1856; par le docteur Schotten. 13° *Faits tirés de la médecine des enfants;* par le docteur J. Bierbaum. (Article consacré aux maladies de la bouche et du pharynx : muguet, aphthes, stomatite pseudo-membraneuse et ulcéreuse, gangrène de la bouche. Long article sur cette dernière affection, contenant une analyse détaillée des symptômes. Pour le traitement, l'auteur conseille les acides minéraux et la cautérisation par le fer rouge; cette cautérisation ne doit pas être employée trop tardivement; l'usage intérieur des toniques est indispensable.)

DE L'EMPLOI DU SUCRE DANS LA MÉDECINE DES ENFANTS, ET DE L'UTILITÉ D'UN TRAITEMENT PAR LE SUCRE DANS LES CATARRHES INTESTINAUX ET DANS D'AUTRES MALADIES DE L'ENFANCE; par les docteurs BEHREND et SIEBER.

Le sucre est une substance qui, généralement, n'est pas employée comme remède, mais seulement dans le but d'édulcorer les médicaments, les aliments ou les boissons, afin de les rendre plus agréables au goût. Mais le sucre pris en grande quantité et d'une manière continue ne doit-il pas avoir une action particulière sur l'économie, et quelle est cette action? Tel est le but du travail de MM. Behrend et Sieber.

Les recherches des chimistes nous apprennent que le sucre se change dans l'estomac ou dans l'intestin en acide lactique, et peu à peu en acide butyrique, changement qui se fait plus rapidement pour les sucres de lait et de raisin que pour le sucre de canne. Plus tard, ces acides se combinent avec les bases des voies digestives pour former des lactates et des butyrates qui agissent comme diurétiques ou comme laxatifs. Mais le sucre peut aussi passer dans le sang sous forme d'acide lactique ou butyrique, et, sous l'influence de l'oxygène, être changé en acide carbonique et en eau. Or tous ces changements ne sauraient être sans importance.

D'après Lehman, l'acide lactique joue un grand rôle dans l'économie, puisqu'il est le dissolvant des matières inorganiques des os.

Malgré ces connaissances acquises, l'action thérapeutique du sucre est encore à peu près dans l'obscurité. Cependant sa transformation en acide lactique laisse entrevoir que dans les fièvres il doit agir favorablement, surtout si l'on admet qu'il forme des lactates, et l'on peut aussi soupçonner son utilité dans les cas où l'urine est alcaline, ou ne contient pas assez d'acide libre pour dissoudre les urates. Mais ce qui nous manque encore, c'est l'observation au lit du malade. L'auteur désire combler cette lacune ; à cet effet, il relate les deux observations suivantes, se promettant de continuer ses essais et d'en faire connaître le résultat.

Obs. I. — Frédéric, 3 ans, est pris de diarrhée et de fièvre gastrique pendant l'été, à une époque où ces maladies régnaient fortement. La fièvre était violente, les coliques douloureuses, avec une grande sensibilité de l'abdomen.

Le traitement antiphlogistique fut appliqué modérément, à cause de la débile constitution du sujet. La diarrhée persista et elle s'accompagna d'une telle irritabilité de l'estomac que l'enfant vomissait tout ce qu'il prenait ; l'eau sucrée seule était supportée. On combattit la diarrhée par divers moyens et surtout par toutes sortes de lavements, sans le moindre succès.

L'enfant maigrissait beaucoup, le pronostic paraissait defavorable. Ce fut alors qu'on résolut de recourir à l'emploi méthodique du sucre, d'autant plus que l'enfant continuait à rejeter toute autre substance et qu'on pouvait regarder la maladie comme un catarrhe chronique des intestins. On donna toutes les heures une demi-once de sucre pilé, humecté d'un peu d'eau, et on continua régulièrement pendant huit jours, même de nuit.

Le cinquième jour, les coliques avaient beaucoup diminué et la sensibilité de l'épigastre avait presque disparu ; la diarrhée persistait, mais les selles étaient moins fréquentes et moins liquides, toujours bilieuses. Peu à peu on donna du bouillon gras sucré qui fut toléré.

Au bout de neuf jours, l'enfant avait repris sa gaieté ; la guérison fut complète.

Obs. II. — La seconde observation concerne un petit garçon de 4 ans qui, à la suite d'un catarrhe intestinal chronique, était tombé dans le marasme. Cet enfant avait l'épigastre très-sensible ; les substances les plus légères produisaient des coliques et augmentaient la diarrhée. On lui appliqua le même traitement qu'au précédent : une demi-once de sucre toutes les heures pendant plusieurs jours, puis bouillon gras au sucre avec jaune d'œuf.

La guérison eut lieu au bout de trois semaines ; le sucre avait été continué pendant tout ce temps, mais à des doses de plus en plus faibles.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 AOUT 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

OBSERVATION SUR UNE AFFECTION CALCULEUSE D'UN JEUNE YAK (TAUREAU DE LA CHINE); par M. J. CLOQUET.

Le président de la Société impériale zoologique d'acclimatation, notre collègue M. Geoffroy-Saint-Hilaire, m'a chargé d'examiner une observation recueillie par M. Missonier, vétérinaire à Murat, observation relative à une maladie des voies urinaires d'un jeune yak, mort au mois de juin dernier.

Cette observation, adressée d'abord à M. Richard du Cantal, relate les principaux symptômes éprouvés par l'animal ; elle est accompagnée du procès-verbal d'autopsie et de pièces pathologiques.

Avant l'arrivée du médecin-vétérinaire, l'animal avait succombé ; M. Missonier apprit de l'un de ses confrères que ce jeune taureau, avant de mourir, n'avait pas uriné depuis deux jours ; que cette rétention avait été précédée de vives douleurs et d'efforts violents pour expulser seulement quelques gouttes d'urine ; que l'appétit avait disparu ; que les selles étaient dures, et enfin que l'animal était mort après de violentes convulsions. Le médecin-vétérinaire qui avait d'abord été appelé s'était contenté d'administrer des breuvages et des lavements adoucissants, et d'appliquer un bandage compressif sur une tumeur herniaire située sur le côté droit de la partie moyenne du pénis.

Avant de procéder à l'autopsie, M. Missonier fit l'inspection du cadavre. Il constata l'existence d'un engorgement considérable s'étendant depuis le plat des cuisses jusqu'à la moitié inférieure du sternum : de plus, la membrane muqueuse du rectum était fortement renversée, la bouche écumeuse et les yeux très-injectés.

Autopsie. — La peau étant enlevée, on constata que l'engorgement situé sous l'abdomen était dû à l'infiltration d'un liquide séreux ayant effacé le relief du pénis et de la hernie.

Les testicules étaient également engorgés par l'infiltration ; les muscles du train postérieur étaient pâles, infiltrés et comme lavés.

La verge étant dégagée des tissus voisins engorgés, on sentit à travers ses parois, à 10 centimètres environ de l'extrémité de l'urètre, des corps résistants, comme pierreux.

Le canal étant ouvert, on trouve cinq calculs, adossés les uns à la suite des autres, et retenus par une sorte de poche de la membrane muqueuse entraînée par ces corps étrangers lors des efforts pour l'expulsion de l'urine.

La membrane muqueuse, ainsi repliée et épaissie, était fortement injectée, et dans cet endroit le canal était complétement obstrué sur une longueur de 5 à 6 centimètres. Le repli de la membrane muqueuse étreignait fortement les calculs, comme j'ai pu m'en assurer sur les pièces qui m'ont été adressées, et ce n'est pas sans difficulté que je suis parvenu à les dégager.

En examinant la prostate, on reconnut qu'elle renfermait également un calcul développé dans un cul-de-sac de la membrane muqueuse, épaissie et fortement injectée. Dans cette région, cependant, le canal n'était pas complétement obstrué et permettait le passage d'un petit filet d'urine.

La vessie était contractée, plissée, plongée au milieu du liquide séreux contenu dans l'abdomen, et renfermait aussi un calcul, le plus volumineux de tous. Ce dernier calcul semblait avoir déterminé une ulcération de la vessie, de la largeur d'une pièce de 2 francs, à bords calleux, très-ecchymosés.

Les reins étaient sains : la plèvre contenait de 3 à 4 litres de sérosités, et le péritoine un peu davantage.

Les poumons étaient congestionnés et gorgés d'un sang noir et poisseux. Des caillots abondants remplissaient le ventricule droit du cœur et les gros troncs veineux qui aboutissent à l'oreillette correspondante.

Les vaisseaux du cerveau et des meninges étaient distendus d'un sang noir.

L'ouverture de la hernie, d'une forme arrondie, pouvait avoir 5 centimètres de diamètre, et ne présentait aucun signe d'inflammation.

Les calculs qui m'ont été envoyés, de forme et de volume différents, présentent tous la même apparence à leur surface. Le plus volumineux, trouvé dans la vessie, est arrondi, et légèrement aplati. Les autres sont plus ou moins anguleux. La surface de ces calculs est formée par l'agglomération de petites granulations sphériques qui lui donnent une apparence chagrinée, et présentent un reflet métallique qui a, jusqu'à un certain point, la couleur et le brillant de l'or, ou plutôt du deutosulfure d'étain connu sous le nom d'*or mussif*. J'ai déjà observé cette couleur brillante métallique sur des calculs urinaires d'autres espèces de bœufs, de moutons et sur des calculs de la prostate chez l'homme. Le brillant qu'ils présentent n'est point altéré par leur séjour prolongé dans l'alcool ou dans l'éther. Ces calculs sont formés de couches concentriques minces, fortement adhérentes elles. Leur odeur est fétide, M. le docteur Lecomte, agrégé de la Faculté de médecine, que j'ai prié de vouloir bien analyser ces concrétions, a trouvé au centre de l'une d'elles, et lui servant de noyau, des débris organiques présentant l'aspect de poils, mais ayant sous le microscope l'apparence de granulations et de cellules épithéliales.

Ces calculs sont formés de matières organiques insolubles ayant l'apparence de cellules épithéliales, et de matières minérales représentées par le carbonate de chaux et le phosphate ammoniaco-magnésien, ce dernier en moindre quantité que le carbonate de chaux.

L'observation de M. Missonier est intéressante à plusieurs points de vue. Elle nous montre dans l'espèce bovine le chatonnement de calculs urinaires par une dilatation de l'urètre et la duplicature de sa membrane muqueuse : cas pathologique que l'on rencontre quelquefois chez l'homme et qui rend l'opération de la taille délicate et grave, surtout lorsque la poche muqueuse est intimement adhérente à la surface du calcul, et qu'on ne peut faire l'extraction de ce dernier sans tiraillement et dilacération des parties voisines. En 1816, j'ai été témoin d'un fait de ce genre à l'hôpital de perfectionnement de la Faculté de médecine.

Un jeune paysan fut reçu dans la salle de cet hôpital pour y être traité d'un calcul urinaire qui s'était arrêté ou développé au niveau de la portion bulbeuse de l'urètre, et dont il était atteint depuis plusieurs années. Ce calcul était volumineux et faisait au dehors une saillie remarquable entre le périnée et les bourses. Il laissait passer, quoique difficilement, l'urine qui avait creusé un léger sillon sur l'un des points de sa surface, comme on le reconnut après son extraction.

L'opération, pratiquée par le célèbre chirurgien qui dirigeait alors un établissement dans lequel il a laissé de précieux souvenirs, fut longue et douloureuse, et l'opérateur eut beaucoup de peine à dégager le calcul de la poche muqueuse qui le coiffait, et adhérait très-fortement à la plus grande partie de sa surface. Les tiraillements, les déchirements qu'on avait été obligé d'opérer furent suivis d'une réaction inflammatoire des plus violentes, d'infiltration urineuse, de gangrène, et le malade succomba quelques jours après avoir subi cette opération.

Le jeune taureau yak, dont j'ai relaté l'observation, a manifestement péri

à la suite des accidents auxquels a donné lieu la rétention de l'urine par cause mécanique, comme l'ont démontré l'exposition des symptômes et l'autopsie cadavérique.

Il est à regretter que le vétérinaire qui fut appelé en premier lieu n'ait pas reconnu la nature précise de la maladie par la palpation attentive du pénis, à travers les parois duquel il aurait pu sentir probablement les concrétions qui l'obstruaient, et par l'introduction d'un cathéter. Peut-être alors, malgré sa gravité, l'opération aurait-elle pu sauver la vie de l'animal.

ABSORPTION ET DÉGAGEMENT DES GAZ PAR LES DISSOLUTIONS SALINES ET PAR LE SANG.

M. BALARD lit en son nom et au nom de MM. Dumas, Milne-Edwards et Cl. Bernard, un rapport sur un mémoire de M. Fernet, intitulé : SUR L'ABSORPTION ET LE DÉGAGEMENT DES GAZ PAR LES DISSOLUTIONS SALINES ET PAR LE SANG.

« Le mémoire de M. Fernet sur l'absorption et le dégagement de quelques gaz par les dissolutions salines et par le sang, dont l'Académie nous a chargés de rendre compte, est destiné à éclairer par des déterminations précises quelques-uns des problèmes que présente la respiration. L'absorption et le dégagement de gaz qui accompagnent cette fonction sont-ils le résultat d'une action purement physique, et peuvent-ils être expliqués par le simple phénomène de la solution? C'est l'opinion qui a été soutenue par quelques expérimentateurs. Les faits connus tendent cependant à faire penser que pour le sang l'absorption des différents gaz, sans être indépendante de la pression, s'écarte assez notablement de la loi de Dalton pour faire penser que ces phénomènes, dus en très-grande partie à la solution proprement dite, pourraient bien être modifiés par une action chimique véritable exercée par quelques-uns des matériaux du fluide sanguin. Faire la part de ces deux ordres de phénomènes, savoir ce qu'il faut attribuer à la pénétration dans les intervalles moléculaires des liquides, de groupements gazeux conservés intacts, condensés par un phénomène purement physique, et variant dès lors avec la pression; apprécier pour quelle portion y entre la combinaison ou la préparation à la combinaison elle-même qui donne lieu à des groupements nouveaux, phénomènes sur lesquels influe la nature du liquide, mais qui sont indépendants de la pression, telle est la connaissance plus précise que M. Fernet a voulu ajouter aux observations de ses nombreux devanciers.

» L'idée qui a guidé M. Fernet dans ses recherches est la suivante : Si les gaz sont dissous dans les liquides par un simple phénomène de solution, les quantités de gaz dissoutes seront exactement proportionnelles aux pressions. Si, au contraire, une quantité déterminée de gaz est retenue dans le liquide, ou par l'affinité, ou par une adhésion spéciale, espèce d'affinité commençante, ce ne seront pas les quantités absolues de gaz dissous, mais les accroissements au-dessus de cette dernière quantité, restée constante, qui seront proportionnels aux accroissements de pression. Déterminer les coefficients de solubilité des gaz de la respiration dans les liquides à des pressions variables, mais en maintenant la température uniforme pour que cette cause reste sans influence sur le coefficient d'absorption, est donc le moyen d'obtenir les données numériques dont la discussion permettra de résoudre le problème.

Mais ce problème est complexe, et pour parvenir à l'aborder, il fallait le décomposer en ces divers éléments ; aussi M. Fernet a-t-il étudié séparément l'action des gaz qui interviennent dans le phénomène de la respiration exercée par les solutions des sels minéraux que contient le sérum, puis par le sérum tout entier, puis enfin par le sang lui-même.

M. Bunsen a publié, il y a quelques années, sur la détermination des coefficients de solubilité des gaz dans quelques liquides, un travail très-important, auquel il semblerait que M. Fernet aurait dû emprunter des méthodes d'observation déjà appréciées; mais le procédé mis en pratique par le savant professeur d'Heidelberg, et dans lequel on détermine directement le volume du gaz qui disparaît par le fait de la dissolution, exige une agitation avec le mercure qui ne permet pas de l'employer pour des mélanges contenant de l'oxygène, gaz absorbable, comme on sait, en petites quantités par ce métal. Il a fallu dès lors que M. Fernet fît usage d'une méthode différente et employât des appareils spéciaux qui ne laissent le gaz qu'en contact avec le liquide dont on veut apprécier le coefficient d'absorption; il a dû dès lors, au lieu de mesurer directement le volume absorbé, le conclure de la diminution de pression que cette absorption elle-même avait déterminée.

Le chlorure de sodium est un des sels contenus dans le sang, comment influe-t-il sur la solubilité, dans l'eau, de l'oxygène, de l'azote et de l'acide carbonique ? L'expérience a prouvé à M. Fernet que les quantités de ces gaz absorbés par des solutions salines, contenant de 7 centièmes à 2 millièmes de ce sel, étaient toujours proportionnelles à la pression exercée par ce même gaz à l'extérieur, et que le coefficient de dissolution différait de quelques centièmes en moins de celui que possède l'eau pure, différence surtout marquée pour l'oxygène; enfin que le vide ou un courant de gaz étranger dégagent complétement les gaz absorbés, ce qui montre qu'ils ne l'ont été que par suite d'un phénomène de solution contrariée par la présence du sel dissous.

Le carbonate et le phosphate de soude, au contraire, tout en diminuant d'une part la solubilité de l'acide carbonique en tant que matières solides dissoutes dans l'eau, exercent une action inverse qui augmente notablement la quantité de ce gaz dissous par suite de l'alcalinité qui est propre à ces deux sels. La discussion à laquelle se livre M. Fernet, dans son Mémoire, tend à établir que le carbonate de soude, ainsi que le phosphate de soude PhO$_5$ (2 NaO,HO), retiennent 1 équivalent d'acide carbonique par équivalent de base alcaline qu'ils contiennent, circonstance qui pourrait expliquer comment les carbonates alcalins peuvent être remplacés dans le sang par des phosphates d'une alcalinité égale, sans qu'il en résulte de perturbations graves dans les fonctions physiologiques du fluide nourricier.

L'absorption plus grande d'acide carbonique opérée par des liquides tenant en solution des sels à réaction alcaline était un fait facile à prévoir. Mais ce qui n'aurait pu l'être, c'est l'action qu'exercent ces mêmes sels sur la solubilité de l'oxygène. En discutant les résultats de ses expériences, M. Fernet montre que le volume de ce gaz, observé par une solution de carbonate ou de phosphate de soude, peut être conçue comme composé de deux parties : l'une proportionnelle à la pression, moindre que celle qu'aurait dissoute l'eau pure en pareilles circonstances et d'autant plus petite que la solution est plus concentrée, ce qui représente la partie de gaz retenue par la solution proprement dite; l'autre, indépendante de la pression, et qui augmente avec la concentration de la solution. La somme de ces deux quantités qui varient, comme on le voit, et en sens inverse, avec la richesse de la solution en principes salins, est toujours un peu plus grande que celle qu'aurait dissoute l'eau pure, dans la limite d'expériences exécutées avec des solutions contenant 24, 15 ou 3 millièmes de ces sels, résultat singulier, mis hors de doute par les expériences que M. Fernet a exécutées avec d'autant plus de soin que ce fait, dont la formation ou la possibilité de production de composés plus oxygénés ne peuvent rendre compte, indique aux expérimentateurs qui suivront M. Fernet dans cette voie, qu'il y a là quelque chose de singulier à éclaircir.

L'azote ne présente, du reste, rien de semblable et se comporte comme son indifférence chimique bien connue permettait de le pressentir.

L'action des matériaux inorganiques du sang une fois appréciée, M. Fernet a pu saisir pour quelle part entrait dans ce phénomène complexe celle des matières organiques quand on opère soit avec le sérum du sang, soit avec le sang lui-même chargé de ses globules. Le résultat général de ses expériences faites avec le sérum, c'est que la présence de l'albumine qui le constitue d'une manière presque exclusive, diminue la solubilité de l'azote et de l'acide carbonique, dont les quantités dissoutes par un simple phénomène de solution varient proportionnellement à la pression, tandis que la présence de cette albumine détermine une solubilité plus grande de l'oxygène, qui semble déjà retenu par une espèce d'affinité.

Mais ce sont surtout les globules sanguins qui contribuent à cette absorption et à cette fixation d'oxygène dans le sang. Ces globules n'influent pas sensiblement sur la solution de l'acide carbonique; mais ils absorbent l'oxygène et le condensent, par une activité qui leur est propre, avec beaucoup d'énergie. La quantité d'oxygène fixée par cette cause est cinq fois plus grande que celle dont se chargerait le sérum par un simple phénomène de dissolution, et cela en opérant à la pression ordinaire; or si l'on réfléchit que, dans l'air, l'oxygène ne supporte que le cinquième de la pression, et que la masse dissoute doit n'être dès lors qu'un cinquième de celle qui serait dissoute si on respirait de l'oxygène pur, il en résulte que dans le phénomène de la respiration le volume d'oxygène condensé par les globules sanguins est vingt-cinq fois plus considérable que celui dont la partie liquide du sang se charge par un simple phénomène de dissolution Si l'on admet que la fibrine telle qu'elle existe dans le plasma ne modifie pas notablement l'action que le gaz défibriné exerce sur l'oxygène, c'est dans ces globules qu'on devra voir le véritable régulateur de l'action de l'oxygène; ce sont eux qui rendent le phénomène à peu près indépendant de la pression.

Dans quel état existe cet oxygène? Agit-il d'une manière immédiate sur la matière organique qui l'a condensé? Non, il reste disponible pour produire plus tard les phénomènes de la combustion intérieure, semblable en cela à cet oxygène condensé par l'essence de térébenthine qui, avant de la transformer en résine, se maintient pendant quelque temps libre et avec des aptitudes à la combinaison exaltées, et qui lui font produire des phénomènes d'oxydation que l'oxygène ordinaire ne réaliserait pas. Cet oxygène condensé par les globules, on peut l'extraire par l'action du vide presque absolu, aidé d'une température voisine de celle des animaux à sang chaud ; on peut aussi l'éliminer par un courant de gaz étranger, sans qu'il entraîne avec lui de l'acide carbonique, fait important observé par M. Marchand et que M. Fernet a été amené à vérifier dans l'exécution de ses propres recherches.

Parmi les communications nombreuses qui obtiennent toutes les semaines la publicité de nos séances et de nos comptes rendus, il en est un grand nombre qui, tout à fait dignes de l'approbation de l'Académie, ne sont pas ordinairement l'objet de rapports. Pour les unes la vérité ne saurait être démontrée que par une multiplicité d'investigations qui exigent beaucoup de temps et que le public scientifique tout entier peut faire plus vite qu'une commission académique limitée dans ses efforts. Pour d'autres, des faits saillants facilement observables sont vérifiés par tout le monde presque immédiatement après leur publication, et sont déjà entrés dans le domaine des vérités acquises à la science avant qu'une commission agissant d'une manière collective ait pu les juger. Mais il en est d'autres consistant en résultats numériques, fruits de recherches longues et laborieuses qui, lorsqu'elles sont exécutées par un observateur jeune et encore peu connu, ont besoin de trouver auprès de l'Académie une sanction qu'elle ne refuse jamais aux travaux consciencieux. Nous croyons qu'elle peut sans hésiter l'accorder au travail de M. Fernet ; nous pensons que par la bonne direction donnée à ses recherches et le soin avec lequel elles ont été exécutées, il a fourni, pour la solution du grand problème des fonctions de la vie, des données précises que les physiologistes peuvent, dans leurs études, employer avec confiance, et c'est pour que l'Académie elle-même rende ce témoignage, que nous de-

mandons que le travail de M. Fernet soit inséré dans le recueil des SAVANTS ÉTRANGERS.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 AOUT 1858. — PRÉSIDENCE DE M. CRUVEILHIER.

Le procès-verbal de la séance du 3 août est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le modèle d'une ceinture hypogastrique de l'invention de M. Messager ;

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Montauban en 1857 ;

3° Le rapport de M. le docteur Contesse, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Pannessière (Jura) ;

4° Le rapport final de M. le docteur Bouyer sur une épidémie de rougeole qui a régné dans la commune de Callas (Var) (Commission des épidémies) ;

5° Un rapport de M. le docteur Nivet sur le service médical des eaux minérales de Royat (Puy-de-Dôme) en 1856 (Commission des eaux minérales).

La correspondance non-officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre de M. le docteur Laforgue (de Toulouse), qui sollicite le titre de membre correspondant (Renvoi à la commission) ;

2° Une lettre de M. Robiquet, en réponse à la réclamation adressée par M. Leras dans la dernière séance ;

3° Une note de M. Leras, inspecteur de l'Académie de Besançon, qui fait connaître trois formules du pyrophosphate de fer (Comm. : MM. Barth, Boudet et Bonchardat) ;

4° Une note de M. le docteur Kemmerer (de l'île de Ré) sur une nouvelle méthode d'enseignement des sourds-muets (M. Bean, rapporteur) ;

5° Un travail intitulé : NOUVELLES RECHERCHES SUR LES MALADIES DU PERSONNEL DU CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON, par M. le docteur Devilliers (Com. : MM. Cloquet, Guérard) ;

6° Une lettre de M. le docteur Aurelio Finizio, membre de l'Académie de médecine de Naples, qui fait connaître les résultats des expériences qu'il exécute depuis dix mois avec son *forceps céphalotribe modifié* dont M. Tarsitani s'est attribué à tort l'invention (Commissaires : MM. Moreau et Depaul) ;

7° Une observation de fièvre pernicieuse dyssentérique, survenue pendant la convalescence d'une méningo-myélyte, et guérie par l'emploi de l'opium et de la quinine, par M. le docteur Bouyer, de Fursac (Creuse). (Com. : MM. Louis et Jolly) ;

8° Une lettre de M. Nonal sur les effets de la ligature de l'œsophage, accompagnant une brochure intitulée : RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES OXYDES DE FER CONSIDÉRÉS COMME CONTRE-POISON DE L'ACIDE ARSÉNIEUX, par MM. Sandras, Deville, Nonat et Guibourt (Renvoi à l'examen de M. Trousseau) ;

— M. VELPEAU présente deux mémoires de M. Namias (de Venise), l'un relatif à l'inutilité des hypophosphites de chaux et de soude dans le traitement des tubercules et des cancers, l'autre relatif à la tuberculisation de l'utérus et de ses annexes, qui a été niée par M. Rokitansky.

— M. CAZEAUX dépose sur le bureau 1° deux brochures de M. le docteur Alphonse Talchiani, relatives à la FIÈVRE CONTINUE COMMUNE ; 2° trois brochures de M. le professeur Gius. de Nasca, l'une SUR LA SYPHILIS, la seconde SUR LA PHTHISIE SCROFULEUSE DES ENFANTS, et la troisième intitulée : COLLECTION COMPLÈTE DE MÉMOIRES SUR LA PATHOLOGIE MÉDICALE.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la ligature de l'œsophage.

La parole est à M. Bouley.

SUITE ET CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR LA LIGATURE DE L'ŒSOPHAGE.

M. BOULEY : Il ne reste plus que peu de mots à ajouter pour démontrer la gravité de la ligature de l'œsophage, comme élément d'expériences toxicologiques, et je suis sollicité à prendre la parole une fois de plus, pour relever un malentendu qui pourrait avoir des conséquences graves et qu'il importe de faire cesser.

Il ne faudrait pas croire, en effet, que la mortalité de 3 pour 100 trouvée par la commission dans le cas où la ligature n'est que temporaire, soit celle des animaux dans l'estomac desquels on a ingéré une substance si innocente qu'elle soit. En faisant le relevé des expériences où l'on a pratiqué la ligature de l'œsophage après avoir ingéré dans l'estomac du sel marin, de l'eau tiède, du nitre, du sulfate de zinc ou du sous-nitrate de bismuth, j'arrive aux résultats suivants : sur 22 chiens, dans les expériences que j'ai instituées moi-même depuis 1856 et dans celles faites par la commission, 21 sont morts.

Si donc on oppose ces résultats à ceux notés par M. Trousseau dans les cas où l'œsophage a été simplement lié temporairement, nous trouvons, d'une part, une mortalité de 3 pour 100 ; de l'autre, une mortalité de 95 pour 100.

On me répondra, sans doute, que ces expériences n'infirment en rien celles d'Orfila, qui ne laissait pas de ligature à demeure ; mais Orfila a assez dit et répété que la ligature n'est jamais mortelle dans les premières vingt-quatre ou trente-six heures ; or, 18 des 22 chiens en question ont précisément succombé dans ces vingt-quatre ou trente-six heures qui suivirent la ligature.

La durée moyenne de la vie, quand la ligature est appliquée, l'estomac étant vide, est de quatre-vingts heures huit dixièmes ; elle est de vingt-neuf heures un quart quand une substance quelconque est introduite dans l'estomac, ce qui fait une différence de cinquante-deux heures.

L'importance de la ligature de l'œsophage dans ces expériences vous paraîtra bien plus manifeste encore d'après neuf expériences analogues aux précédentes, dans lesquelles on a laissé le lien en place pendant deux ou trois heures au plus ; dans ces neuf cas, pas une mort, et pourtant on avait employé les mêmes substances que dans la première série que je viens de signaler.

Et voilà donc la même substance qui est inoffensive ou toxique, suivant que la ligature de l'œsophage est restée en place plus ou moins longtemps !

Des faits pareils sont assez éloquents par eux-mêmes ; mais comme on pourrait supposer que ces expériences n'ont pas été instituées en dehors de toute préoccupation personnelle, je suis heureux de pouvoir y ajouter des observations que M. Briquet a bien voulu me communiquer.

Quand M. Briquet s'occupait de ses recherches sur le sulfate de quinine, M. Mélier lui apprit que 6 chiens auxquels il avait administré 1 à 6 grammes de cet alcaloïde, en leur liant l'œsophage, avaient tous succombé. M. Briquet répéta la même expérience, en perçant d'ailleurs l'œsophage, sur 11 chiens. Un seul survécut. Mais en administrant à 8 autres chiens les mêmes doses de nitrate de potasse dans les mêmes circonstances, il y eut encore 8 décès.

On savait pourtant à quoi s'en tenir sur les propriétés toxiques du nitre, grâce aux expériences de M. Martin-Solon. Et, d'un autre côté, en injectant le sulfate de quinine par une sonde œsophagienne introduite par les fosses nasales, d'après le conseil de M. Orfila, M. Briquet n'eut plus un seul décès par les mêmes doses. (Voy. TRAITÉ DU QUINQUINA, par M. Briquet, 1re édition, 1853.)

La démonstration de mes propositions est donc irréfutable. Si l'on s'en tenait aux données d'Orfila, le sel marin serait un poison subtil à la dose de 2 grammes, malgré les protestations de tous les cétacés ! Il y aurait évidemment danger à persévérer encore dans cette voie.

Je répondrai, en terminant, deux mots à M. Devergie, en l'absence de M. Trousseau, qui a bien voulu me laisser le soin de défendre son rapport. L'honorable secrétaire avance que la commission n'a pas formulé de conclusions, et il s'en étonne. Si quelque chose m'étonne, c'est l'étonnement de M. Devergie. Les conclusions du rapport — que M. Devergie aurait dû appeler des déductions plutôt que des inductions — sont très-catégoriques et répondent nettement à toutes les questions soulevées par ma communication.

M. BOUILLAUD : La question de la ligature de l'œsophage se complique au lieu de se simplifier, et malgré les dernières paroles de M. Bouley, je trouve qu'on n'a pas assez élucidé la gravité de l'opération en elle-même. Pour mon compte, en songeant que les chiens résistent très-bien aux opérations les plus sanglantes, j'ai beaucoup de peine à croire que les accidents si graves qu'on a attribués à la ligature lui appartiennent en propre, surtout en considérant que, dans certaines circonstances, cette opération n'en semble entraîner aucun. Le temps pendant lequel le lien est resté appliqué ne me paraît pas expliquer suffisamment cette différence.

Je ferai remarquer d'ailleurs que lorsque Magendie inventa la ligature de l'œsophage à l'occasion de ses belles recherches sur l'action de l'émétique, il n'était nullement question de cette prétendue gravité de l'opération.

Je demanderai ensuite à M. Bouley si, dans les cas où cette ligature a été faite, les animaux ayant ingéré une substance inoffensive, de l'eau, par exemple, on a observé constamment des efforts de vomissement ? Sinon, comment M. Bouley expliquerait-il leur mort ? Pour moi, les efforts inutiles pour vomir sont un phénomène d'une importance extrême.

Quelle est d'ailleurs la nécessité de la ligature ? Ne pourrait-on pas la remplacer par une autre opération ? Dans des expériences que j'ai faites sur l'émétique, il m'a suffi de lier solidement la gueule aux chiens, et j'ai pu voir que 0,2 à 0,3 gr. d'émétique suffisaient pour les tuer quand la ligature restait en place, tandis qu'ils survivaient quand elle était enlevée à temps.

M. VELPEAU : Je reste, comme M. Bouilland, dans le doute sur plusieurs questions qui ne me paraissent pas avoir été convenablement résolues par la commission.

J'ai assisté à un certain nombre des expériences d'Orfila, et j'ai toujours vu que les chiens en étaient peu incommodés. L'opération se faisait très-facilement, et je me rappelle avoir bien souvent revu les animaux le lendemain ou le surlendemain. Je ne puis dès lors m'expliquer comment il se fait qu'aujourd'hui on trouve à la ligature une gravité extrême.

Comment se fait-il, d'ailleurs, que M. Trousseau note une mortalité de 3 pour 100, quand M. Bouley trouve qu'elle est de 95 pour 100 ? A quoi tient cette différence ? Voilà ce qu'il aurait fallu dire plus nettement qu'on ne l'a fait.

Il faut bien que les expériences récentes n'aient pas été faites de la même manière que celles d'Orfila ; je le répète, dans celles-ci, il arrivait rarement que l'animal mourût. Le plus souvent on ne serrait que médiocrement et on

ne laissait pas longtemps le lien en place quand il s'agissait de poisons à action rapide.

Il est évident pour moi, et, je le pense, pour tout le monde, qu'Orfila n'a pas pu tromper volontairement; comme il ne parle nulle part des dangers de la ligature, il faut qu'il ne les ait pas rencontrés. La commission ne nous a pas dit à quoi tient cette différence entre les expériences de deux époques peu éloignées; elle aurait dû se préoccuper de cette question, et nous ne pouvons la laisser là où elle en est.

Mais, en admettant même que la ligature entraîne par elle-même des accidents, je ne pense pas qu'ils puissent simuler ceux que provoque un poison. Chaque substance toxique a ses symptômes particuliers, chez l'homme, au moins; et dès lors il sera toujours possible de faire la part de la ligature et de tirer des conclusions utiles de ces expériences tant incriminées.

M. Bouley vient de nous dire que la durée moyenne de la vie serait abrégée de cinquante-deux heures, à la suite de la ligature, rien que par l'ingestion de quelques décilitres d'eau! C'est là un fait si extraordinaire qu'il m'est difficile de l'admettre et impossible de le comprendre. N'y a-t-il pas toujours des liquides dans l'estomac du chien?

Je suis surpris qu'on ait pu accuser Orfila d'avoir voulu substituer les résultats de l'expérimentation à ceux de l'observation chez l'homme; dans son enseignement, comme dans ses ouvrages, il s'est au contraire toujours élevé énergiquement contre un procédé si peu rationnel, et il a toujours eu soin de joindre l'exemple au précepte.

Encore une fois, on ne nous a pas dit à quoi tient la différence dans la gravité de la ligature de l'œsophage, suivant qu'elle a été faite par Orfila ou par les praticiens modernes; et il est nécessaire qu'on revienne sur cette question.

M. Bouley : Il est donc bien difficile, quand on a d'anciennes connaissances, d'en faire de nouvelles! Vous ne comprenez pas pourquoi l'opération est plus grave quand l'estomac contient quelque chose que lorsqu'il est vide; je ne le comprends pas plus que vous; mais qu'importe! Les faits restent des faits. La commission les a constatés; que vouliez-vous qu'elle fît de plus? Libre à chacun de les interpréter comme il l'entendra.

Vous vous étonnez qu'un chien meure plutôt quand son estomac contient de l'eau que lorsqu'il est vide; le contraire me surprendrait davantage, car du moment que l'eau produit des efforts de vomissement, elle aggrave nécessairement la situation de l'animal. Le chien, après tout, n'est pas un creuset; il est bon de le rappeler, car on l'a trop oublié.

Les faits qui vous ont été soumis sont d'ailleurs incontestables. Pourquoi alors remettre la question à l'étude? Il est bien établi qu'Orfila se trompait en avançant que la ligature de l'œsophage n'a aucune gravité; il concluait que le sel marin est un poison à la dose de 2 grammes! La commission a fait voir dans quelles circonstances on pouvait éviter les erreurs commises par Orfila; que vous faut-il de plus?

On vient bien nous dire qu'Orfila faisait ses expériences de manière à éviter les accidents; mais à ces souvenirs, à ceux de M. Cloquet, qui datent de quarante-cinq ans, je puis opposer à bon droit ceux de MM. Moreau et Devergie.

J'admets avec tout le monde qu'Orfila ne connaissait pas la gravité de l'opération; et pourtant M. Devergie a rappelé une expérience où un chien prit du nitrate d'argent neutralisé par du sel marin, c'est-à-dire un antidote absolu, et où ce chien n'en mourut pas moins. Que fallait-il donc accuser, sinon la ligature de l'œsophage? M. Trousseau, lui aussi, croyait excuser Orfila de l'erreur qu'il commit à l'occasion du sous-nitrate de bismuth, en alléguant que, lors de ces expériences, ce sel était arsénical! Mais Orfila n'était-il pas chimiste? N'est-ce pas là plutôt une accusation? Quand un grand homme s'est trompé, c'est un devoir et d'équité et d'humanité de le dire, et d'empêcher des monstruosités comme celle d'avancer que 1 gramme de sulfate de quinine est un poison mortel.

La commission a fait nettement ressortir ces erreurs et leur source; elle a donné des règles pour les éviter. Je ne vois pas ce qui pourrait lui rester à faire après cela.

Un dernier mot en réponse à M. Bouillaud, qui demande si les efforts de vomissement sont constants lorsque l'œsophage est lié, une substance indifférente étant introduite dans l'estomac. Je ne crois pas devoir revenir sur des détails qui se trouvent consignés dans les divers mémoires que j'ai soumis à l'Académie depuis 1856, et qu'il est loisible à chacun de consulter. J'ai toujours insisté sur la gravité des symptômes abdominaux, cause de la mort dans la majorité des cas.

M. Bouillaud : Si M. Bouley ne venait de nous dire lui-même qu'il croit inutile de rechercher la cause de la gravité plus ou moins grande de l'opération suivant les conditions, je ne le croirais pas capable d'avancer une pareille opinion. C'est précisément là ce que vous deviez tâcher de reconnaître, car il ne s'agit pas ici de causes qui dépassent notre portée.

Vous auriez au moins dû vous demander si la cause principale de la mort est dans les efforts de vomissement; il n'en est pas question dans les expériences préliminaires sur la ligature de l'œsophage consignées dans la Toxicologie générale.

M. Cloquet : Les différences entre les résultats obtenus par Orfila et ceux des expérimentateurs modernes tiennent manifestement à des différences dans le procédé opératoire. Comme partout ailleurs, vous avez, à la suite de la ligature de l'œsophage, des accidents très-rapides, très-graves, qui sont ceux de l'étranglement aigu, et des symptômes légers ou nuls, quand la constriction est peu forte.

Aux détails que j'ai donnés sur le manuel opératoire d'Orfila, je puis en ajouter d'autres qui m'ont été fournis par M. Lagémard, relativement à des expériences faites beaucoup plus tard. L'œsophage n'était pas incisé, on appliquait une ligature large et on la serrait peu. Dans des expériences relatives à l'arsenic, on procéda sur trois séries de chiens, de la façon suivante :

Première série : Injection du poison sans ligature; lorsque les animaux ne vomissaient pas, ils mouraient dans un espace de temps sensiblement constant.

Deuxième série : Injection du poison et ligature; mort au bout d'un temps à peu près invariable, le même que chez les animaux de la première série qui ne vomissaient pas.

Troisième série : Ligature seule; pas d'accidents.

M. Bouley : La commission, j'en ai la conviction, a rempli sa tâche; elle a donné les garanties nécessaires pour l'avenir sans accuser le passé. Je demande que l'Académie passe au vote sur les conclusions du rapport.

M. Devergie : Je n'ajouterai qu'un mot au sujet de la communication de M. Cloquet. D'après la commission, la ligature permanente est mortelle dans les neuf dixièmes des cas; ceci est en opposition formelle avec la troisième série de M. Cloquet.

M. Velpeau m'accuse d'avoir prêté à Orfila des sentiments qu'il ne partageait pas. M. Velpeau se trompe; j'ai cité le texte d'Orfila : « Les expériences faites sur les chiens remplaceront à merveille celles qu'on pourrait faire sur l'homme; la différence (des symptômes) est nulle chez l'homme et chez le chien. » Ce sont là ses propres paroles, et contre une affirmation aussi positive, j'avoue que même les souvenirs de M. Velpeau me paraissent de peu de poids.

Reste la question des conclusions. Nous ne faisons pas ici le procès à Orfila, mais à la ligature de l'œsophage; nous avons l'avenir devant nous, et c'est le rôle et le devoir de l'Académie de dire à ceux qui nous suivront quelles sont les erreurs qui ont été commises et qu'il faut éviter. Comment remplirait-elle ce devoir si la commission, après avoir déclaré qu'on évitera à l'avenir les accidents en suivant les règles qu'elle a tracées, peut ajouter qu'elle-même n'a pas réussi à les éviter toujours! Je demande qu'on retranche, dans la dixième conclusion, les mots *par exception* qui sont en contradiction avec les termes mêmes du rapport.

M. Bouley : Il ne s'agit que des morts qui surviennent dans les premières heures.

M. Devergie : Je n'en demande pas moins la modification que j'ai proposée. Dans la conclusion dernière enfin, la seule vraie conclusion, la commission dit : « Opération souvent indispensable dans les expériences toxicologiques, mais dont on avait le tort d'exagérer l'innocuité. Maintenant on ne saurait contester que cette opération n'ait ses dangers; mais il sera possible de les réduire à l'avenir à des proportions bien moindres, en observant les règles que nous venons de formuler. »

La commission n'ayant elle-même pas pu éviter ces accidents, je demande que ce paragraphe soit supprimé.

MM. Bouillaud et Cloquet demandent que les conclusions soient mises aux voix séparément.

M. Larrey propose de remettre le vote définitif jusqu'à ce que M. Trousseau puisse y assister.

M. Bouillaud : Je serais très-obligé à la commission, si elle pouvait jusque-là faire des expériences, à l'effet de savoir si les accidents consécutifs à la ligature de l'œsophage ne s'observent pas aussi bien quand on se contente de museler les chiens?

M. Bouley : J'ai fait ces expériences souvent, et je déclare que même lorsque les chiens étaient muselés jusqu'aux commissures des lèvres, ils parvenaient néanmoins à vomir.

M. Bouillaud : J'ai fait de ces expériences, moi aussi; or quand les animaux étaient bien muselés, ils ne pouvaient rien rejeter au dehors.

M. Bouley : Cela n'est pas possible.

M. Bouillaud : J'affirme que ce ne sont pas exclusivement les efforts de vomissement qui font la gravité de l'opération, et il importerait d'élucider cette question.

M. Bouley : Assez de supplices. M. Trousseau m'a confié le soin de terminer la discussion; l'Académie n'a pas besoin de nouvelles lumières. Je demande qu'on passe au vote sur les conclusions.

— L'Académie, consultée au sujet de la motion de M. Larrey, la rejette.

M. le Secrétaire annuel donne lecture des conclusions du rapport; les neuf premières sont successivement adoptées après quelques observations de M. Bouillaud.

La dixième conclusion est adoptée avec la modification proposée par M. Devergie, en ces termes :

« La ligature de l'œsophage pouvant être mortelle, même dans les premières heures qui suivent son application, on doit toujours se préoccuper de cette éventualité dans les expériences toxicologiques, et s'assurer, par un examen attentif des nerfs du cou et des organes respiratoires, si aucune lésion n'est intervenue, susceptible de compliquer les phénomènes, puis, comme en définitive, toutes les causes de mort, après la ligature, ne sont pas connues, on ne devra formuler une conclusion, qu'autant qu'on répétant les expériences avec les précautions qui viennent d'être indiquées, et surtout sans pratiquer la ligature de l'œsophage, comme le faisait Orfila et comme il recommandait de le faire (4e éd., p. 20), on aura obtenu des résultats constamment identiques.

» La conclusion dernière de ce rapport est que MM. Bouley et Raynal ont

été bien inspirés en fixant de nouveau l'attention des expérimentateurs sur la ligature de l'œsophage.

» L'Académie doit des remercîments à MM. Colin, Follin, L. Orfila et Szumowski, pour les intéressantes communications qu'ils lui ont envoyées, et dans lesquelles nous avons trouvé des documents très-utiles pour la rédaction de ce travail.

» Nous vous proposons, messieurs, de les leur adresser. »

M. LE PRÉSIDENT proclame la clôture de la discussion sur la ligature de l'œsophage.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

ESSAIS SUR LES DÉFORMATIONS ARTIFICIELLES DU CRANE; par le docteur GOSSE (de Genève). — Paris, chez J.-B. Baillière. — 1855.

Depuis les remarquables travaux de M. le professeur Serres sur la distribution des races sur notre globe, et les intéressantes découvertes dont il a enrichi l'anthropologie, l'attention des savants s'est réveillée à l'endroit de ce point curieux et important de la biologie humaine. L'étude des anomalies, des variétés dans l'espèce, saisissables plus particulièrement dans la conformation du crâne, objet de préoccupation même dans l'antiquité, a donc été derechef appelée à l'œuvre: les relations des voyageurs, les richesses des musées ont été explorées de nouveau, l'archéologie suivie dans ses fouilles, tous les efforts ont été concentrés sur ce filon de recherches.

L'ouvrage de M. Gosse pourrait être intitulé, à la manière anglaise, *Contribution* à l'histoire des déformations du crâne au point de vue ethnologique: c'est un examen critique des éléments dont se trouve aujourd'hui en possession l'anthropologie, et sur lesquels devrait se baser une classification des races, si elle pouvait être établie sur les seules formes du crâne. M. Serres avait déjà fait voir que ces bases ne sont pas les seules sur lesquelles les variétés pourraient être définies dans l'espèce humaine, et que les caractères de la forme reconnus sur les crânes ont leurs correspondants dans la conformation des deux autres cavités, notamment de la cavité abdominale. Le travail de M. Gosse ajoute, sans que ce soit son objet direct, une grande importance à cette observation du savant professeur du Muséum, en relevant tous les témoignages des voyageurs concernant les pratiques que les diverses races de peuples et de la presque totalité du globe exercent sur les crânes des enfants pour leur imprimer une forme déterminée. La généralité de ces pratiques, attestée par les nombreux documents cités par M. Gosse, doit inspirer quelque réserve dans les appréciations à faire des formes du crâne dans toutes ces races: l'élément artificiel y joue évidemment et souvent un trop grand rôle pour ne pas troubler quelque peu les jugements à porter sur la forme héréditaire.

Quoique telle soit bien la principale conclusion à tirer de l'ouvrage dont nous nous occupons ici, nous devons dire que l'objet de l'auteur est moins l'examen de la question d'ethnologie que l'étude même de l'influence de ces déformations sur la physiologie encéphalique. Or, sur ce point fort important et que nous voudrions voir nettement élucidé, disons que les efforts de l'auteur nous ont paru malheureusement insuffisants, et qu'ils laissent dans l'obscurité le plus grand nombre des desiderata qu'il s'agissait de combler. Ajoutons toutefois que la faute en est moins à l'auteur qu'au sujet, pour lequel manquent les données vraiment scientifiques.

C'est probablement en égard à ce déficit absolu de données positives sur les effets observables à la suite des déformations artificielles pratiquées sur le crâne pendant la première enfance, chez ces peuplades éloignées, que notre érudit confrère a essayé de suppléer à l'observation du fait par la pure spéculation théorique. Pour se faire une idée des effets qui doivent suivre les compressions imposées à certaines régions du crâne, M. Gosse se met, *à priori*, avant toute étude analytique, au point de vue des localisations déterminées des facultés encéphaliques. Dès le début, il s'exprime ainsi:

« Sans admettre *dans leurs détails* les théories phrénologiques modernes, on ne peut méconnaître, en effet, que la partie antérieure et supérieure des lobes du cerveau ne soit plus particulièrement en rapport avec les facultés intellectuelles, tandis que la région du cervelet et celle latérale et postérieure du cerveau se rattachent davantage aux penchants instinctifs et aux passions irréfléchies. »

Ce point de vue, qui sera celui de l'auteur et qui lui servira d'instrument pour apprécier l'influence des modifications de forme de l'enveloppe de l'encéphale, M. Gosse se le confirme à lui-même par l'emprunt suivant qu'il fait à Carus:

« La masse encéphalique se décompose en trois ganglions nerveux; l'antérieur qui correspond aux hémisphères cérébraux et au nerf olfactif *doit* être l'organe de l'intelligence proprement dite; le ganglion moyen (qui correspond aux tubercules quadrijumeaux et au nerf optique) *serait* le centre de la vie nerveuse, organique, sensible; la troisième, un ganglion postérieur, qui répond au cervelet et à l'organe de l'ouïe, *paraîtrait* être le siége des instincts, des passions et de la volonté. »

Ce point de départ, disons-le, ne sort pas des abstractions hypothétiques. En ce qui concerne, en effet, les localisations déterminées et fixes des facultés cérébrales, M. Flourens n'a-t-il pas démontré, et cela sans abstractions mentales, mais au moyen d'abstractions physiques, opérées avec le scalpel, premièrement: qu'un animal peut perdre tout ce que Gall appelait la *surface du cerveau*, sans perdre aucune de ses facultés; voilà pour la phrénologie et ses détails à portée du doigt; secondement, et ceci répond à la théorie de Carus: « que, dans l'échelle animale, les parties les plus persistantes du cerveau, à mesure que l'intelligence décroît, sont celles que Gall et Carus affectent aux facultés propres à l'homme seul, celles qui, disparaissent les premières, sont, au contraire, celles que ces physiologistes considèrent comme purement animales. »

C'est donc bien à tort, qu'avant toute discussion des faits, M. Gosse a cru pouvoir énoncer cette proposition qui lui servira ultérieurement de criterium;

« Si donc le crâne est déprimé antérieurement, le développement des facultés intellectuelles doit en souffrir, et si, en revanche, la région occipitale est déprimée, l'activité des penchants instinctifs doit être amoindrie. »

Dans le courant de son travail, M. Gosse dirige toute son attention à faire cadrer cette proposition arbitraire avec les relations des navigateurs, sans remarquer combien peu sont précises ces relations, avec quelle légèreté sont recueillis ces renseignements dénués d'ailleurs de tout caractère scientifique et comparables aux ouï-dires les plus facilement acceptés.

La partie sérieuse et intéressante de ce travail est, avons-nous dit déjà, celle qui a trait à l'historique de la question. L'auteur y révèle une érudition de bon aloi: ses recherches ont été nombreuses et patientes; on ne peut que consulter avec fruit le résumé de ces investigations. On y trouvera relevé à peu près tout ce que la science possède de précis en égard aux habitudes des diverses peuplades répandues sur le globe en matière de pétrissage et de moulage de jeunes têtes.

On voit, en parcourant ce tableau, que ces pratiques étaient et sont encore beaucoup plus répandues qu'on ne se le serait figuré. Des traces de ces essais se retrouvent chez presque toutes les races, en Amérique; on en trouve en Afrique chez les Arabes, dans l'Inde, chez les musulmans, et même en Chine. L'Inde proprement dite paraît en avoir été exempte, mais non l'Europe, qui ne s'est nullement soustraite à cette coutume extraordinaire. Les Flamands, les Slaves, les Bretons en offrent des exemples, et on peut encore en rencontrer des preuves dans quelques points de la Normandie, de la Vendée et du Languedoc. M. Foville a eu occasion de constater ces pratiques dans la Seine-Inférieure, et M. le docteur Lunier dans la Vendée; dans ces deux départements, chez des femmes seulement et se liant sans doute aux nécessités de leurs coiffures pyramidales, véritables édifices qu'elles portent sur la tête.

Quatre déformations principales ont été reconnues en Amérique, contrée où ces habitudes étaient le plus répandues. M. Morton les classe ainsi: tête cunéiforme, — tête symétrique allongée, — tête irrégulièrement comprimée et dilatée, — tête quadrangulaire.

M. Gosse croit y devoir ajouter douze autres genres de déformations dont le détail n'offre pas assez d'intérêt pour figurer ici.

Qu'il nous suffise de dire que toutes ces déformations s'obtenaient ou s'obtiennent encore, soit par des bandages appropriés prenant appui sur des planchettes formant attelles et maintenant les enfants dans l'immobilité et sous une compression permanente dans le sens voulu, soit par un massage, un pétrissage prolongé, un écrasement même violent comme dans le cas où la beauté à réaliser consiste dans l'enfoncement des os du nez.

Car c'est le plus souvent dans une vue d'esthétique que ces peuplades se livrent à de tels abus; c'est pour conserver le cachet d'une race privilégiée, noble. Les hommes seuls y sont soumis. D'autres fois c'est dans la pensée de les rendre plus effrayants dans la guerre, but qu'ils doivent aisément atteindre, surtout avec les additions de ta-

tonages et d'ornements qu'ils combinent avec le changement de conformation.

Mais revenons aux conséquences physiologiques : c'est le point évidemment sérieux à considérer ici.

Nous ne suivrons pas M. Gosse dans l'exposé qu'il donne des appréciations du caractère de toutes ces peuplades faites par les voyageurs. Le côté saillant de tous ces aperçus se résume toujours dans les attributs propres aux races encore dans l'enfance et à l'état sauvage : ruse, cruauté, courage, légèreté d'impressions. Nous ne trouvons pas que les peuplades chez lesquelles on trouve des crânes déformés aient tels ou tels caractères constants manquant aux autres. Les observations sont absolument dépourvues de précision à cet égard. Le seul attribut vraiment saillant, c'est la cruauté, mais eu égard à leur état de civilisation, les Européens qui les ont conquis, et qui lors de la conquête les faisaient brûler par douzaines en l'honneur des douze apôtres, ont-ils quelque chose à leur reprocher?

Laissons donc de côté ces dires vagues, et arrivons à un ordre de faits plus sérieux.

Nous trouvons d'abord une remarque assez importante. Un des genres de déformation observés (la tête symétrique allongée) offre ceci de particulier que le centre de gravité de la tête se trouve porté en arrière. Pour rétablir l'équilibre général, la convexité antérieure de la région cervicale du rachis doit tendre à s'effacer, et à sa suite les autres courbures. Le haut du buste, la poitrine, doivent donc être portés en avant, et le sujet se tenir très-droit. On remarque, en effet, cette attitude chez les femmes des pays qui portent, comme les Normandes et les Vendéennes, de véritables pyramides pour coiffures, et qui ne les assujettissent qu'au moyen d'un bandage bi-pariétal. Ce bandage leur est appliqué dès l'enfance, et a pour effet, d'après les observations de MM. les docteurs Foville et Lunier, de donner à leur tête la forme d'un ovoïde allongé et étranglé sur l'équateur.

Imaginons que la déformation ait pour effet de réduire au contraire le diamètre antéro-postérieur, d'augmenter par conséquent l'excès de poids de la moitié antérieure de la tête; les muscles de la région cervicale postérieure chargés du maintien de l'équilibre devront donc déployer une plus constante énergie; ils creuseront davantage la concavité cervicale postérieure, amenant en arrière la région dorsale du rachis, repoussant par contre, en avant, la région lombaire. On trouve un exemple de cette attitude obligée, en Grèce, où une coiffure de tête était de mode chez les femmes Hydriotes et Spezziotes, qui tenait la tête fortement portée en avant; le thorax était déprimé en arrière et le ventre faisait saillie en avant. On rapporte que ces femmes étaient prédisposées aux maladies de poitrine.

Mais ce sont là des détails secondaires comparativement au fait capital qui devait suivre ces compressions déplorables d'un cerveau jeune et qui ne demande que de la liberté et de l'espace. Étudiant les crânes des femmes de Normandie encore soumises à la regrettable coutume dont il est question ici, M. le docteur Foville prouve par des faits positifs et nombreux que l'un des effets les plus constants et les plus fréquents de la déformation annulaire, observée par lui, quelque peu prononcée qu'elle fut, relativement à celle des sauvages, sont des maux de tête, des étourdissements, des congestions cérébrales, etc., que l'idiotisme et la folie en sont même parfois la conséquence. — Le docteur Lunier a observé les mêmes faits dans les Deux-Sèvres.

Cela devait être présumé *à priori*, en vertu d'un fait géométrique. M. Gosse ne voit dans les compressions observées, quelles qu'elles soient, qu'un changement de forme, un *déplacement* d'organes; le refoulement vers un point du crâne de parties du cerveau qui n'eussent pas été en rapport avec cette région osseuse si le développement n'en eût pas été gêné. Faisant alors une application un peu hasardée de la loi de Gall ou de Carus, il voit dans ces déplacements une cause d'altération dans telle ou telle faculté dont le siége aurait été suivant lui simplement déplacé.

Il y a ici deux pétitions de principes : l'une dans la proposition de Gall lui-même, qui ne saurait se soutenir devant les travaux de M. Flourens; l'autre dans cette hypothèse arbitraire : que le simple déplacement du point de l'encéphale, siége de telle ou telle localisation, va changer le rôle et la valeur fonctionnels de ce point de la substance cérébrale.

Il n'y a dans tout cela qu'une chose de réelle, la compression ; nous ne parlons pas seulement de la compression comme moyen mécanique, mais de la compression comme effet subi par la substance encéphalique; effet incontestable, amenant à sa suite la gêne dans la nutrition, puis l'atrophie. On sait, en géométrie, que de toutes les capacités correspondant à une même surface périmétrique, la forme sphérique répond au maximum du cube interne. Or, toute compression extérieure du crâne, et d'un crâne flexible, impressionnable comme celui de l'enfant nouveau-né, éloigne la forme générale de cette enveloppe de la forme sphérique, en diminue conséquemment la capacité intérieure. Les effets obligés d'une telle pratique sont donc la gêne de la circulation, de l'expansion, de la nutrition de l'organe, son atrophie plus ou moins marquée et tous les résultats qui la suivent naturellement et qu'ont observés MM. Foville et Lunier.

Sans aller aussi loin, et n'eussent-elles pas une action aussi funeste que l'atrophie, ces compressions s'opposent nécessairement, au moins, au développement du cerveau. Elles viennent alors se placer sous les déterminations de M. Parchappe relativement au rôle du volume de l'encéphale comme élément de nature à influer sur l'intelligence. Elles rentrent également dans la catégorie des faits récemment annoncés par M. Gratiolet relativement à l'ossification prématurée des crânes dans la race éthiopienne et à son influence sur l'intelligence de cette race. En l'état de nos connaissances, c'est là tout ce l'on pouvait établir sur ces faits et leurs conséquences morales.

M. Gosse va pourtant plus loin : se reportant à une remarque faite depuis longtemps, car elle remonte à Hippocrate qui l'appliquait aux macrocéphales de la Chersonnèse, il se demande si la faculté transmissive héréditaire reconnue vraie pour les anomalies accidentelles, comme pour les qualités ou les vices naturels, n'était pas le point de départ des variétés de races qui couvrent le globe. A la suite de ce premier point d'interrogation, notre confrère pose encore celui-ci, et le résout également par l'affirmative : Le développement anormal factice des régions postérieures de l'encéphale paraissant favoriser la prédominance plus ou moins permanente des passions irréfléchies, et l'inverse s'observant pour les régions antérieures, ne serait-il pas possible d'annuler les différences de races en faisant disparaître ces pratiques, et même en introduisant la pratique contraire, en transformant le plus possible les tendances prognathes en dispositions orthognathes ou propres à la race caucasique?

Il est certain que la suppression de toutes ces pratiques doit être fortement conseillée là où elles subsistent encore en Europe, et souhaitée humanitairement dans les contrées sauvages. Par là les races redeviendront vite ce qu'elles sont naturellement, puisqu'on sait bien que la transmission héréditaire de ces anomalies accidentelles ne dépasse pas quelques générations, dès que la cause accidentelle est suspendue. Mais espérer refaire des races en sens inverse par des moyens mécaniques, cette idée nous paraît par trop la petite-fille du docteur Gall, et bonne à mettre à côté de ses fabriques d'intelligences sur des patrons préparés à l'avance.

A part cette discussion spéciale d'une idée que nous ne saurions trop combattre, les localisations déterminées et connues des facultés cérébrales, l'ouvrage de M. Gosse mérite toute attention eu égard aux marques d'érudition qu'il renferme. La science ne se fonde que par la réunion des éléments fournis par l'observation et l'expérience, et leur discussion ultérieure au moyen d'une analyse sévère. L'ESSAI SUR LES DÉFORMATIONS ARTIFICIELLES DU CRANE ne peut qu'être utilement consulté au premier comme au second de ces points de vue, réserve faite du principe de la localisation.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— M. Bardinet, récemment nommé directeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges, en remplacement de M. Mazard, père, décédé, a été installé dans ses nouvelles fonctions, le 7 août, en séance solennelle, par M. Bonnin, inspecteur de l'Académie. M. Bardinet a prononcé à cette occasion un discours dans lequel il a principalement fait ressortir les ressources de l'École qu'il est appelé à diriger; ce discours a été accueilli par les marques de la plus vive sympathie.

— Par décret impérial daté de Cherbourg, le 6 août, ont été nommés chevaliers de l'ordre de la Légion d'honneur : MM. Colson et Chaspoul, chirurgiens de première classe de la marine, et M. J. Lecoq, chirurgien de première classe, chirurgien-major du 1er régiment d'infanterie de marine.

— M. le docteur Patézon vient d'être nommé médecin-inspecteur des eaux minérales de Vittel (Vosges).

— Le corps médical de l'Ariége vient de perdre l'un de ses membres les plus considérés. M. Vergé, ancien maire de Tarascon, ancien membre du conseil général, membre du conseil d'hygiène de l'arrondissement de Foix, inspecteur des eaux thermales d'Ussat, est mort le 28 juillet dernier, à Ussat-les-Bains.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : REDRESSEMENT IMMÉDIAT DANS LE TRAITEMENT DES TUMEURS BLANCHES. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : APPAREILS DE MOUVEMENT DANS LE TRAITEMENT DES DIFFORMITÉS ARTICULAIRES.

Les deux dernières séances des Académies des sciences et de médecine nous ont offert une des rares occasions d'initier les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE à quelques progrès nouveaux.

M. Bonnet (de Lyon), à qui la chirurgie restauratrice doit déjà tant, a abordé deux questions du plus grand intérêt : le *redressement immédiat des tumeurs blanches* et les *appareils de locomotion dans le traitement des difformités articulaires*. Bien que la GAZETTE MÉDICALE doive s'enrichir de la publication textuelle des deux mémoires de M. Bonnet, il est indispensable, pour qu'on en apprécie la valeur et la portée, que nous en fixions les points de départ et d'arrivée.

On connaît les résultats des premières tentatives faites pour obtenir le redressement immédiat des difformités arthralgiques, c'est-à-dire de celles qui accompagnent ou suivent les maladies articulaires. Quelques rares succès et des accidents de la plus haute gravité avaient eu le double résultat d'effrayer et de décourager les esprits superficiels, et de donner à réfléchir aux esprits sérieux. Mais les succès comme les insuccès ont toujours leurs raisons d'être; et la connaissance de ces raisons d'être, c'est ce qui différencie la science de l'empirisme. Déjà des efforts dans cette voie avaient été tentés, et ils avaient suffi pour rassurer les esprits timorés. En sorte que le redressement immédiat, que les premiers accidents avaient fait considérer comme le but insensé d'un expédient aveugle et cruel, est devenu l'objet réfléchi d'une chirurgie aussi prudente que hardie. Le redressement immédiat des difformités arthralgiques est donc une conquête de notre temps; mais cette conquête, fruit du concours de plusieurs, n'a pu se réaliser qu'à la faveur d'indications et de conditions précisées par l'analyse raisonnée et scientifique des difficultés à résoudre, et par une invention adéquate de ressources de différents genres à opposer à ces difficultés. C'est dans cette voie que M. Bonnet s'est signalé dès longtemps; aussi est-ce à lui principalement qu'on doit la constitution de ce nouveau progrès chirurgical.

Avant M. Bonnet, Dieffenbach et M. Palasciano avaient, dans un cas de flexion permanente du genou, songé à mobiliser la jambe en la fléchissant avant de procéder à l'extension brusque. De ce fait particulier, M. Bonnet a tiré la règle générale, *la règle de l'assouplissement préalable* de l'articulation à redresser. Cette indication mère en renferme plusieurs autres d'un ordre moins général, dont quelques-unes ont été formulées par nous naguère (1), sous la dénomination de *déligation préalable*. Dès 1843, en effet, nous avons démontré la nécessité de faire précéder le redressement extemporané de la section sous-cutanée des muscles, tendons et ligaments qui pouvaient s'opposer au redressement. A cette indication M. Bonnet a ajouté celle de *l'assouplissement préalable* appliqué à toutes les jointures, assouplissement qui ne consiste plus, comme on l'avait fait, à exagérer *une fois* la flexion pour rompre les adhérences, mais qui comprend une série alternative de flexions et d'extensions douces, graduées et allant jusqu'à la limite extrême des mouvements naturels.

On trouvera dans le mémoire de M. Bonnet tous les détails pratiques nécessaires pour assurer le succès de cette précieuse indication.

Le redressement obtenu, il s'agissait de le maintenir. Rendant justice à la précieuse méthode de M. Seutin, méthode dont on apprécie tous les jours de plus en plus les services, M. Bonnet y a ajouté un perfectionnement en substituant, pour ce cas particulier, des attelles en fil de fer recuit aux attelles en carton amidonné. Il y a fort longtemps que nous avions eu recours, pour notre compte, à cette substitution comme moyen de favoriser la consolidation régulière de l'appareil amidoné.

Mais il ne faut pas seulement louer M. Bonnet des importants perfectionnements qu'il a introduits dans cette partie de l'art ; on lui doit beaucoup surtout pour les nombreux faits pratiques qu'il a produits à l'appui des principes et des règles qu'il a tracés. Ceux qui méritent la plus grande attention sont les redressements des difformités coxalgiques, désignées à tort sous la vicieuse dénomination de *luxations spontanées*. Dans cet ordre de faits, qui constituent une classe de difformités presque toujours incurables, le principe de l'assouplissement préalable et du redressement extemporané est destiné à rendre de très-grands et de nombreux services. Qu'il nous soit permis de rappeler que, le premier, nous avons posé l'indication et la règle de prévenir ou de combattre les difformités arthralgiques pendant la période aiguë de la maladie; à M. Bonnet revient l'honneur de les avoir combattues et guéries à l'état chronique.

Dans un second mémoire sur les appareils de mouvement dans les déviations de la taille, M. Bonnet a voulu étendre au traitement de cette classe de difformités le bénéfice de la mobilisation préalable, qu'il avait instituée pour toutes les difformités articulaires. L'intention n'est pas moins louable, mais les conditions ne sont pas les mêmes, et par conséquent les résultats sont différents.

Les déviations de l'épine appartenant à l'ordre des difformités arthralgiques, c'est-à-dire les déviations morbides sont les *noli me tangere* de la taille. Le progrès a précisément consisté à les détacher et à les exclure de toutes tentatives de ce genre. En effet, celles qu'on avait faites avant ce départ n'ont fourni que de trop funestes preuves de leur stérilité. Les traitements mécaniques et gymnastiques des déviations arthralgiques de l'épine — qui se résolvent presque toujours en des affections tuberculeuses des vertèbres — ont souvent produit les plus graves accidents, comme des ruptures d'adhérences osseuses ou ligamenteuses, et comme conséquences immédiates des distensions brusques de la moelle. Il n'y a donc pas lieu de songer à appliquer à cette classe de déviations le bienfait de la mobilisation mécanique. Pour les déviations simplement musculaires, c'est tout différent. Mais dans quelles conditions ces difformités se trouvent-elles? C'est ce que M. Bonnet a omis d'examiner. S'il l'eût fait, il n'eût pas conseillé un moyen qui, bon en lui-même, n'est qu'un procédé empirique lorsqu'il est séparé des véritables indications qui doivent en régler l'emploi, et

(1) CONFÉRENCES SUR LES ARTHRALGIES ET LES DIFFORMITÉS ARTHRALGIQUES, professées à l'hôpital des Enfants en 1841 et 1842 (GAZ. MÉD., année 1843, p. 625.)

FEUILLETON.

LETTRES DE GEORGES CUVIER A C.-M. PFAFF DE 1788 A 1792.

Voici un petit recueil qui vient de nous faire passer quelques bien bonnes heures, et qui, s'il n'eût été publié ou même seulement annoncé que dans un siècle ou deux, y aurait certainement pris l'importance d'un grand événement au sein du monde philosophique, scientifique et littéraire. Ce recueil n'est rien moins, en effet, que la collection presque intacte de la correspondance intime de Georges Cuvier dans les premières années de sa vie d'homme! Et quelles années! de 1788 à 1792 : cette période si courte et pourtant sans égale dans l'histoire du genre humain : cette période où l'on vit éclore, sortir de ses langes, et s'asseoir sur une base immédiatement solide la constitution nouvelle de l'État social de la France et bientôt de l'Europe, et concurremment avec elle, se poser en même temps les bases non moins précieuses de toutes les sciences modernes; l'intelligence et les droits de l'humanité s'emparant simultanément de leur place dans le monde nouveau qu'ils vont régir.

Les débuts, l'installation de ce double empire, ces trente lettres vont nous en faire le tableau; et tracé de quelle main!

Un jeune homme nourri aux fortes études, sortant d'une académie allemande, dans laquelle il a occupé pendant plusieurs années le premier rang, exclusivement voué au culte de la science et des lettres, *bonis artibus*, n'ayant eu jusque-là d'autre horizon que celui des universités, dans un temps où l'on n'avait pas encore appris à en faire une antichambre pour les emplois politiques, arrive à l'âge de 19 ans en France pour y occuper, dans une famille noble, l'humble poste de précepteur. Ce jeune homme est tout à fait allemand : né à Montbéliard, il a quitté, tout jeune encore, son pays natal pour l'université de Stuttgard; il en revient, disons-nous, ne connaissant encore rien de la France.

Il en revient pour assister aux premières luttes dans lesquelles se trouve engagée la plus absolue des monarchies européennes aux prises avec l'esprit et les nécessités d'une réforme radicale. Appartenant à la classe des lettrés, soldat encore obscur de l'armée de l'intelligence, on devine naturellement qu'il ne pourra assister à ces premières escarmouches, avant-coureurs de combats gigantesques, avec indifférence ou même sans sympathies très-vives. Il eût en cela fait exception au milieu de l'universalité de toutes les cervelles pensantes de l'Europe. Les circonstances veulent en outre qu'il se trouve placé comme hôte et comme membre temporaire de la famille (à cette époque son caractère officiel emportait avec lui la solidarité de famille) dans une maison aristocratique par la race et la fortune, dans laquelle par conséquent il n'y a point à craindre qu'il soit entraîné par le milieu où il respire vers aucun excès de l'esprit de rénovation. Mais, et sans nous arrêter à la considération personnelle de son propre esprit, ce jeune homme ne trouvera pas non plus dans ce même milieu, et dans les petites blessures journalières

surtout qui pourraient en assurer l'utilité. Avec la sagacité que tout le monde se plait à lui reconnaître, et l'indépendance d'esprit dont il a donné tant de preuves, M. Bonnet aurait pu reconnaître que, dans les déviations de l'épine musculaires, aussi bien que dans les difformités des membres de même origine, l'important n'est pas de mobiliser la partie à redresser, mais de rechercher et combattre la cause immédiate de la déviation : c'était le moyen de rendre la mobilisation rationnelle et efficace. M. Bonnet n'a pas soulevé cette question. Il s'est borné à parler des roideurs musculaires et ligamenteuses consécutives à l'ancienneté de la déviation, et qui sont comme les rudiments de la fausse ankylose vertébrale. Là n'est que le problème accessoire. Dans cette limite d'action, la mobilisation vertébrale n'est qu'un auxiliaire douteux, et dont il faut jusqu'ici plus considérer les moyens que célébrer les résultats. Malgré toute notre confiance, en effet, dans la parole de M. Bonnet, nous craignons qu'il n'ait été illusionné et qu'il n'ait obtenu plus d'améliorations apparentes que de résultats réels. C'est l'histoire du traitement mécanique du pied-bot : à de très-rares exceptions près, on sait maintenant ce qu'il faut penser des résultats attribués naguère aux efforts mécaniques, manuels ou fixes.

Mais ce dont on ne saurait trop louer M. Bonnet, c'est d'avoir cherché à réaliser, dans un système d'appareils parfaitement entendu, tous les mouvements à imprimer aux articulations des membres ou de la colonne, qu'il s'agit d'assouplir. La plupart des chirurgiens avaient senti le besoin de compléter le traitement des difformités à l'aide des manipulations et autres mouvements imprimés, dans le but de restituer la mobilité des articulations retenues longtemps bridées et fixes : M. Bonnet a fait exécuter une série d'appareils où ce but est méthodiquement atteint. C'est une nouvelle conquête dont l'art lui sera redevable. Mais il lui devra davantage encore pour la persévérance avec laquelle il n'a cessé, depuis plusieurs années, de cultiver et d'enrichir un domaine dans lequel des esprits passionnés ou irréfléchis ont cherché à faire revivre les broussailles et les épines à la place des défrichements exécutés par d'autres avec tant de labeur et de persévérance. Pour notre compte, nous en sommes très-reconnaissant envers M. Bonnet. Il pouvait, dans la voie générale où il s'est signalé tant de fois d'une manière si brillante, continuer ses conquêtes appréciables et appréciées par le grand nombre ; il n'a pas dédaigné de se détourner de cette voie plus générale pour marquer sa place dans une science et un art où il n'y a encore ni juges ni public ; qu'il soit donc et reste le bienvenu : nous sommes heureux de lui rendre la justice qu'il a toujours en la loyauté de nous rendre à nous-même.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR QUELQUES POINTS DE LA CICATRISATION EN GÉNÉRAL ET SUR CELLE DES ARTÈRES EN PARTICULIER (lu à la Société de Biologie le 16 janvier 1858) ; par MM. les docteurs CH. ROBIN et OLLIER.

Le but de ce mémoire est : 1° de faire connaître les conditions dans lesquelles les artères se cicatrisent par première intention et la manière dont ce phénomène se passe ; 2° de décrire le mode de production des cicatrices artérielles dans le cas de ligature des artères. Nos observations ayant été faites dans des conditions différentes de celles adoptées dans l'examen des faits de ce genre par les divers auteurs qui ont déjà traité ce sujet, nous nous bornerons à faire, sans discussion critique, l'exposé méthodique de ce que nous avons vu. Dans le premier paragraphe de ce mémoire, nous décrirons quelques faits relatifs à la régénération des éléments anatomiques en général ; dans le dernier, nous indiquerons en quelques mots la structure des cicatrices des veines.

§ I. — REMARQUES SUR QUELQUES PHÉNOMÈNES QU'IL IMPORTE DE CONNAITRE AVANT DE DÉCRIRE L'ÉTUDE DE LA CICATRISATION.

Il résulte des recherches embryogéniques faites par l'un de nous qu'aux cellules embryonnaires qui se liquéfient succèdent, à mesure qu'a lieu leur liquéfaction, des noyaux ovoïdes dits *embryoplastiques* (1) ; ils augmentent de quantité avec une extrême rapidité, et à peu près contigus les uns aux autres, ils composent la presque totalité du tissu de tous les organes de l'embryon humain jusqu'à l'époque où il atteint 26 à 30 millimètres. Ces noyaux se *substituent* ainsi peu à peu aux cellules embryonnaires qui disparaissent et les remplacent complétement dans l'épaisseur des organes de l'embryon déjà formé.

Le blastème qui sert de matériaux pour la naissance de ces noyaux est fourni en partie par l'embryon lui-même et provient des cellules embryonnaires liquéfiées ; mais comme la masse des cellules embryonnaires liquéfiées est bien moindre que celle des noyaux embryoplastiques qui naît au fur et à mesure de cette liquéfaction, à l'aide et aux dépens du blastème qu'elles forment ainsi directement, il est incontestable que s'ajoutent à ce blastème des matériaux fournis molécule à molécule par la mère, ou par le milieu ambiant lorsqu'il s'agit des ovipares.

C'est par *genèse*, c'est-à-dire par le passage à l'état solide molécule à molécule des principes constituant les blastèmes précédents, que naissent les noyaux embryoplastiques ; ils sont immédiatement juxtaposés les uns aux autres, avec l'intermédiaire toutefois d'une petite quantité de substance amorphe finement granuleuse.

Les noyaux embryoplastiques constituent ainsi presque à eux seuls le tissu des organes de l'embryon, depuis l'époque où il a 3 millim. environ jusqu'à celle où il atteint 26 à 30 millim.

Or, vers cette période de l'existence de l'embryon, on peut constater qu'autour d'un certain nombre de noyaux isolément naît vers chaque extrémité de ceux-ci et quelquefois tout autour d'eux, une petite quantité de substance organisée homogène, parsemée de quelques granulations moléculaires. Cette substance produite aux extrémités ou autour du noyau est généralement allongée, et plus ou moins effilée vers chaque extrémité, de manière à donner naissance à un corps en forme de fuseau plus ou moins régulier, offrant un noyau

(1) Noyaux fibro-plastiques, noyaux ou corpuscules du tissu cellulaire ou conjonctif des auteurs.

que pourront lui imprimer l'orgueil de caste ou les rages de l'ignorance, de motifs de réaction contre ses maîtres et de secrètes aspirations vers un affranchissement sans réserve. Non ; dans cette famille nécessairement fière et absolue (l'aristocratie française avait le tort, qui lui a été si fatal, de se croire d'un autre sang que ses compatriotes et de s'isoler absolument du pays), se rencontre, comme d'ailleurs dans un très-grand nombre de ces familles nobles au dix-huitième siècle, un esprit libéral et distingué, éclairé en même temps, et d'une supériorité faite pour déterminer le degré de température morale de ses salons. C'est madame la comtesse d'Héricy, mère du pupille de notre jeune étudiant, et qui se fait elle-même son élève ; et il ne peut être douteux que son influence n'ait eu la plus grande part dans la modération des sentiments politiques du jeune libéral allemand.

Quinze jours ont suffi (aujourd'hui on dirait quinze heures) pour transporter Georges Cuvier, arraché aux laborieux loisirs de l'Académie Caroline, dans ce nouveau milieu, dont l'expression va changer de semaine en semaine. Il est sur les côtes de la haute Normandie, au château de Fiquainville près Fécamp, que réside pendant l'été notre jeune naturaliste ; car il est déjà naturaliste, c'était la voie qu'il avait adoptée de préférence à toute autre à l'Académie ; l'hiver, il le passe à Caen dans le sein de cette altière noblesse de province, la vraie celle-là, celle qui selon l'expression du grand-père de Mirabeau, demeurait sur ses terres et ne *s'encersaillait* pas.

C'est de là, ayant sur son bureau les essais nouveaux publiés à Paris en matière de science, dans les salons du chef de la famille, un écho très-agité de toutes les nouvelles politiques et les journaux royalistes, sur les grèves et falaises de Fécamp, un champ immense pour les observations du naturaliste, c'est de là que l'ex-chevalier de l'Académie Caroline (c'était une société complète que cette académie, il y était distribué des ordres temporaires) fait part à ses anciens condisciples des faits et des idées qui passent devant lui.

Ses lettres, déjà un modèle d'ordre et de classement, sont adressées à un autre chevalier de la même académie, son compagnon et son ami, naturaliste également, M. C. Pfaff, devenu depuis M. le conseiller des conférences Pfaff.

Ah ! M. Pfaff vous aviez là un trésor entre les mains. La reconnaissance de tout ami des sciences, et en particulier de tout Français, vous est acquise pour l'heureuse pensée qui vous a porté à les restituer au monde savant. Tout ce qui a appartenu à un grand homme est propriété publique ; et quelle propriété peut être plus précieuse que ta reproduction des échos de son intelligence même !

Mais M. le conseiller, après vous avoir remercié, permettez qu'on vous gronde, nonobstant votre respectabilité. Comment, monsieur, vous étiez si paresseux ! à chaque lettre votre ami est obligé de vous harceler, de se fâcher même pour avoir une réponse. Parfois il est obligé de vous adresser presque un ultimatum. Le *dolce far niente* avait donc passé les monts, et des orangers de Sorente s'était installé dans votre poêle germanique. De combien de lettres non écrites n'êtes-vous pas responsable par devant le monde savant. Mais on vous doit l'absolution en retour de celles que vous nous livrez aujourd'hui.

Comment ! vous étiez comme indifférent à des lettres où l'on vous détaille

vers sa partie la plus renflée. Mais de prime abord la forme et le volume de l'élément, ainsi que ses réactions, varient selon qu'ils se trouvent dans les parties du corps de l'embryon, où, plus tard, seront des faisceaux musculaires, des tubes nerveux périphériques ou centraux, ou des fibres lamineuses; car, par l'examen successif des diverses périodes de leur développement, on constate que ces corps sont, chacun selon sa forme ou sa situation, des fibres musculaires, des tubes nerveux, etc., à l'état rudimentaire, et à la première phase d'évolution, laquelle se continue en suivant un mode qui est différent pour chaque espèce d'élément.

Dans les régions où plus tard on trouvera du cartilage, élément qui n'a point la forme de fibres, ni de tubes, on constate que sa genèse a lieu par production d'une substance amorphe et transparente, demi-solide, qui s'interpose aux noyaux embryoplastiques; ces derniers se trouvent ainsi remplir exactement chacun une petite cavité formée par la substance fondamentale du cartilage qui les entoure. Plus tard cette cavité s'agrandit peu à peu, et le noyau devient alors le centre d'une cellule qui nait autour de lui et qui remplit la cavité.

Trois faits d'une importance capitale doivent être signalés dans cet exposé sommaire de l'ordre d'après lequel a lieu la naissance des éléments anatomiques au sein du nouvel être, à partir de l'état d'ovule jusqu'à celui d'organisme nouveau et indépendant.

L'un de ces faits est que les premières cellules épithéliales de l'embryon dérivent seules directement des *cellules embryonnaires*, ou cellules provenant de la segmentation du vitellus. Les cellules qui naissent aux dépens des cellules embryonnaires d'une manière directe, par simple métamorphose, appartiennent au groupe des produits, et, d'autre part, il n'y a chez l'embryon que les éléments anatomiques de tissus non sensibles, non contractiles et non vasculaires qui naissent ainsi.

Le second de ces faits est que les éléments anatomiques des tissus sensibles, contractiles ou au moins vasculaires, tels que ceux des nerfs, des muscles, des tissus lamineux, cartilagineux, etc., ne proviennent point directement des cellules embryonnaires, des cellules nées aux dépens du vitellus. Nous avons vu, en effet, que celles de ces cellules qui occupent dans les organes de l'embryon la place qui, plus tard, sera occupée par ces éléments, se liquéfient peu à peu et donnent ainsi naissance à un blastème ou matière liquide ou demi-liquide, amorphe, en disparaissant tout à fait en tant que cellules, et de la sorte celles-ci ne sont que *transitoires*. Les éléments anatomiques, au contraire, qui ont la forme de fibre, de tube, etc., et qui sont des *éléments définitifs*, en ce que, une fois nés, ils ne disparaissent plus, si ce n'est pathologiquement, naissent à leur tour par le mode de génération, dit de *genèse* (à l'exception de ceux du cristallin qui, du reste, appartiennent au groupe des produits). Il résulte de là que les cellules embryonnaires n'ont été en quelque sorte qu'une génération d'éléments anatomiques provisoires, ayant servi à une élaboration de la substance vitelline, à préparer un blastème pour une génération nouvelle, blastème qu'elles concourent directement à former en se liquéfiant.

Enfin, le troisième fait à signaler est que c'est par la *genèse* des *noyaux embryoplastiques* succédant et se substituant de toutes pièces aux cellules embryonnaires, que la *naissance des éléments définitifs* se lie à l'existence *des cellules qui, provenant directement du vitellus*, ont, pendant un certain temps, composé tout le corps de l'embryon. C'est par les noyaux embryoplastiques qui servent de centre, de point de départ pour la génération des éléments anatomiques définitifs, que ces derniers ayant forme de fibres, de tube, etc., et qui diffèrent tant des cellules, se rattachent chez l'embryon aux cellules qui ont primitivement composé son corps, qu'ils viennent constituer à leur tour. Ces noyaux servent donc de moyen de transition, d'intermédiaire aux cellules embryonnaires et aux fibres, tubes, substances du cartilage, etc.; mais ils offrent cependant à noter ce fait qu'ils se sont substitués aux cellules embryonnaires en naissant par génération nouvelle et de toutes pièces, sans dériver directement d'aucune partie constituante des cellules qu'ils remplacent.

Des noyaux embryoplastiques continuent à naître encore longtemps après qu'il n'y a plus de cellules embryonnaires et à mesure que certains d'entre eux deviennent le centre de la genèse de nouveaux éléments anatomiques définitifs; en sorte que, même chez l'adulte, on rencontre dans la plupart des tissus, surtout dans le tissu lamineux, des noyaux embryoplastiques libres, tels que, pendant un certain temps, on les trouvait constituant à eux seuls les tissus de l'embryon.

Il y a, comme on voit, une différence considérable entre le mode de naissance de ces éléments anatomiques définitifs des tissus sensibles, contractiles ou au moins vasculaires, et celui par lequel les cellules épithéliales de l'embryon dérivent directement des cellules embryonnaires par simple métamorphose. Mais lorsqu'on vient à réfléchir aux différences anatomiques qui séparent les éléments des tissus constituants, de ceux des produits, lorsqu'on prend en outre en considération les différences plus considérables encore qui existent entre les propriétés physiologiques, normales ou morbides des éléments de ces deux groupes, on cesse d'être étonné de voir des différences correspondantes se montrer dans les phénomènes de naissance et de développement des unes et des autres. On se demande même comment on n'a pas été conduit *à priori* à reconnaître des différences qui existent entre le mode de naissance chez l'embryon, des éléments des *tissus constituants* ou tissus contractiles, sensibles ou au moins vasculaires, et celui des éléments des *produits*, plutôt que d'admettre que leur génération s'accomplit de la même manière et de chercher à forcer les faits pour le prouver.

C'est par la naissance des éléments anatomiques dans l'ovule qu'a lieu la génération de l'organisme; c'est par la naissance des éléments anatomiques dans l'être dérivant de l'ovule, combinée au développement de tous ces éléments, qu'a lieu l'accroissement de l'organisme. L'organisme étant composé d'éléments anatomiques, on voit que la naissance est naturellement ramenée à la génération d'éléments anatomiques. C'est ainsi que la naissance des éléments anatomiques et la production de l'être nouveau se confondent en un point. C'est ainsi que dans l'étude d'actes élémentaires nous trouvons à l'état d'ébauche les actes les plus complexes qu'il faut étudier à l'autre extrémité de la physiologie. C'est ainsi, enfin, que dans l'étude de la naissance des éléments anatomiques, il faut répéter certain nombre de faits dont on traite en parlant de l'origine, de la première formation de l'embryon; ou, réciproquement, à propos de ce dernier phénomène, il faut rappeler quelques-uns des faits décrits en traitant de la génération des éléments.

---

sous la rubrique A, *Politica*, les vanités de la réunion des notables, les contestations des trois ordres entre eux, puis avec la cour, à la suite de la séance du Jeu de paume, et sous la lettre *B*, *Sciences*, un aperçu sommaire de la théorie chimique de Lavoisier; les lumières nouvelles qu'elle répand sur la considération des forces naturelles; les premiers linéaments, les conceptions vagues encore qui enfanteront un jour le discours sur les révolutions du globe!

Oui, lecteur! toutes ces grandes choses se passent sous nos yeux dans ces lettres trois fois précieuses. Nous y voyons Cuvier dans ces salons où viennent de remuer tant de cœurs et tant de têtes les nouvelles reçues de Paris, où déjà ce puissant esprit a su faire la part des excès contraires, se séparant de toute la hauteur de son savoir et de son jugement de cette noblesse si parfaitement « ignorante, » et de cette populace impossible à guider.

« Tu me demandes, dit-il à M. Pfaff, lettre XXII, 31 décembre 1790, mon sentiment et celui du public d'ici sur la révolution française. Tu dois déjà deviner le mien. — La liberté et l'égalité sont gravées dans le cœur de tout homme éclairé; c'est t'en dire assez. Je t'ai dit qu'il y a énormément de noblesse dans cette ville, pas de commerce, pas de manufactures. Aussi le peuple est-il pauvre et tout à fait sous la dépendance de la noblesse. Cette dernière n'est éclairée en aucun lieu du monde, et encore moins ici qu'ailleurs; ici, dis-je (Caen) où ni les sociétés savantes, ni les parlements, ni de riches commerçants n'ont pu inspirer d'émulation, comme à Paris, à Rouen, etc. »

Mais d'autre part, ne lisons-nous pas à la date du 22 septembre 89 ces quelques lignes trop éloquentes et trop vraies, et qu'un esprit sans passion pouvait difficilement oublier: « Emeute de Caen; le 12 mai au matin, arrivèrent des paysans des environs que le tocsin avait attirés. Tu ne peux te figurer leur aspect. J'en vis une troupe d'environ trois cents, armés de piques, de fourches, de faulx; *comme les Scythes, ils regardèrent de tous côtés, en demandant qui ils devaient tuer*: amenez-nous-les, car il faut que nous retournions bientôt chez nous. — Cela ne fut que trop tôt fait. »

Où se placer sans remords entre ces routes contraires?

Sur les falaises de Fécamp: y observer les couches crayeuses qui les forment, les relier par la pensée avec les couches homologues qui bordent l'autre côté de la Manche, les comtés du sud de l'Angleterre, les couches blanches qui ont donné leur nom à la puissante île Britannique. Deviner là le passé de cet autre cataclysme antérieur, de cette autre révolution qui a séparé les deux rives, rives que depuis a réunies de nouveau un fil préparé dans les laboratoires fondés par Lavoisier! Sur ces côtes tranquilles, coupées de distance en distance par de petits ruisseaux, reconnaître le mode de formation des vallées, les côtés faibles du système de la cristallisation aqueuse comme explication suffisante de la géogénie.

Tout en s'apprêtant, avec le secours de la zoologie, à la reconstruction des époques antédiluviennes, Cuvier ne perd pas de vue les travaux contemporains. A cette époque, Lavoisier venait de faire connaître ses éléments et demeurait incertain s'il devait y comprendre la matière lumineuse ou la regarder comme ne faisant qu'un avec le calorique. Cuvier entrevoit ce que quinze ans plus tard démontreront Fresnel et Malus: la lumière, pour lui, ne con-

Pour tous les éléments qui n'ont pu dériver du vitellus même (ou de la cicatricule chez les ovipares), une fois la substance du vitellus épuisée, il a dû naître des éléments à l'aide d'autres matériaux ; donc au mode de production des éléments directement à l'aide du vitellus, ont dû succéder d'autres modes, en même temps qu'aux éléments provenant directement du vitellus s'en ajoutaient d'autres des diverses espèces qu'on trouve sur l'être au moment où il quitte sa mère ; c'est ce que montre l'observation. Ces divers modes ne se succèdent pas par de brusques degrés, ne cessent pas brusquement pour qu'un autre leur succède ; mais souvent on observe sur l'être encore jeune plusieurs des modes s'opérant simultanément : seulement l'un est à son déclin quand l'autre commence à s'observer, et généralement l'un est propre à certaines espèces d'éléments, et l'autre à d'autres espèces différentes.

Il naît des éléments anatomiques chez les *animaux adultes* ou du moins vivant d'une manière indépendante, de même qu'il en naît chez l'embryon.

Cette naissance d'éléments anatomiques s'observe en premier lieu d'une manière incessante à peu près dans toutes les parties où existent des éléments appartenant au groupe des produits. C'est ce qu'on voit à la surface de la peau et des muqueuses, où elle suffit à la rénovation des épithéliums qui se desquament et tombent incessamment.

On constate, d'autre part, la naissance d'éléments anatomiques dans les *tissus constituants*, tels que le tissu musculaire sur l'animal déjà avancé en âge, sans être pourtant encore adulte, dans le tissu adipeux à mesure que se manifeste l'obésité qui est une conséquence de la naissance de nouvelles cellules, etc. Elle a lieu encore toutes les fois qu'il y a production d'une cicatrice ou d'un tissu pathologique. Ainsi la propriété qu'ont les éléments anatomiques de *naître* chez l'embryon n'est pas bornée seulement aux premiers temps de la vie ; on la retrouve en outre chez l'adulte dans des conditions diverses, tant normales que morbides.

Ce fait, on le comprend facilement, est des plus importants à connaître ; tant qu'il reste négligé, il devient impossible d'acquérir aucune notion exacte de pathogénie des produits morbides solides. C'est sur sa connaissance que repose l'étude entière du mode de génération et d'accroissement des tumeurs, d'autant plus que l'étude des tissus montre que la propriété que possèdent les éléments anatomiques, de naître chez l'adulte, est, comme chez l'embryon, connexe avec celle de présenter, dès son origine, un arrangement réciproque, ou texture spéciale, en rapport avec leur nature de tubes propres glandulaires, de cellules épithéliales ou autres, de fibres, etc. La naissance d'éléments anatomiques chez l'adulte dans des conditions accidentelles peut s'observer :

a. Sur un tissu normal qui a été coupé, qui a subi une perte de substance ou une simple solution de continuité : c'est ce qui constitue la *régénération* des tissus, qui porte le nom de *cicatrisation* à la peau, de *formation du cal* pour les os, etc., et dans laquelle la persistance ou continuation du phénomène au delà des limites occupées par le tissu normal, donne lieu à la production de ce qu'on nomme *chéloïde cicatricielle, stalactites des cals irréguliers*, etc.

b. Ce peut être la naissance d'organes ou de portions d'organes semblables à ceux qu'on trouve dans l'économie, mais en une région où ils n'existent pas normalement. Telle est la génération des *kystes dermoïdes* avec derme pourvu de papilles et d'épiderme, avec follicules pileux, poils et glandes pileuses sous-dermiques, avec glandes sudoripares sous-cutanées. Telle est encore certainement la production, chez l'adulte, de lobes entiers de tissu analogue à celui de la mamelle déjà malade ou non, à celui de la parotide, à celui des tubes épididymaires et testiculaires, soit à côté ou au contact de ces organes, soit dans leur voisinage et dans les ganglions lymphatiques correspondants.

La naissance des éléments anatomiques chez l'adulte reproduit les phénomènes de leur génération chez l'embryon. Elle se passe d'après les mêmes lois, et les phases consécutives du développement sont aussi les mêmes que les phases embryonnaires. La connaissance de ce fait est un résultat de l'observation ; il est un des plus importants en pratique que l'on puisse concevoir. Tant qu'il reste ignoré, un nombre considérable de phénomènes demeure incompréhensible, et c'est en vain qu'on chercherait alors à s'en rendre compte par quelque hypothèse que ce soit. En effet, puisque les phases de la naissance et de l'évolution des éléments anatomiques chez l'adulte sont les mêmes que chez l'embryon, pour étudier la cicatrisation, qui est la *régénération* d'un tissu par naissance d'éléments anatomiques divers, il devient manifeste qu'il faut préalablement en connaître la *génération*. Il n'est pas moins évident que, puisque les tumeurs sont des masses de tissus de production accidentelle, pour connaître la pathogénie des tumeurs ou genèse des tissus morbides, il faut connaître le mode de naissance des éléments anatomiques normaux.

On peut observer chez l'adulte la naissance d'éléments appartenant aux *produits* et de ceux qui rentrent dans le groupe des *constituants*.

Dans l'un et l'autre de ces cas, le blastème est fourni par l'animal même sur lequel a lieu la naissance des éléments anatomiques, et fourni par exsudation au travers des parois de ses vaisseaux capillaires. Seulement, dans le cas des *produits*, il est versé à la surface d'une membrane tégumentaire ou glandulaire, et dans le cas des *constituants* entre les éléments anatomiques nés antérieurement, qu'il écarte les uns des autres (1).

Dans le cas des *produits*, la naissance a lieu par *genèse* de noyaux

(1) Une des erreurs de fait et de méthode le plus souvent commises et qu'il importe le plus d'éviter est celle qui consiste à confondre la *naissance* des éléments anatomiques avec la sécrétion, comme le font ceux qui, pour exprimer le fait de la *genèse* de ceux-là, parlent de la *sécrétion des globules de pus, des cellules de l'épiderme*, des *ongles*, des *spermatozoïdes*, des *ovules*, des *éléments de telle ou telle tumeur*, etc. Il n'y a de sécrété ou d'exsudé que des blastèmes à la surface des tissus ou dans les interstices de leurs éléments anatomiques. A ce fait tout particulier, se rattachant à la nutrition, comme tout ce qui concerne les sécrétions, succède, selon les cas, le fait de la naissance. Ce phénomène (la *sécrétion*) est bien différent du premier (la *genèse*), et pourtant est confondu avec lui, comme s'il pouvait y avoir sécrétion d'un élément anatomique tout formé, d'un corps solide quelconque. Des éléments une fois nés peuvent être entraînés par le liquide sécrété (qui est pour eux un milieu dans lequel ils vivent), comme des cellules épithéliales par le mucus, ou rester en suspension dans le blastème sécrété ou dans la portion de celui-ci qui n'a pas servi à la production de ceux-là, comme les leucocytes dans le pus, mais le fait de la sécrétion du liquide et celui de la naissance plus ou moins rapide des éléments n'en sont pas moins distincts.

---

stitue, pas plus que le son, une matière particulière ; elle doit sa production à un mouvement effectué dans la matière. Ce puissant esprit entrevoyait déjà le renversement du système de Newton : l'émission ne le satisfaisait pas.

Quelle puissance de jugement dans cette tête de vingt ans ! quels hommes nous a donc donnés cette célèbre année de 1769 ! On comprend, en lisant ces lettres, la belle et généreuse parole de Geoffroy-Saint-Hilaire, qui, à la lecture de quelques mémoires qu'on lui envoie de la Normandie, écrit à Cuvier : « Venez jouer parmi nous le rôle d'un Linné, d'un autre législateur de l'histoire naturelle ! »

Les grands génies se reconnaissent entre eux (rarement, il est vrai, avec autant de grandeur d'âme qu'en montre Geoffroy en cette occasion) ; parfois ils se reconnaissent eux-mêmes les premiers, témoin cette première parole de Cuvier en arrivant en France : « Je sais très-peu de nouvelles littéraires. On a reçu à l'Académie française le chevalier de Florian, qui t'est probablement aussi inconnu qu'à moi. Les naturalistes ont *enfin* perdu leur chef ; *cette fois*, le comte de Buffon est mort et enterré. »

Savait-il donc déjà où était son successeur ?

Mais revenons à la chimie de Lavoisier, que l'école allemande n'accueillait pas, et, malgré ses preuves faites, semble répugner encore aujourd'hui à accepter nettement. Les lignes suivantes, écrites à M. Pfaff, ne sont-elles pas une réponse anticipée de soixante ans, et datée de 1792, à la 36e lettre de Liebig, datée, elle, de 1852 :

« Tu prends le parti de tes compatriotes avec une chaleur extraordinaire : il est seulement fâcheux qu'il ait manqué un adversaire à tes attaques violentes, car j'ai toujours été de ton avis, et j'ai depuis longtemps le plus grand respect pour les chimistes allemands. Je n'avais pas besoin non plus que tu me misses devant les yeux le mérite des Becker, des Stahl et des Markgraf ; je les connais tous et bien, et de longue date. J'aurais cependant souhaité que tu ne fisses pas mention du divin Philippe-Auréole-Théophraste-Paracelse-Bombaste de Hoenheim. J'aurais assurément mis bas les armes devant un tel chimiste, car celui qui est capable de faire un enfant dans une cornue mérite bien certainement la couronne. — Que tu me sembles, petit quand je te vois attaquer des expériences uniquement parce qu'elles sont faites par des Français ! La nature varie donc comme les gouvernements, puisque tu partages la chimie en allemande, française, anglaise, etc. ? Remarque donc, cher ami, que le vrai philosophe cherche la vérité partout où elle peut, où elle veut apparaître, etc..... »

Sur le terrain de la science, de la raison, sans aucune autre préoccupation que celle de la saine et vraie philosophie (et ce n'est pas de la scolastique que nous parlons, bien entendu !), n'est-ce pas là le langage du vrai savant, de l'esprit supérieur aux petites rivalités d'école ou de frontière ? N'est-ce pas, dans le champ de la science, le pendant, anticipé aussi, mais non moins vrai de la réponse pleine de verve et de cœur que de Musset fit au bruyant « Rhin allemand ? »

Mais, dans chacune de ces lettres, quel que soit l'ébranlement qu'éprouve le jeune précepteur à chaque nouvel acte de cette grande révolution, le naturaliste se manifeste toujours en première ligne. Botanique, ornithologie, mollusques, entomologie, forment tour à tour le sujet principal de chaque lettre.

avec production d'un blastème interposé à eux, et qui se segmente lorsque le *produit* a pour élément des cellules, tels que celles des épithéliums. Il y a donc dans la naissance de ceux-là, chez l'adulte, *genèse* de toutes pièces d'éléments anatomiques, comme chez l'embryon pour les éléments des *constituants*. Sous ce rapport, il semble que les différences signalées précédemment entre ces deux ordres d'éléments anatomiques disparaissent. Il n'en est pourtant rien, car s'il y a analogie en ce que les cellules épithéliales naissent ici par genèse, ces cellules conservent la propriété de présenter, pendant toute la durée de leur existence, des changements incessants et de plus en plus considérables, lorsqu'elles ne tombent pas comme elles le font habituellement. A partir de l'instant de leur naissance, elles offrent de véritables métamorphoses souvent très-considérables.

Les éléments *constituants* naissent également par genèse chez l'adulte, et reproduisent toutes les phases essentelles de la genèse des mêmes espèces chez l'embryon; mais les fibres, les tubes, etc., nés chez l'adulte, une fois arrivés à un certain degré de développement, dit état adulte, n'offrent plus de changements, n'offrent point ces modifications incessantes qui distinguent les éléments des produits.

Les éléments anatomiques n'ont pas une manière de naître chez l'adulte autre que celle qu'ils offrent chez l'embryon. Il résulte des observations de l'un de nous sur le mode de production des cicatrices, que, d'une manière générale, ce que l'on voit se passer alors dans la régénération de chacune des espèces d'éléments, rappelle en tous points ce qui a lieu dans le corps de l'embryon lors de leur génération; les lois de la première, en un mot, ne sont que la répétition des lois de la seconde.

Chez l'embryon, aux cellules embryonnaires succèdent les noyaux embryo-plastiques qui naissent à l'aide du blastème provenant de la liquéfaction des premières ou fourni par la mère; or on observe en particulier que, de même aussi lors de la régénération de la plupart des tissus et surtout de la formation de toutes les *cicatrices*, dans le blastème fourni par les tissus divisés, naissent d'abord des noyaux embryo-plastiques, auxquels succèdent les éléments du tissu reproduit. Ceux-ci à leur tour reproduisent, dans leur évolution, les mêmes phases qu'avaient parcourues, durant la vie intra-utérine, les fibres, les cellules, etc., de l'espèce à laquelle ils appartiennent. Seulement, selon chaque espèce de tissu, selon aussi les conditions dans lesquelles s'opère la cicatrisation, on voit entre les éléments qui naissent et se développent une quantité de matière amorphe de granulations moléculaires, de vaisseaux généralement plus considérable que chez l'embryon, qui change notablement l'aspect de la préparation et peut embarrasser au premier coup d'œil.

Bien que les documents relatifs à la cicatrisation des artères en particulier, que nous allons exposer ici, ne se rapportent pas encore à tous les cas observés dans la pratique, il était nécessaire de résumer ce qui se rapporte à la cicatrisation en général, pour faire saisir leur signification.

Nous parlerons d'abord de la réunion des bords des plaies artérielles par première intention; nous examinerons ensuite ce qui se passe lors de la régénération des tuniques interne et moyenne des artères, dans les cas où les lèvres de la plaie se trouvent écartées les unes des autres.

(*La suite au prochain numéro.*)

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES PARALYSIES DYNAMIQUES OU NERVEUSES; par M. le docteur MACARIO, directeur de l'Institut hydrothérapique de Serin, à Lyon, membre correspondant de l'Académie royale de Turin, etc. (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et lettres de Montpellier. — Médaille d'or.)

(Suite et fin. — Voir les nos 6, 7, 10, 11, 14, 15, 19, 22, 25, 27, 36, 50 de l'année 1857, 4, 6, 11 et 32 de l'année 1858.)

§ V. — Nature des paralysies dynamiques.

M. Duchenne (de Boulogne) a découvert, dans la fibre musculaire, une nouvelle propriété qu'il désigne sous le nom d'*aptitude motrice* ou de *motibilité*. Cette aptitude motrice ou cette motibilité est le pouvoir que possèdent les muscles de réagir sous l'influence de l'excitation cérébro-spinale.

Cette force spéciale, inhérente à la fibre musculaire, qui rend, disons-nous, les muscles aptes à réagir sous l'excitation des centres nerveux, n'est pas l'*irritabilité hallérienne*; elle en est, au contraire, tout à fait distincte et tout à fait indépendante; car tantôt, comme le dit M. Duchenne, on voit l'irritabilité intacte alors que la fibre musculaire a perdu son aptitude motrice, et tantôt cette aptitude existe dans toute son intégrité quand la contractilité électro-musculaire est perdue en tout ou en partie. On voit par là que l'irritabilité hallérienne n'est pas même nécessaire à la conservation des mouvements volontaires. C'est ainsi, par exemple, qu'on peut guérir, à l'aide de la galvanisation, la paralysie saturnine, sans que la lésion de l'irritabilité qui existe toujours dans cette paralysie, soit aucunement modifiée. N'est-ce pas là la preuve la plus convaincante qu'il y a une autre force qui rend les muscles impressionnables à l'agent cérébro-spinal? Eh bien! cette force n'est autre que l'aptitude motrice de la fibre musculaire. Voici comment il est encore possible de démontrer la réalité de la motibilité. Si l'on analyse ce qui se passe dans les différentes phases d'une paralysie consécutive à une hémorrhagie cérébrale, on voit que, pendant les premiers mois, cette paralysie symptomatique ne peut pas être modifiée par l'électro-galvanisme. Mais plus tard, lorsque la résorption de l'épanchement s'est opérée et que toute compression a disparu, le stimulus cérébral reparait dans les muscles, et cependant ceux-ci sont souvent dans l'impuissance de réagir. Mais dirigez, comme l'a fait M. Duchenne (de Boulogne), un courant galvanique à travers les muscles paralysés, et les mouvements volontaires se rétabliront aussitôt. Cette expérience prouve, d'une manière incontestable, que la paralysie siégeait ici dans les parties affectées, c'est-à-dire dans les organes du mouvement eux-mêmes, et que, partant, elle était d'une nature purement dynamique, purement fonctionnelle, c'est-à-dire que les muscles avaient perdu l'aptitude motrice, l'aptitude de se contracter sous l'influence de l'excitation nerveuse. C'est précisément ce qui se passe dans toute paralysie dynamique, soit idiopathique, soit idiopathico-symptomatique, soit sympathique.

Nous avons vu que la paralysie du mouvement et la paralysie du

---

Mais qu'allais-je omettre dans cette rapide esquisse! En même temps qu'il annonce à son ami les faits principaux de la révolution française, de la révolution chimique, de la révolution géologique qu'il entrevoit, il envoie en même temps à M. Pfaff un livre nouveau qui vient de paraître, un livre qui comme « le traité élémentaire de chimie d'après les découvertes modernes (Lavoisier), » va aussi faire sa révolution : ce livre c'est le GENERA PLANTARUM, de Jussieu; il en extrait la classification suivant les familles naturelles. Jamais homme plus froid, plus sage, plus judicieux ne s'est vu le hérault de tant de révolutions à la fois! C'est le cas de dire que toutes les révolutions se tiennent par la main, et l'inquisition n'avait peut-être pas tant de tort (à son point de vue) en « extrayant » de Galilée une condamnation de son propre système, et en poursuivant Vésale à raison de ses autopsies, etc., etc.....

A part les détails intéressants et nombreux qui se rattachent à cette époque si fertile en événements de premier ordre, les savants auront nécessairement beaucoup à recueillir dans ces quelques lettres. Quelques-unes sont de véritables mémoires : la lettre XX, par exemple, qui expose une addition importante qu'il vient de faire à son traité des crustacés, d'intéressants détails sur l'entomologie, une courte mais très-remarquable dissertation sur la signification du terme « espèce » en histoire naturelle : l'utilité des genres et des familles, pures abstractions, il est vrai, mais indispensables pour l'étude, malgré l'anathème de Linné. Deux dissections minutieuses, l'une représentant la disposition du réservoir d'air chez les oiseaux, l'autre décrivant l'anatomie de la moule de rivière (*mytilus anatinus*), et entre ces deux descriptions une troisième anatomie, celle de l'Assemblée nationale, encadrée entre les précédentes. A mesure qu'on avance, l'histoire naturelle tient plus de place, la politique disparaît. Les excès du parti populaire ont sans doute déjà refroidi les tendances modérément révolutionnaires du jeune universitaire; il se retire du champ de bataille et même des hauteurs qui le bordent, pour se renfermer dans celui de la science. Est-ce découragement anticipé, mépris de l'espèce humaine à ses divers étages, ou simplement passion exclusive et absorbante. Qui peut sonder ces mystères du cœur ou de l'esprit! En se rappelant cette devise latine :

.... Medio tutissimus ibis,

par laquelle il répond aux accusations de son ami, lequel s'est permis de l'appeler « *aristocrate* ». On craint cependant de deviner trop tôt sous cette froideur prématurée, le baron de l'Empire et de M. de Frayssinous, et l'amende honorable faite au nom de la géologie.

Quoi qu'il en soit, la vie d'un grand homme et d'un génie de cet ordre surtout, est un tel bienfait pour l'humanité, qu'il y aurait ingratitude à elle à fouiller trop avant dans ces mystères. Où est l'homme qui pourrait réunir en lui toutes les grandeurs? Ecartons donc les doutes et les regrets qui cachent le reproche, pour admirer sans réserve le puissant esprit que ces lettres précoces révèlent déjà si nettement. Qu'importe que le pair de France se soit excusé devant les puissances de l'époque des troubles apportés par lui dans l'harmonie de la Genèse! L'auteur du Discours sur les révolutions du globe n'en est pas moins grand pour les avoir reconnues et décrites!

Les lettres de Cuvier à M. Pfaff s'arrêtent à la fin de juillet 1792. A quelle

sentiment peuvent exister indépendamment l'une de l'autre. Comment expliquer ce phénomène? On s'en rend parfaitement compte en admettant qu'il est des nerfs qui président au mouvement et d'autres au sentiment; et ceci n'est pas une hypothèse, c'est un fait rigoureusement constaté par les expériences de Ch. Bell, Shaw, Magendie et Longet, que les cordons postérieurs de la moelle président au sentiment, et les antérieurs au mouvement. Dès lors, rien de plus facile à comprendre que l'amyosthénie doit se déclarer lorsque les cordons antérieurs sont affectés, et l'anesthésie lorsque ce sont les cordons postérieurs. Il y a paralysie du mouvement et du sentiment lorsque les cordons antérieurs et postérieurs sont simultanément affectés.

On remarque très-souvent que les deux paralysies n'ont pas atteint le même degré; celle du mouvement, par exemple, peut être complète, et celle du sentiment à peine prononcée ou *vice versâ*. Dans ce cas, il faut, de toute nécessité, admettre que les cordons antérieurs et postérieurs sont inégalement affectés.

L'observation suivante prouve d'une manière claire et évidente la théorie sur la distinction des fonctions des faisceaux antérieurs et des faisceaux postérieurs de la moelle. Un homme, atteint depuis plus de deux mois d'un abcès dans la région mammaire interne, fut pris presque subitement d'un engourdissement dans les membres supérieurs, et d'une paralysie complète des mouvements des membres inférieurs et de la vessie. Le malade mourut. A l'autopsie, on trouva la moelle parfaitement saine, mais on constata l'existence d'une collection purulente située entre la partie antérieure de la dure-mère rachidienne et le corps des vertèbres, et s'étendant depuis la sixième vertèbre cervicale jusqu'à la deuxième dorsale, tumeur qui comprimait la partie antérieure de la moelle.

§ VI. — Traitement.

Le traitement doit varier suivant qu'on a affaire à une paralysie idiopathique, idiopathico-symptomatique ou sympathique, et, dans chacune de ces classes, il doit encore être modifié suivant la maladie qui lui a donné naissance.

Avant tout, le médecin commencera par combattre l'affection qui tient sous sa dépendance les phénomènes paralytiques. Ainsi, il opposera à la chlorose ou à l'anémie un régime tonique, les préparations martiales, l'insolation, les eaux minérales alcalines ou sulfureuses, telles que les eaux de Vichy, de Pougues, de Contrexéville, des Pyrénées, et surtout l'hydrothérapie. S'il y a constipation et développement de flatuosités abondantes, on prescrira la magnésie calcinée, ou mieux encore, la magnésie fluide (bi-carbonate de magnésie), l'eau de chaux, de légers purgatifs, etc. On enverra les malades respirer l'air de la campagne. Le même traitement convient aux malades épuisés par les excès vénériens.

L'hystérie sera combattue par des moyens appropriés. Si elle est compliquée de phénomènes chloro-anémiques, ce qui est très-fréquent, on prescrira le traitement que nous avons indiqué plus haut. S'il y a, par contre, des symptômes de pléthore, on aura recours aux émissions sanguines, aux sangsues à l'anus, à la nuque, etc., et les phénomènes convulsifs seront combattus par les antispasmodiques, sous toutes les formes, et particulièrement par la belladone, dont M. Sandras dit merveille.

On enverra les rhumatisants et les goutteux aux eaux de Néris et de Vichy, aux eaux sulfureuses, ou bien encore on leur prescrira les bains de vapeurs résineuses à haute température dont l'efficacité est si grande dans les affections rhumatismales surtout; on fera pratiquer des frictions stimulantes ou aromatiques sur le corps des malades, etc.; on appliquera des ventouses scarifiées, on administrera la vératrine, le sulfate de quinine à doses modérées, particulièrement l'infusion de feuilles de frêne, etc.

Quant à l'intoxication par le plomb, je renvoie le lecteur à ce que j'en ai dit au paragraphe qui concerne la paralysie saturnine. J'ajouterai seulement ici que M. Sandras recommande particulièrement 2 ou 3 grammes de persulfure de fer matin et soir, dans le but de rendre insolubles les molécules métalliques jusqu'à leur évacuation par les purgatifs. Il ajoute à ce moyen des lotions et des bains savonneux. La diathèse syphilitique sera combattue par des préparations mercurielles ou iodées, suivant les cas.

Dans les paralysies sympathiques, on dirigera le traitement contre l'affection qui a produit la paralysie. Ainsi on commencera par guérir la fièvre typhoïde, la dyssenterie, l'entérite, etc., dont la paralysie n'est qu'une des expressions. Les calculs vésicaux seront extraits ou broyés; le catarrhe vésical sera traité par les balsamiques, les résineux, le sel ammoniac, par les injections et les cautérisations, et particulièrement par les bains de vapeurs térébenthinées ou résineuses, dont il existe un appareil dans l'établissement hydrothérapique que je dirige.

On combattra les rétrécissements de l'urètre par la dilatation, la cautérisation ou les scarifications, suivant la méthode de M. Reybard. Le gonflement de la prostate sera combattu par des applications de sangsues au périnée, par des injections détersives, la cautérisation légère de la région prostatique du canal de l'urètre, par des frictions sur le périnée, faites avec la pommade d'iodure de plomb ou de potassium, l'onguent mercuriel; les vésicatoires volants; les bains de mer ou des sources de Cauterets secondent merveilleusement ces moyens. La compression de la prostate, au moyen de l'instrument que nous avons indiqué plus haut, a été quelquefois couronnée de succès. Contre la néphrite, on prescrira les ventouses scarifiées, les révulsifs externes, tels que moxas, cautères, vésicatoires sur la région rénale, les bains sulfureux, et on couvrira les malades de flanelle.

Dans tous les cas, il faudra, s'il y a lieu, employer le cathétérisme autant de fois qu'il sera nécessaire.

Très-souvent les moyens indiqués suffisent pour guérir la paralysie, en ôtant la cause qui l'avait produite; mais quelquefois aussi elle persiste. Alors il faut attaquer de front les symptômes paralytiques eux-mêmes.

Dans ces cas, la première indication à remplir consiste à rendre à la fibre musculaire la faculté qu'elle a perdue de se contracter sous l'influence de la volonté et des excitateurs naturels. On obtient cet effet par une médication stimulante élective. Les stimulants peuvent être appliqués localement sur les parties paralysées, ou bien être administrés à l'intérieur. Nous allons les passer en revue.

1° *Excitation locale.* — Les moyens les plus simples auxquels on a tout d'abord recours sont les frictions sèches, ou aromatiques et irritantes, le long de la colonne vertébrale et sur les membres paralysés.

---

cause attribuer cette regrettable interruption? La date seule du 10 août et la gravité des circonstances que traversait notre malheureux pays la légitiment suffisamment. La guerre suscitée par les princes émigrés avait fermé les frontières, et la science même ne pouvait être un passe-port pour la correspondance avec l'étranger.

Peut-être aussi ces deux amis se sentaient-ils un peu disjoints par l'interprétation qu'ils donnaient aux grands épisodes du moment. La négligence du Germain, sa mauvaise écriture qui rebutait Cuvier, jouèrent peut-être aussi leur rôle accessoire dans ce refroidissement. Et à ce propos, citons la réponse spirituelle de notre héros aux excuses de son ami : « *Docti malè pingunt*, me dis-tu ; misérable règle ! Ce sont précisément les *docti* qui devraient bien écrire ; que m'importe à moi comment un sot forme ses lettres ; je n'en jette pas moins ses missives au feu. »

M. Pfaff a conservé précieusement celles de son ami, remercions-le de nouveau.

GIRAUD-TEULON.

— Par décret impérial, les nominations suivantes dans l'ordre de la Légion d'honneur viennent d'avoir lieu :

Commandeurs : MM. les docteurs Andral, Trousseau et Amédée Lefèvre, directeur du service de santé, à Brest.

Officiers : MM. Vincent, premier pharmacien en chef de la marine à Brest; Campmas, médecin principal à l'hôpital militaire de Baréges; Peyre, médecin principal à l'hôtel des Invalides.

Chevaliers : MM. les docteurs Gallerand, chirurgien de marine de première classe; Durand-Fardel, inspecteur des eaux d'Hauterive-Vichy; Marquet, à Clamecy; Regnier (J.-B.), ancien chirurgien militaire en retraite; M. Perrin, pharmacien-major en retraite.

— Nous apprenons la mort de M. le docteur Auguste Peghoux, maire de Royat, professeur à l'École de médecine et de pharmacie de Clermont-Ferrand, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie des belles-lettres et arts de Clermont, auteur de divers travaux sur la géologie, l'histoire des épidémies et la numismatique.

— Le nouvel asile des aliénés de la Haute-Garonne, construit au quartier de Braqueville, à 4 kilomètres de la barrière de Muret, a été inauguré le 5 juillet dernier. Le transport des malades s'était effectué sans la moindre difficulté.

M. le docteur Marchant a la direction de cet établissement, qui compte MM. Dubian et Besse en qualité d'élèves internes, et M. Bonnal fils en qualité de pharmacien.

Les soins accessoires et la surveillance des aliénés ont été confiés aux sœurs de la Sagesse.

L'eau sédative de Raspail pourrait peut-être rendre des services. La fustigation, la percussion, le massage et l'articulation ont quelquefois réussi. Les bains simples ou médicamenteux sont également indiqués. On les administre tièdes lorsqu'il y a éréthisme nerveux ou vasculaire. Dans les cas contraires, ils doivent être pris froids, et on les rendra alcalins, sulfureux ou aromatiques, suivant les circonstances. On a prescrit aussi les bains iodés, les bains de mer, et différentes eaux minérales (eaux de Néris, de Bourbon-l'Archambault, de Plombières, d'Aix en Savoie, d'Aqui en Piémont, de Louèche en Suisse, de Pyrmont en Allemagne); les eaux de Gastein (Autriche), conviennent particulièrement pour la paraplégie, au point que quelques auteurs en font un véritable spécifique, surtout lorsqu'elle est liée à l'impuissance virile.

Un des moyens les plus puissants est la douche écossaise. Voici comment on l'administre : on fait arriver le long du rachis et sur les membres paralysés une ondée alternativement chaude et froide, de manière à produire un vif saisissement. On l'administre soit avec de l'eau de rivière, soit avec de l'eau minérale.

L'hydrothérapie est très-efficace dans un grand nombre de paralysies dynamiques, et notamment dans celles produites par la chlorose, l'hystérie, l'anémie, les pertes séminales, etc.

M. Grisolle a guéri une paraplégique au moyen des douches ascendantes.

Si tous ces moyens sont insuffisants, on aura recours à l'emploi des révulsifs, tels que le marteau de Mayor, les vésicatoires, la cautérisation transcurrente, les moxas et surtout les cautères. M. Sandras s'en tient à ces derniers, et proscrit tous les autres révulsifs, dont quelques-uns peuvent être nuisibles, comme les vésicatoires, par exemple, chez les personnes irritables.

Les cautères conviennent dans presque toutes les formes de paraplégie, pour peu qu'il y ait de la douleur et de la tendance aux contractures. On les applique sur chaque côté du rachis, à la sortie des nerfs qui vont se distribuer aux membres paralysés.

L'emploi des révulsifs est contr'indiqué dans la paralysie chloro-anémique, et chez tous les paralytiques dont la constitution est détériorée, et ils sont au moins inutiles dans la paralysie hystérique, et probablement aussi dans la paralysie saturnine.

Enfin, le plus énergique et le plus efficace des excitants locaux est, sans contredit, *l'électricité*. On a obtenu par ce moyen des guérisons instantanées et vraiment merveilleuses. On peut se servir de la bouteille de Leyde très-légèrement chargée, de la pile de Volta, des appareils électro-magnétiques avec ou sans acupuncture, de plaques ou de pinceaux métalliques mis en contact avec la peau, de chaînes électriques. On a, dans ces derniers temps, inventé une foule d'appareils; les plus usités étaient naguère les appareils électro-médical de M. Breton, et électro-magnétique de M. Duchenne. Le premier agit ordinairement sans douleur, le second produit sur la surface de la peau des picotements douloureux qui le rendent utile dans les paralysies essentiellement nerveuses, mais qui doivent le faire exclure dans celles qui sont accompagnées d'irritation le long de l'axe cérébro-spinal. Dans tous les cas, il faut éviter la trop grande intensité des courants, de crainte d'user la contractilité au lieu de l'entretenir.

Enfin, quelques médecins ont conseillé le magnétisme animal. Nous avons rapporté l'histoire de deux malades qui ont été guéris par ce moyen.

2° *Excitation générale.* — Le traitement a ici pour but de stimuler les centres nerveux et l'innervation divergente. C'est, en un mot, une médication perturbatrice qu'on emploie concurremment avec la médication excitante locale. Une émotion vive, énergique, qui porte un trouble profond dans l'âme, est un moyen perturbateur puissant qui a été quelquefois couronné de succès. C'est ainsi qu'on a vu des paralytiques recouvrer tout à coup l'usage de leurs membres pour se soustraire à un danger imminent. Les paralytiques de l'Hôtel-Dieu de Paris, lors de l'incendie de cet hôpital, s'enfuirent à toutes jambes à l'approche des flammes qui gagnaient la salle où ils étaient couchés. Boërhaave guérit la femme d'un calife atteinte de paraplégie, en lui touchant les pieds. On sait qu'un pareil attouchement est un signe d'impudeur en Asie, chez les disciples de Mahomet; la malade pour s'y soustraire, fit de violents efforts et fut guérie.

Mais il n'est pas toujours donné au médecin de provoquer à son gré des émotions violentes. C'est pourquoi il doit avoir recours à d'autres moyens thérapeutiques dont il peut toujours disposer.

Les vomitifs administrés à des intervalles rapprochés, les purgatifs réitérés ont rendu quelquefois des services. Ils sont surtout indiqués lorsqu'il y a quelque complication gastro-intestinale. D'ailleurs, l'excitation qu'ils provoquent sur le tube digestif agit d'une manière sympathique et favorable sur les membres paralysés.

On a préconisé les excitants diffusibles, tels que l'éther, l'ammoniaque, le musc, le camphre, etc., dans le but de stimuler l'innervation affaiblie. Ces moyens sont surtout utiles dans les paralysies consécutives aux affections nerveuses, comme l'hystérie, l'épilepsie, la chorée, etc. Mais, suivant M. Sandras, la belladone vaut infiniment mieux que tous les agents que nous venons d'énumérer, ainsi que nous l'avons déjà dit. Quelques praticiens ont obtenu de bons effets de l'opium.

Les préparations de noix vomique, et particulièrement la strychnine et la brucine, sont des remèdes bien plus énergiques que ceux dont nous venons de parler, et le médecin peut avoir en eux une grande confiance; mais il doit en user avec la plus grande réserve, et s'en abstenir en cas de surexcitation cérébrale ou médullaire. La strychnine et la brucine sont surtout efficaces dans les paralysies hystérique, rhumatismale, saturnine, etc.

Il est important de suivre attentivement les effets de ces médicaments héroïques, et dès que les convulsions se manifestent dans les membres paralysés, il faut maintenir la dose pendant plusieurs jours, et ne la dépasser qu'avec de grandes précautions; autrement des accidents formidables peuvent se manifester.

La préparation de noix vomique la plus usitée est la strychnine. On l'emploie à la dose d'un centigramme qu'on élève successivement à 2 et même à 3 centigr. et plus. On la prescrit souvent par la méthode endermique. On saupoudre un petit vésicatoire avec 5 milligr., jusqu'à 25 milligr. de strychnine ou de sulfate de strychnine en poudre.

La strychnine à l'extérieur peut aussi s'employer sous forme de pommade, à la dose suivante :

Prenez : Sulfate de strychnine. 1 gramme.
Axonge . . . . 60 —

On pratique, matin et soir, des frictions le long de la colonne vertébrale jusqu'à ce qu'on obtienne des secousses.

M. Sandras n'emploie pas la strychnine autrement; car, suivant lui, la méthode endermique irrite douloureusement et sans profit les malades, et provoque souvent des accidents locaux, tels que des érysipèles et des érythèmes.

M. Bricheteau préfère la brucine à la strychnine, par la raison qu'elle peut s'administrer à des doses plus élevées; il l'emploie à la dose d'un centigramme, et il augmente chaque jour d'un centigramme tant qu'il n'y a pas d'effet produit.

Lorsque la brucine détermine des convulsions à une dose donnée, il ne faut pas de suite augmenter cette dose, mais attendre une diminution dans les effets; mais lorsque cette diminution est notable, on recommence à augmenter d'un centigramme. Il est des malades qui ont pu prendre jusqu'à 20 centigr. de brucine. On l'administre ordinairement sous forme de pilules.

Seigle ergoté. — Dernièrement on a vanté ce médicament contre certaines paralysies dynamiques. « Dans 2 cas de paralysie, M. Barbier (d'Amiens) a observé, après l'ingestion de 36 grains de seigle ergoté, des secousses dans les jambes et les cuisses, et une émission d'urine par jet involontaire, d'où il a conclu que le seigle ergoté agit aussi sur le renflement lombaire de la moelle épinière dans les cas d'affection de cet organe. » (Bibl. de thérap., t. III, p. 530.)

De deux paraplégiques auxquels M. Barbier le fit prendre, il y en eut un de guéri, l'autre resta dans le même état; tous les deux éprouvèrent des secousses dans les membres pelviens. M. Ducros (de Marseille) rapporte plusieurs cas de guérison de paraplégie par l'emploi de l'ergot pris en infusion caféiforme, à la dose de 75 centigrammes à 1 gramme 50 centigrammes par jour. M. Payan (Bull. de thérap.) a également rapporté quatre cas de paraplégie traités avec succès par le même moyen. Je citerai le suivant comme très-remarquable. Un homme ayant fait abus de liqueurs alcooliques, est affecté de *delirium tremens* en même temps que de paraplégie. L'opium et la belladone, dirigés contre le premier de ces accidents, restèrent sans effet. On administra alors le seigle ergoté; le tremblement ne tarda pas à diminuer, et deux mois après le malade était guéri.

M. Boudin a vu l'ergot réussir dans un cas d'abaissement et de paralysie du rectum compliquant une paraplégie. M. Ulm a administré ce médicament à une fille de 47 ans, atteinte d'une paraplégie complète depuis vingt jours. Après douze jours de traitement, il survint une légère amélioration : le médicament fut porté à la dose de 30 centigrammes (jusqu'ici la dose avait été de 25 centigrammes), et au bout de deux mois et demi, la paraplégie était parfaitement guérie. M. Gérard (de Marseille), a répété ces expériences, et il dit avoir obtenu une

amélioration rapide et durable dans deux cas de paraplégie; mais dans deux autres cas, où il y avait paralysie des membres supérieurs, l'ergot resta sans effet. Cela prouverait que l'action élective du seigle s'exerce sur le renflement lombaire de la moelle, comme l'a dit M. Barbier, d'Amiens.

Dans les paraplégies compliquées de paralysie de la vessie, l'ergot est doublement indiqué, car il a la propriété d'augmenter la contractilité de cet organe. En effet, M. Ollier l'a employé avec succès dans des cas où la vessie avait perdu sa contractilité, par suite de la distension excessive produite par l'accumulation de l'urine; et M. Guersant a signalé l'application qu'il a faite de ce médicament pour déterminer l'expulsion des fragments de calculs résultant du broiement. C'est surtout chez les vieillards, dont la vessie a si peu d'action, que l'ergot est employé avec avantage.

Rhus toxicodendron, *Rhus radicans*. — Dufresnoy, professeur de botanique à Valenciennes, publia, en 1788, des guérisons de dartres rebelles et de paralysies soit récentes, soit anciennes, par l'usage de cette plante. Depuis cette époque, Van Boccalen, Rumpel, à Bruxelles, Poutigon et Gouan, à Montpellier, Alderson, Kellie et Dunkan, en Angleterre, ont employé ce végétal avec succès, contre certaines paralysies fonctionnelles. Il est à remarquer que c'est particulièrement dans les cas où cette maladie est due à la débilité générale, au rhumatisme ou à la goutte, que l'action de cet agent thérapeutique est efficace. MM. Bretonneau et Trousseau ont également préconisé le sumac vénéneux (*rhus radicans*) contre certaines paralysies. C'est ordinairement sous forme d'extrait qu'on administre le *rhus*. On le prépare avec le suc bien dépuré de la plante. On pile les feuilles dans un mortier de marbre, en y ajoutant une petite quantité d'eau; on exprime et on évapore le suc en couches minces sur des assiettes, à la chaleur de l'étuve.

On donne d'abord l'extrait de *rhus* à la dose de 20 centigrammes à 1 gramme trois à quatre fois par jour; on augmente progressivement de manière à arriver, en six semaines ou deux mois, à 4 ou 8 grammes chaque fois. Les malades prennent alors 12 à 30 grammes d'extrait en vingt-quatre heures.

Quel que soit le traitement employé contre les paralysies dynamiques, le médecin n'oubliera pas de l'aider par des soins hygiéniques bien entendus.

L'insolation, les promenades en voiture, les distractions morales de toute sorte, concourront puissamment à la guérison.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

(Deuxième trimestre de 1857.)

RÉSUMÉ D'UNE LEÇON « SUR LA BRONCHITE FÉTIDE, CARACTÉRISÉE CHIMIQUEMENT PAR LA PRÉSENCE DE L'ACIDE BUTYRIQUE DANS LES CRACHATS ; » par le professeur LAYCOCK (d'Édimbourg).

L'étude et l'observation de certains cas de bronchite, remarquables par la fétidité des excrétions bronchiques, a conduit le docteur Laycock à différencier ces affections de la gangrène des poumons. Leur principal caractère est dans la nature de cette fétidite, qui n'est pas exactement gangréneuse, mais rappelle plutôt l'odeur stercorale ou butyrique. L'analyse chimique lui a montré en outre la présence de cet acide butyrique dans les sécrétions bronchiques.

Cette distinction est précieuse et pourra servir à se rendre un compte plus net des cas d'affections pulmonaires simulant des gangrènes du poumon. Ces bronchites, avec altération du produit de sécrétion, ont paru à M. Laycock devoir être rapportées à une perversion du système nerveux, du genre de celles reconnues par M. Cl. Bernard dans ses recherches physiologiques sur l'apparition du sucre dans le sang après la lésion du plancher du quatrième ventricule.

Les observations rapportées par le professeur Laycock portent en effet sur des cas où les centres nerveux étaient évidemment malades et pervertis par dépression. Dans le premier cas, il y avait *delirium tremens*; dans le second, ramollissement cérébral: le troisième se rapportait à une femme portant traces d'empoisonnement palustre.

Dans ces trois cas la fétidité des crachats disparut à la suite de l'usage de la strychnine, donnée à titre de tonique névrosthénique.

Trois faits ne sauraient être suffisants pour fonder absolument une doctrine de cette nature; on ne peut cependant refuser à celle-ci de l'originalité et de la portée. Le contrôle de l'expérience apprendra ultérieurement ce que l'on doit en accepter et en fixera le rang dans la science.

DE L'IMPORTANCE DU POULS DANS SES RAPPORTS AVEC L'INFLUENCE DU CHLOROFORME; par le docteur ROBERT DYCE (Aberdeen).

Dans cette communication, l'auteur combat, ou du moins considère comme superflus, les conseils généralement donnés pour la sécurité de l'emploi du chloroforme, de surveiller la respiration, le regard, l'état de la langue, l'état plus ou moins avancé de la résolution musculaire, la quantité de chloroforme employée, etc. Pour lui, il ne s'attache qu'à un seul ordre de faits : l'état de la circulation. Depuis le premier instant de l'inhalation, il ne quitte pas du doigt l'artère, et par la rapidité, la régularité, et quelquefois le volume du pouls, il juge de la quantité de chloroforme à employer dorénavant.

Tout changement, rapide ou lent, doit être pris en considération. Dès que l'on perçoit de la rigidité ou la chute du pouls, il faut s'arrêter ou du moins ne continuer qu'avec la plus stricte attention.

Le premier et seul indice d'un état grave est marqué par l'irrégularité ou l'intermittence du pouls. Les caractères fournis par le volume du pouls sont de bien moindre ou même de nulle valeur; quoique généralement la plénitude et la redondance du pouls soit la première marque du commencement de l'anesthésie. Si le patient était préalablement en santé, le pouls augmente aussi de rapidité; mais bientôt, à mesure que les effets augmentent d'intensité, la plénitude revient au taux habituel pour toute la durée du sommeil anesthésique.

L'inhalation continuant, la rapidité peut varier, mais rarement le volume; aucune conséquence importante n'est à tirer de cette source. La seule circonstance dans laquelle le volume du pouls soit d'importance, c'est lorsque le malade perd ou est sur le point de perdre une grande quantité de sang. Double précaution est alors de rigueur dans l'administration du chloroforme. L'hémorrhagie diminue alors la force, mais augmente la rapidité du pouls. Le chloroforme seul est apte à l'amoindrir.

Une faiblesse ou une complète syncope peut suivre l'hémorrhagie : c'est un symptôme alarmant pendant l'anesthésie. Grande est donc l'attention requise quand l'hémorrhagie a lieu, et le pouls est même le seul guide fidèle. Dans ce cas, son volume est à consulter; dans tous les autres, la diminution seule de sa rapidité.

L'auteur termine en conseillant de faire toujours administrer l'agent anesthésique par une personne habituée et n'ayant que ce soin à avoir. C'est une pratique générale en Angleterre, et qu'il ne serait que sage d'introduire en France.

NOUVELLE ACTION PHYSIOLOGIQUE DU BISULFATE DE QUININE; par le docteur H. RANKE.

Dans le cours d'une série d'expériences relatives à l'excrétion de l'acide urique pendant la santé et la maladie et sous l'influence de différentes substances, le docteur Ranke a eu l'occasion d'observer une action du bisulfate de quinine sur l'organisme sain, dont il croit, avec raison, la divulgation intéressante.

Il a trouvé comme conséquence invariable de cinq expérimentations faites sur trois sujets en parfaite santé (et tous médecins) que le bisulfate de quinine diminue la quantité d'acide urique excrétée journellement.

L'importance de cette action, si elle était définitivement prouvée, ne peut qu'être grande. Nos notions sur l'action physiologique de la quinine sont bien courtes, comme l'est aussi notre connaissance de la fièvre palustre. Or on sait que, dans cette espèce de fièvre, l'acide urique est en quantité surabondante; d'autre part, suivant Scherer, la rate, organe particulièrement affecté dans cette maladie, contient, à l'état normal, de l'acide urique? N'est-il pas possible, dès lors, que l'étude de l'action physiologique de la quinine jette quelque jour un peu de lumière sur la nature de la fièvre intermittente et le mode d'action du remède qui la guérit.

Tous ces points dit le docteur Ranke, en terminant, méritent attention et appelleront celle des physiologistes sur la vérification du résultat de ses recherches.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR L'INFLUENCE DU CHLOROFORME SUR LE RÉSULTAT DES GRANDES OPÉRATIONS; par le docteur SAMUEL FENWICK (Newcastle).

Il appert des tableaux statistiques dressés par ce médecin, que la

mortalité n'aurait pas été grandement modifiée par l'emploi du chloroforme. Le danger de la commotion a été notablement amoindri dans les amputations, suites d'accidents traumatiques et presque annulés dans les cas où ces mêmes opérations succédaient à de longues maladies. On ne peut assurer positivement que les inflammations consécutives aient diminué de nombre depuis son emploi; cependant la mortalité a été réduite entre le quatrième et le quatorzième jour.

MÉDECINE LÉGALE. RECHERCHE DE LA STRYCHNINE.

A l'occasion d'un rapport médico-légal ayant pour objet un cas d'empoisonnement par la strychnine, MM. Rodgers et Girdwood, interpelés sur la question de savoir si la strychnine peut être retrouvée après la mort, ont répondu comme il suit :

1° La proposition qui consiste à affirmer que la strychnine ne peut être retrouvée après la mort, à moins que le poison ne soit en excès, est complétement insoutenable.

2° L'opinion qui affirme que la strychnine est détruite par la décomposition putride n'est pas plus admissible.

3° La strychnine peut toujours être mise en évidence, quand elle a occasionné la mort, dans les tissus et dans le sang, indépendamment du contenu de l'estomac.

4° On la retrouve intacte dans l'urine.

5° La netteté des réactions de la strychnine, ses qualités éminemment stables, rendent sa recherche plus assurée que celle de tout autre agent toxique.

Suit la description de la méthode employée et qui se fonde en particulier sur la propriété du chloroforme, jouant dans cette analyse un rôle dissolvant analogue à celui de l'éther pour les substances grasses. (Numéro du 20 juin 1857.)

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 AOUT 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

DE L'INFLUENCE DE DEUX ORDRES DE NERFS QUI DÉTERMINENT LES VARIATIONS DE COULEUR DU SANG VEINEUX DANS LES ORGANES GLANDULAIRES; par M. CLAUDE BERNARD.

Dans une communication faite dans la séance du 25 janvier dernier, j'ai montré que le sang veineux glandulaire et le sang veineux musculaire présentent une coloration absolument opposée quand on les considère pendant l'état d'activité des organes.

Quand le muscle agit et se contracte, le sang veineux qui en sort est très-noir. Quand la glande fonctionne et expulse le produit de sa sécrétion, le sang veineux qu'elle fournit est au contraire d'une couleur rutilante, parfois tout à fait identique à celle que présente le sang des artères. D'où il suit que, dans les glandes à sécrétion intermittente, il existe une alternative de coloration rouge et noire dans le sang veineux, suivant que l'organe est dans l'une ou l'autre des deux conditions physiologiques que l'on a dénommées : état de fonction, état de repos.

Après avoir établi ces premiers faits, j'ai poursuivi mes recherches dans le but de déterminer quelles sont les modifications de composition qui correspondent à ces différences si tranchées de coloration. J'ai réussi, je crois, à trouver cette explication. Mais, avant d'entrer dans l'exposé des expériences qui se rapportent au côté purement chimique du phénomène, je crois indispensable de faire connaître les conditions physiologiques du système nerveux qui règlent ces actions chimico-organiques spéciales. J'insisterai même sur ce sujet, parce que l'étude du mécanisme par lequel les nerfs agissent pour effectuer les phénomènes chimiques qui se passent dans l'organisme vivant, m'a toujours paru l'objet capital dont doit se préoccuper le physiologiste.

I. Je désire montrer aujourd'hui que les conditions chimiques particulières qui, dans les glandes, font apparaître le sang veineux, tantôt rouge, tantôt noir, sont déterminées par l'influence de deux nerfs qui ont des origines distinctes et possèdent une action en quelque sorte antagoniste. Ce qui vent dire, en d'autres termes, qu'il existe un nerf glandulaire qui laisse couler le sang veineux rouge et un autre qui fait devenir le sang veineux noir. Je ferai voir ensuite que chacun de ces nerfs, pour agir chimiquement sur le sang, modifie d'une manière opposée les phénomènes mécaniques de la circulation capillaire : de telle sorte qu'il s'établit une corrélation nécessaire et facile à comprendre entre les modifications chimiques que le sang éprouve dans les tissus organiques et les conditions mécaniques de la circulation capillaire qui sont sous l'influence immédiate des nerfs.

Afin de mieux préciser les faits qui vont suivre et pour en faciliter l'étude à ceux qui voudront les reproduire, je dois dire que tous les résultats d'expériences dont il va être question ont été obtenus sur la glande sous-maxillaire du chien, qui se prête particulièrement à cette sorte de recherche, à cause de l'intermittence de sa sécrétion, qui rend très-nettes les variations de coloration de son sang veineux.

Le procédé opératoire qu'il convient de suivre pour découvrir les nerfs de la glande sous-maxillaire n'a pas besoin d'être décrit; car ce n'est qu'une dissection anatomique sur le vivant, que chaque physiologiste pourra faire à sa manière. Seulement je dirai que cette expérience, qui peut être classée au nombre des opérations délicates et laborieuses, sera singulièrement simplifiée si, comme je l'ai toujours pratiqué, on enlève préalablement le muscle digastrique en totalité. Après cette ablation, qu'il faut effectuer en rasant exactement le muscle et sans blesser les organes voisins, on obtient une plaie en creux dans laquelle se voient la face profonde de la glande sous-maxillaire ainsi que tous les organes vasculaires et nerveux sur lesquels il devient alors très-facile d'expérimenter.

II. Le nerf qui fait apparaître le sang veineux rouge dans la veine de la glande sous-maxillaire est un filet qui se détache en arrière du nerf lingual de la cinquième paire. Mais il ne fait que s'accoler à la cinquième paire, il provient réellement de la septième et est surtout constitué par la corde du tympan. Quoi qu'il en soit, ce filet nerveux glandulaire peut être facilement atteint au moment où il se détache du lingual pour aller se distribuer dans la glande sous-maxillaire en accompagnant son conduit excréteur.

Maintenant, quand on considère la glande sous-maxillaire pourvue de tous ses nerfs à l'état de repos, c'est-à-dire quand rien ne sort par son canal excréteur, on constate que son sang veineux possède une couleur noire bien nette. Mais, si à ce moment on vient à faire fonctionner le nerf glandulaire signalé précédemment, on voit le sang veineux, qui auparavant coulait noir, devenir de plus en plus rouge et apparaître bientôt tout à fait rutilant, comme le sang artériel, si l'action nerveuse a été suffisamment intense. Ce fait est constant, et il permet d'établir cette proposition physiologique, que toutes les fois que l'action du nerf tympanico-lingual se manifeste énergiquement, le sang veineux de la glande sous-maxillaire apparaît rouge, tandis qu'il devient noir chaque fois que ce filet nerveux n'agit pas ou que son action cesse d'être prépondérante.

Rien n'est plus facile que de donner la preuve expérimentale de cette influence spéciale du nerf tympanico-lingual sur la couleur rouge du sang veineux. En effet, lorsque après avoir mis à découvert la veine glandulaire et le filet nerveux en question, on vient à déterminer sur la langue une impression gustative par l'instillation d'un peu de vinaigre dans la bouche, on voit le sang devenir rapidement rutilant dans la veine, parce que l'impression gustative produite sur la langue et portée au centre nerveux a été transmise par action réflexe au moyen de la corde du tympan. La preuve de cette interprétation se donne immédiatement, car si l'on coupe le filet tympanico-lingual, au moment où il se sépare du nerf lingual, on voit le sang veineux de la glande rester noir; et, dès ce moment, malgré l'instillation du vinaigre sur la langue, malgré la sensation gustative perçue, la coloration rutilante du sang ne réapparaît plus, parce que la voie nerveuse par laquelle arrivait cette influence modificatrice du fluide sanguin a été interrompue. Mais alors si, prenant ce nerf glandulaire dans le point où l'on en a opéré la section, en arrière du lingual, on irrite, au moyen du galvanisme, son bout périphérique qui tient encore à la glande, on voit aussitôt, sous l'influence de cette cause excitatrice artificielle, le sang devenir rouge dans la veine glandulaire, puis reprendre sa couleur noire quand l'excitation a cessé. Cette dernière expérience fournit donc un nouvel argument pour prouver que la couleur rouge du sang veineux de la glande sous-maxillaire est bien en rapport avec l'activité du nerf tympanico-lingual, et que sa couleur noire se rapporte au contraire à son état d'inactivité physiologique.

Mais il ne faudrait pas croire que, dans le cas de repos de la glande, la couleur noire que l'on constate dans le sang veineux ne fût rien autre chose que le résultat passif de la paralysie ou du défaut d'action du nerf tympanico-lingual. Cette couleur noire du sang est due elle-même à l'état d'activité d'un autre nerf qui agit en rendant le sang noir et dont l'influence permanente se montre antagoniste au nerf tympanico-lingual dont l'action paraît avoir plus spécialement le caractère intermittent.

III. Le nerf qui rend le sang veineux noir dans la glande sous-maxillaire provient du grand sympathique et arrive dans la glande en accompagnant les branches artérielles de la carotide externe qui s'y rendent; l'une, plus petite, pénétrant la glande par sa partie postérieure et supérieure; l'autre, artère angulaire principale, entrant par le hile de la glande, à côté de son conduit excréteur. Ces filets nerveux sympathiques glandulaires se détachent pour la plupart du ganglion cervical supérieur; ils s'anastomosent d'ailleurs avec des filets provenant d'autres sources, et particulièrement avec le mylo-hyoïdien, dans ce point où le nerf croise la direction de l'artère faciale.

Lorsque l'on considère la glande sous-maxillaire à l'état physiologique, avec tous ses nerfs et au repos, son sang veineux est noir, avons-nous dit. Or cela tient à ce que, en ce moment, l'activité du grand sympathique, qui rend le sang noir, est prédominante sur celle du nerf tympanico-lingual, qui rend le sang rouge. Cela se prouve très-facilement; car dans cette condition, si l'on vient à couper tous les filets sympathiques qui se rendent à la glande sous-maxillaire, on voit le sang veineux perdre sa couleur noire pour prendre alors une couleur rutilante qui devient permanente, parce que l'influence nerveuse du sympathique est interrompue et n'arrive plus à la glande. Mais si alors on rétablit artificiellement l'activité de ce nerf, et si l'on

excite par le galvanisme le bout périphérique du filet sympathique qui tient à la glande, on constate bientôt que le sang veineux devient très-noir, pour reprendre sa couleur rouge dès que la galvanisation du nerf a cessé d'agir. Nous pouvons donc formuler pour le grand sympathique une proposition physiologique inverse à celle que nous avons exprimée pour le nerf tympanico-lingual, et dire que le sang veineux de la glande sous-maxillaire est noir toutes les fois que le sympathique agit, et qu'il est d'autant plus noir, que ce nerf exerce une action plus énergique (1).

Par tout ce qui précède, nous avons donc acquis la démonstration expérimentale que les variations de couleur du sang veineux glandulaire sont dues à deux influences nerveuses bien déterminées et tout à fait distinctes. Mais comment comprendre le mécanisme de cette influence des nerfs sur le sang? Il n'y a pas de continuité anatomique, et par conséquent pas d'action chimique directe possible de la part des nerfs sur les globules du sang pour modifier leur couleur. Il faut dès lors qu'il y ait là d'autres phénomènes intermédiaires entre l'action nerveuse et la modification chimique du globule sanguin. En effet, ces conditions intermédiaires existent et elles sont constituées par les modifications mécaniques diverses que chaque nerf apporte dans la circulation capillaire de la glande, modifications que nous allons maintenant examiner.

IV. Les conditions mécaniques de la circulation capillaire déterminées dans la glande sous-maxillaire par le nerf tympanico-lingual et par le grand sympathique sont exactement inverses.

Quand le nerf tympanico-lingual est excité, le sang veineux apparaît rouge, et en même temps il survient une suractivité considérable dans la rapidité de la circulation. A mesure que le sang veineux devient plus rouge, il circule de plus en plus rapidement, et la quantité qui s'en écoule par la veine se montre beaucoup plus considérable. Pour donner une idée de cette différence, il suffira de rapporter que, dans un cas où l'on a mesuré le sang qui sortait par la veine glandulaire, on a trouvé, pendant le repos de la glande, lorsque le sang coulait noir, qu'il fallait soixante-quinze secondes pour en obtenir 5 centimètres cubes, tandis que, lorsque le nerf tympanico-lingual agissait et que le sang sortait rouge sous l'influence de la galvanisation de ce nerf, il ne fallait plus que quinze secondes pour obtenir la même quantité de sang; ce qui montre que la circulation, dans ce dernier cas, était quatre fois plus rapide que dans le premier.

Quand le grand sympathique agit, il rend le sang veineux noir, et en même temps on voit la circulation se ralentir. Le sang coule par la veine en quantité d'autant plus faible, qu'il se montre plus noir; et même, si l'action du nerf sympathique est assez énergique, l'écoulement sanguin peut s'arrêter complétement dans la veine pour reparaître dès que l'excitation du nerf sympathique cesse, et pour s'accélérer de nouveau si l'on vient à agir sur le nerf tympanico-lingual.

Ces résultats, qui sont constants, nous apprennent donc que la coloration rouge et noire du sang veineux est dans un rapport déterminé avec la rapidité de la circulation dans la glande sous-maxillaire. Mais cette rapidité elle-même du cours du sang ne peut pas être effectuée par les nerfs, qui ne sauraient, dans aucun cas, agir directement sur le fluide sanguin. Le resserrement et la dilatation que nous allons constater dans les vaisseaux sanguins de la glande peuvent seuls nous rendre compte de ces modifications des propriétés du sang.

V. Il est très-facile de démontrer expérimentalement que, parmi les deux nerfs que nous avons signalés dans la glande sous-maxillaire, l'un dilate les vaisseaux, tandis que l'autre les contracte.

Le nerf tympanico-lingual rend plus larges les vaisseaux capillaires de la glande, et cet élargissement est tel, que lorsque l'action nerveuse est intense, le sang passe de l'artère dans la veine sans perdre l'impulsion cardiaque, et on le voit alors sortir par la veine de la glande avec un jet saccadé, comme s'il s'agissait d'une véritable artère; puis cette pulsation veineuse disparaît dès que l'action du nerf tympanico-lingual diminue ou cesse complétement.

Le nerf sympathique, au contraire, contracte et rétrécit les vaisseaux sanguins glandulaires de la manière la plus évidente. Lorsqu'on excite ce nerf, les vaisseaux resserrés laissent passer de moins en moins de sang. Le fluide sanguin, retenu dans les vaisseaux capillaires de la glande, coule faiblement par la veine en montrant une couleur noire, et d'autant plus noire, que le courant sanguin est plus affaibli (2). Quand il arrive parfois que l'écoulement sanguin a été suspendu par l'action nerveuse, on voit, quand elle cesse d'agir, un flot de sang très-noir s'échapper d'abord, puis le sang prendre une couleur rouge plus claire peu à peu, à mesure que la circulation s'accélère et que le sang, qui avait été préalablement retenu dans le tissu de la glande, s'en trouve expulsé.

En dernière analyse, nous arrivons à voir que les deux nerfs qui modifient la couleur du sang veineux en rouge ou en noir sont deux nerfs moteurs qui agissent primitivement en resserrant ou en dilatant les vaisseaux sanguins. Le nerf sympathique est le nerf constricteur des vaisseaux sanguins; le nerf tympanico-lingual est leur dilatateur (1).

VI. Dans l'état physiologique de la glande sous-maxillaire, c'est-à-dire dans son état fonctionnel normal, nous devons nous représenter ses deux ordres de nerfs comme étant constamment en activité et en antagonisme, de telle sorte que l'action nerveuse effective est toujours due à un nerf actuellement prépondérant, et que l'influence spéciale de l'un des deux nerfs glandulaires ne semble pouvoir se manifester qu'autant qu'elle a préalablement annihilé l'action de l'autre. Ce qui le prouverait, c'est que chacun des nerfs devient plus excitable et réagit avec plus d'intensité pour un même excitant, lorsqu'on a préalablement détruit son nerf antagoniste. Ce dernier phénomène est très-net, surtout pour le nerf tympanico-lingual. Quand ce nerf restant intact, on vient, par exemple, à couper tous les filets sympathiques glandulaires et à placer ensuite un peu de vinaigre sur la langue, on voit le sang rutilant couler par la veine avec une intensité bien plus grande et des pulsations beaucoup plus énergiques que dans l'état normal de l'antagonisme nerveux, c'est-à-dire quand le sympathique n'est pas coupé. Cette différence d'excitabilité du nerf tympanico-lingual est d'autant plus intéressante à constater, qu'elle se trouve mesurée ici par son excitant physiologique normal, l'impression gustative. Tout cela nous montre donc dans la glande sous-maxillaire l'existence d'une espèce d'équilibre physiologique instable, ou d'une sorte de balancement fonctionnel incessant et déterminé par l'antagonisme du nerf dilatateur et du nerf constricteur des vaisseaux capillaires sanguins (2). La dilatation extrême du système capillaire coïncide avec le passage direct dans la veine du sang rouge et pulsatile. Le resserrement extrême coïncide avec un écoulement très-faible du sang et avec sa couleur noire. Entre ces deux extrêmes, nous pouvons concevoir tous les intermédiaires, et l'observation peut nous les présenter dans les expériences.

VII. En résumé, après avoir analysé successivement toutes les conditions du mécanisme par lequel les nerfs tympanico-lingual et grand sympathique font apparaître le sang veineux de la glande sous-maxillaire alternativement rouge et noir, nous sommes arrivé à cette conclusion : que ces deux nerfs n'agissent réellement ici que comme agent de contraction ou de dilatation des vaisseaux sanguins. Cette action, qui ne diffère en rien de celle des nerfs moteurs en général sur les éléments contractiles ou musculaires, amène cependant à sa suite, par un enchaînement tout naturel de phénomènes, une série de modifications physico-chimiques dans le fluide sanguin. Quand le nerf sympathique constricteur des vaisseaux agit, le contact entre le sang et les éléments de la glande se trouve prolongé, les phénomènes chimiques qui résultent de l'échange organique qui se passe entre le sang et les tissus a eu le temps de s'opérer, et le sang veineux coule très-noir. Quand au contraire le nerf tympanico-lingual, qui dilate les vaisseaux, vient à agir, le passage du sang dans la glande est rendu très-rapide; les modifications de veinosité qui se passent au contact du sang des tissus s'accomplissent antrement, et le sang sort de la veine avec une couleur très-rutilante et conservant l'aspect du sang artériel. Ainsi nous pouvons toujours saisir entre l'action physiologique primitive du nerf et le phénomène chimique qui s'ensuit, un intermédiaire qui modifie mécaniquement la circulation spéciale de l'organe glandulaire.

Enfin, j'ajouterai pour terminer que, grâce à l'influence des deux nerfs dont nous avons indiqué le rôle physiologique, la glande sous-maxillaire se trouve posséder en réalité une circulation individuelle, qui dans ses variations est indépendante de la circulation générale; et ce que je dis ici pour la glande sous-maxillaire peut être avancé, sans doute, pour tous les organes de l'économie. La pression du système artériel et l'impulsion cardiaque sont les conditions mécaniques communes que la circulation générale dispense à tous les organes. Mais le système nerveux spécial qui anime chaque système capillaire, et chaque tissu organique règle, dans chaque partie, le cours du sang en rapport avec les états fonctionnels chimiques particuliers des organes. Ces modifications nerveuses de la circulation capillaire se font sur place et sans qu'aucune perturbation circulatoire soit apportée dans les organes voisins, et à plus forte raison dans la circulation générale. Chaque

---

(1) Les nerfs glandulaires présentent sur leur trajet des anastomoses avec des nerfs sensibles qui leur fournissent une sorte de sensibilité récurrente ; ils ont de plus des ganglions qui exercent une action sur les résultats de l'expérience si l'on fait la section du nerf au-dessus ou au-dessous du ganglion. Sans vouloir introduire l'étude de ces influences ganglionnaires dans une question déjà si complexe, je dirai que, pour obtenir les résultats que je rapporte, j'ai toujours coupé les nerfs sympathiques entre les ganglions nerveux et la glande sous-maxillaire.

(2) Quand on comprime la veine ou qu'il s'y trouve un caillot, la gène de la circulation accidentelle amène également une coloration noire du sang. Il est important de connaître ces circonstances pour se garder de toutes ces causes d'erreur dans l'appréciation des influences nerveuses.

(1) Ce n'est pas ici le moment de rechercher quelle est l'explication que l'on peut donner, dans l'état actuel de la science, de l'élargissement des vaisseaux et de la suractivité circulatoire glandulaire sous l'influence nerveuse. Je me borne pour aujourd'hui à constater ce fait, qui me paraît important, et qui est d'ailleurs de la dernière évidence.

(2) On peut dire d'une manière générale qu'à l'état physiologique l'expulsion de la salive par la glande coïncide avec l'activité du nerf tympanico-lingual et le repos de cette même glande avec l'activité du grand sympathique. Toutefois l'excitation des deux ordres de nerfs peut faire couler la salive; seulement l'excitation du nerf tympanico-lingual fait couler une salive beaucoup plus fluide, et celle du nerf sympathique une salive excessivement visqueuse. On observe particulièrement ce phénomène quand tous les nerfs de la glande ayant été coupés, on galvanise les bouts qui tiennent encore à la glande.

partie est liée à l'ensemble par les conditions communes de la circulation générale, et en même temps, par le moyen du système nerveux, chaque partie peut avoir une circulation propre et s'individualiser physiologiquement.

Telles sont les conditions physiologiques spéciales imprimées par les nerfs à la circulation capillaire, et qu'il m'a paru indispensable de faire connaître avant d'aborder l'étude de la constitution chimique des divers sangs veineux. Il reste actuellement à savoir quelle est la modification chimique du sang qui prend naissance dans les conditions physiologiques que nous avons indiquées pour donner lieu à cette alternative de coloration rouge et noire du sang veineux glandulaire. Ce sera le sujet d'une nouvelle communication.

— M. le ministre de l'instruction publique transmet un mémoire adressé de Lyon par M. Givandan, pour le concours du prix Bréant, et ayant pour titre : « Sur le véritable spécifique du choléra-morbus. » (Renvoi à l'examen de la section de médecine et de chirurgie, constituée en commission spéciale.)

— L'Académie renvole à la même commission une note adressée de Fucecchio, en Toscane, par M. Od. Turchetti, note ayant pour titre : « Méthode abortive de traitement pour le choléra-morbus. »

SUR LA CAUTÉRISATION DESTRUCTIVE APPLIQUÉE AU TRAITEMENT DU NÉVROME ; par M. A. LEGRAND.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, J. Cloquet.)

J'ai eu l'occasion, dit l'auteur, de faire l'application de cette méthode dans deux cas de véritables névromes, que j'ai eu le soin de distinguer des tumeurs sous-cutanées douloureuses, si bien étudiées par Wood. Dans le premier cas, j'ai eu à traiter un névrome du nerf sapbène, qui depuis huit ans rendait bien pénible l'existence d'une ouvrière inscrite au bureau de bienfaisance du douzième arrondissement. Seize cautérisations, pratiquées dans un intervalle de temps de deux mois, ont procuré une guérison radicale, et qui ne s'est pas démentie depuis cinq ans qu'elle a été obtenue. Je n'ai point été aussi heureux dans un second cas, pour un névrome paraissant avoir son siége sur le nerf sciatique ; mais je crois pouvoir attribuer cet insuccès au conseil d'un chirurgien consultant qui m'a détourné de pratiquer une sixième et même une septième cautérisation (il en avait été fait cinq du 24 juillet au 27 août 1852) qui auraient, sans aucun doute, rendu durable une cure, qui paraissait complète, après la chute de la dernière escarre ; mais qui se démentait dans les premiers mois de 1853. De sorte que le malade se fit opérer de nouveau en juin 1855 ; mais cette fois avec l'instrument tranchant. Cette dernière guérison ne s'est pas démentie depuis qu'elle a été obtenue (15 juillet 1858).

DES EFFETS DE LA SANTONINE SUR LA VISION.

M. FLOURENS signale parmi les pièces imprimées de la correspondance un opuscule de M. de Martini, concernant les effets produits sur la vision par la santonine, et donne de vive voix une idée des résultats observés par le savant médecin napolitain.

La santonine (substance cristallisée et amère, qu'on tire des fleurs de l'*artemisia santonica*), a cette propriété singulière, que les personnes qui en font usage voient, au bout de quelques minutes, tous les objets colorés en *vert*.

Ce phénomène est déjà connu par deux ou trois observations publiées en 1855 ; mais jusqu'ici personne n'en avait fait encore le sujet d'un travail suivi.

La *coloration* de la vue est-elle la même chez toutes les personnes qui usent de la santonine, ou bien la *couleur* varie-t-elle selon les personnes ? Varie-t-elle selon les doses ? C'est ce que s'est proposé de chercher M. de Martini.

Une malade, qui prenait de la santonine à titre d'anthelmintique, voyait, vingt minutes après, tous les objets colorés en vert intense, tandis qu'un élève de M. Martini (M. Cassano) voyait les objets colorés en bleu : dans la plupart des expériences, les personnes soumises à l'usage de la santonine ont vu les objets colorés en jaune paille.

Les doses du médicament ont aussi leur influence : Un jeune homme, à qui 5 grains de santonine faisaient voir les objets colorés en jaune, trente-six minutes après avoir doublé la dose, ne les voyait plus en jaune ou en vert, mais en rouge ; une demi-heure après, il les voyait en orangé, et puis de nouveau en jaune.

Au contraire, M. Cassano, soit à la dose de 5 grains, soit à la dose de 10 grains de santonine, voyait toujours les objets colorés en bleu, et un autre élève, M. Pedretti, les voyait toujours jaune paille.

La coloration, dans quelques individus, n'est pas permanente, mais intermittente ; elle disparaît pendant cinq ou six minutes, puis revient. Dans aucun cas, elle n'a subsisté plus d'un jour.

— M. RAYER fait hommage à l'Académie du tome IV de la 2e série des COMPTES RENDUS DES SEANCES ET MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE (année 1857). Les comptes rendus comprennent des communications relatives à divers points de la physiologie et de la pathologie comparées.

— M. VAN BIBBER adresse de Baltimore (États-Unis d'Amérique) une lettre ayant pour objet d'inviter les membres de l'Académie, qui se sont occupés plus particulièrement d'hygiène publique, à vouloir bien lui communiquer les résultats de leurs recherches sur la question des agents désinfectants considérés au point de vue des mesures sanitaires applicables aux grands centres de population. Comme membre d'une commission de salubrité, qui aura à s'occuper de cette question, M. Van Bibber désire s'entourer de toutes les lumières possibles, et ne manquera pas, en profitant des renseignements importants qui lui seront adressés, de les rapporter chacun à leur auteur.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 AOUT 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 3 août est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° De nouveaux échantillons de barégine envoyés par MM. les inspecteurs des eaux de Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne), d'Olette et d'Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales). (Comm. des eaux minérales.)

2° Le rapport de M. le docteur Caloy (de Toulon) sur une épidémie de rougeole qui a régné dans la commune de Bandol (Var) en 1858.

3° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Somme en 1857. (Comm. des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

Une lettre de M. le docteur Lanelongue, de Casseuil (Gironde), qui sollicite le titre de membre correspondant. (Comm. des correspondants nationaux.)

Une lettre par laquelle M. le docteur Moffat (de Londres) demande le titre de correspondant étranger. (Comm. des correspondants étrangers.)

— M. le docteur GARREAU (de Laval) soumet à l'examen de l'Académie un nouveau mode de traitement de la prostate chronique, avec trois observations de guérison rapide. Ce traitement consiste à porter de l'onguent napolitain dans la région prostatique, avec une sonde à piston de son invention, et dont nous reproduisons ci-contre la figure. (Comm. : M. Laugier.)

— M. VELPEAU regrette qu'avant de voter les conclusions du rapport de M. Trousseau, on n'ait pas pris en considération une lettre adressée à l'Académie par M. Nonat, accompagnée d'un travail de MM. Sandras, Nonat, Deville et Guibourt, qui rend compte des expériences entreprises sur vingt-deux chiens, à propos des recherches relatives à l'emploi de l'hydrate de peroxyde de fer comme contre-poison de l'acide arsénieux. Il résulte de ces expériences que deux chiens auxquels on a simplement lié l'œsophage sont morts d'inanition au bout de six à sept jours ; que l'acide arsénieux donné seul a amené la mort au bout de trois à douze heures ; que les chiens auxquels on administrait l'acide arsénieux, concurremment avec le protoxyde et le deutoxyde de fer, sont morts aussi promptement que s'il n'avait pas été donné de contre-poison ; que chez douze chiens ayant pris de l'acide arsénieux et de l'hydrate de peroxyde de fer, la vie s'est prolongée d'autant plus que la dose du contre-poison a été plus élevée. Quatre de ces animaux ont survécu de six à sept jours, absolument comme s'ils n'avaient subi que la ligature de l'œsophage.

Il ressort assez de ces faits, ajoute M. Velpeau, que la ligature de l'œsophage n'est pas aussi grave par elle-même qu'on l'a dit.

M. BOUILLAUD : Je regrette, comme M. Velpeau, que les expériences rappelées par M. Nonat, n'aient pas été prises en considération dans la discussion. Je crois, comme lui, que la question de la ligature de l'œsophage est loin d'être jugée.

M. DEVERGIE : La note communiquée par M. Nonat est un travail imprimé, et il est d'usage de ne pas laisser des personnes étrangères à l'Académie intervenir dans ses débats par des communications de ce genre. M. Trousseau prendra connaissance de cette brochure et en fera l'objet d'un rapport verbal, s'il y a lieu.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la mort de M. Keraudren, membre titulaire de la section d'hygiène. Les obsèques auront lieu demain.

RAPPORT SUR LES VACCINATIONS.

M. DEPAUL, au nom de M. Bousquet, rapporteur de la commission de vaccine, donne lecture du rapport officiel sur les vaccinations pour l'année 1856.

Après quelques explications demandées par M. Gibert, il est donné lecture des conclusions de ce rapport. Ces conclusions, purement administratives, sont adoptées sans discussion.

DÉVIATIONS DE LA TAILLE. — APPAREILS A MOUVEMENT.

M. Bonnet, de Lyon, associé de l'Académie, lit un mémoire intitulé : DES APPAREILS DE MOUVEMENT DANS LES DÉVIATIONS DE LA TAILLE ET LES DYSPNÉES QUI EN SONT LES CONSÉQUENCES. (Nous publierons ce travail textuellement.)

M. Bonnet présente à l'Académie les différents appareils de mouvement dont il est parlé dans son mémoire, et il simule sur un mannequin la manière dont il convient de s'en servir.

M. Bouvier : Je demande à faire une seule question. M. Bonnet a donné à son travail la forme qui lui a paru la plus convenable ; mais cette forme me semble équivoque. Je demanderai à M. Bonnet s'il présente les moyens qu'il a employés, et les résultats qu'il a obtenus comme essentiellement différents des moyens mis en usage et des résultats obtenus depuis plus de quarante ans.

M. Bonnet : Les moyens que j'emploie diffèrent essentiellement de ceux que l'on connaissait jusqu'à ce jour, par la nature des mouvements qu'ils font exécuter et qui ne diffèrent pas des mouvements physiologiques. Ils assurent la mobilité des articulations ankylosées, tandis que la gymnastique et les manipulations ne mettent souvent en mouvement que les articulations saines voisines.

Quant aux résultats que j'ai obtenus, j'insiste sur un point : c'est la possibilité d'obtenir la liberté de la respiration, alors même que le redressement de la colonne est impossible, et je ne crois pas qu'il existe dans la science des cas semblables.

RÉTRACTION DES VAISSEAUX OMBILICAUX.

M. Robin donne à l'Académie quelques détails sur la *Rétraction des vaisseaux ombilicaux*. Il met sous les yeux de ses collègues une série de dessins représentant la disposition de ces vaisseaux, et annonce qu'il lira bientôt un mémoire sur ce sujet. Ce qu'il tient surtout à établir actuellement, c'est qu'ils ne se soudent pas avec la cicatrice ombilicale, mais qu'ils se rétractent dans leur gaîne avant même qu'ils soient entièrement oblitérés. Les moignons vasculaires se trouvent, dès lors, à une distance variable de l'ombilic, auquel ils sont réunis par un cordon ligamenteux formé en grande partie par du tissu élastique; ce cordon, reste de la gaîne musculaire, a, pour la veine, des connexions constantes avec l'ouraque. La partie la plus voisine de l'ombilic est remplie, immédiatement après la naissance, par un épanchement sanguin, dû à ce que la rétraction des vaisseaux précède leur oblitération. Cet épanchement subit plus tard les transformations ordinaires.

Lorsque la rétraction est complète, l'extrémité de la veine se trouve presque toujours à 3-10 centimètres de l'anneau ombilical. Celles des artères occupent les côtés de la vessie; on peut les trouver soit au-dessus, soit au-dessous de l'arcade pubienne.

Les ligaments qui fixent les vaisseaux à l'ombilic sont très-développés chez les individus robustes. Ils ont toujours des connexions avec les artères épigastriques et les branches de l'hypogastrique et de la mammaire interne.

PHÉNOMÈNES STÉRÉOSCOPIQUES.

M. Serre (d'Uzès) donne lecture d'un mémoire *sur l'explication des phénomènes stéréoscopiques.*

Pour comprendre la mécanique et le mode de perception des phénomènes stéréoscopiques, dit l'auteur, il faut connaître les lois fondamentales de la vision.

Ces lois sont : l'extériorité, la direction et la limitation, ayant leurs analogues dans la réflexion, la direction des miroirs plans, disposés d'une manière convergente sur le même plan et dans la limitation, par un écran, des images matérielles par eux réfléchies.

L'extériorité est fondée sur la propriété possédée par la rétine de renvoyer la sensation phosphénienne à distance, en dehors de l'organe oculaire.

La *direction* se prouve en menant une ligne du point touché de la rétine au centre du phosphène extérieurement perçu. Cette ligne passe par le centre du cristallin.

La *limitation* trouve sa preuve dans la provocation simultanée des deux phosphènes temporaux perçus, limités dans la région oculaire, opposée à la distance qui sépare les deux globes.

La surface où toutes nos sensations visuelles sont ainsi rapportées, a reçu le nom de rideau limitateur ou rideau physiologique.

Avec ces trois lois fondamentales, on explique tous les phénomènes visuels : la vue *droite* avec des *images renversées*; la vision binoculaire *simple* et *double*, et les effets *stéréoscopiques*, qui sont le résultat d'une projection différente dans chaque œil.

1° Les images offertes à nos yeux sous la forme symétrique, non identique, ne se superposent pas d'une manière partielle et limitée au véritable lieu géométrique des images simples, au rideau physiologique.

2° En deçà et au delà de ce lieu, les points des objets donnent fatalement naissance à des images doubles.

3° De leur apparence croisée ou non croisée, on déduit instinctivement leur position par rapport au voile limitateur, les images croisées appartenant aux plans situés en avant, et les images non croisées à ceux situés en arrière de ce voile.

4° Dès lors le sentiment du relief repose sur des traces différentes laissées par un solide sur nos deux rétines.

5° Ces traces révèlent, dans l'instinct, les éléments constitutifs du relief, savoir :

6° La hauteur, la largeur et la profondeur, sans l'intervention d'aucune donnée tactile ordinaire.

7° Ces éléments sont réductibles à une simple question de distance.

8° La distance est réductible elle-même à une évaluation d'angle.

9° Un seul œil appréciant l'angle sous-tendu par l'objet, fait naître le sentiment de la *hauteur* et celui de la *largeur*, par suite l'idée de *surface*.

10° L'action combinée des deux yeux ajoute la *profondeur* à la hauteur et à la largeur.

Étant donnée la base (qui sépare le centre des deux cristallins), les deux angles formés aux extrémités et toutes les impressions produites par les variations angulaires des axes sur la bissectrice, l'instinct en déduit la *profondeur*, à l'insu de l'intelligence.

De la sensation ternaire, issue de la hauteur, de la largeur, de la profondeur, ressort l'idée corporelle du relief,

C'est pour avoir laissé passer inaperçus les phénomènes *connexes* de simple et double vision provoqués par la perception des projections symétriques d'un objet sur chaque rétine, que l'éminent physiologiste anglais Wheatstone, inventeur du stéréoscope, n'a pu se rendre compte du conflit de ces phénomènes avec l'instinct.

Leur rationnelle explication lui a échappé, comme elle échappe encore aux savants qui admettent la superposition *parfaite* des images symétriques pas plus possibles dans l'ordre vital que dans l'ordre matériel.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

EPILEPSY AND OTHER CONVULSIVE AFFECTIONS, THEIR PATHOLOGY AND TREATMENT; by CHARLES BLAND RADCLIFFE, M. D., physician to the Westminster hospital. — John Churchill, London, 1858.

Un des principaux traits du génie anglais, c'est assurément la tendance généralement avantageuse qui le distingue à un haut degré, de transformer en résultats, ou au moins en indications pratiques, les produits de la spéculation philosophique, les conclusions de la théorie. Ce que l'on voit dans l'industrie, nous le rencontrons également chez eux sur le terrain des applications en matière de physiologie.

L'ouvrage dont nous nous occupons ici vient à l'appui de cette assertion. Explorant, dans le domaine de la physiologie, les découvertes ou les propositions les plus récentes formulées eu égard aux relations reconnues expérimentalement entre le système nerveux, le système musculaire et le fluide électrique, le docteur Radcliffe s'est demandé s'il ne devait pas sortir de ces propositions, si incomplètes qu'elles fussent, quelque enseignement pratique bon à introduire dans l'art, c'est-à-dire dans nos rapports avec la pathologie. L'étude médicale des maladies convulsives, et de l'épilepsie en particulier, qui forme la seconde partie de cet ouvrage, et qui lui donne son nom, ne sera que l'examen de ces maladies au point de vue des données initiales que M. Radcliffe va prendre, en débutant, dans la physiologie du mouvement musculaire. Disons, de plus, que ce point de vue est tout autre chose qu'un ensemble de considérations terre à terre : cette étude initiale du côté physiologique de la question est certainement aussi élevée qu'originale. On va en juger immédiatement.

L'étude du mouvement musculaire physiologique, telle que l'a conçue le docteur Radcliffe, rompt en visière avec les idées reçues, avec la doctrine de l'irritabilité, telle qu'elle est généralement conçue. Elle se résume en trois propositions :

Première proposition. — « La contraction musculaire n'est point l'effet direct de la stimulation d'aucune propriété de contractilité propre au tissu musculaire. »

Ainsi, d'après M. Radcliffe, la contraction musculaire n'est *produite* directement ni par la stimulation électrique, ni par l'influence nerveuse, ni par la stimulation sanguine, ni par celle des agents physiques, ni par celle de la lumière, ni par le froid, ni par le chaud, ni par un agent chimique quelconque.

A première vue, on croit entendre autant d'énormités; mais voici ce que cachent ces apparents paradoxes, ce qu'entend ici l'auteur : « Si le muscle se contracte, comme chacun sait, dit M. Radcliffe, dans toutes les circonstances que nous venons d'énumérer, ce n'est pas par le fait direct de ces causes stimulantes, mais bien parce que ces conditions accidentelles ont soustrait le muscle aux influences latentes, mais réelles, qui s'opposaient à la libre manifestation de la contraction musculaire commune. »

M. Radcliffe ne tient pas à s'assurer l'honneur de la priorité dans la

conception de cette manière de voir : MM. Matteucci, Engel, ont déjà proposé quelque chose d'approchant eu égard à l'interprétation à donner à l'action du fluide nerveux sur le système musculaire.

« Le fluide développé principalement dans les muscles, dit M. Matteucci, est doué d'une force répulsive entre ses parties ; comme le fluide électrique, il tient les éléments de la fibre musculaire dans un état de répulsion analogue à celui présenté par les corps électrisés. Quand il cesse d'être libre dans le muscle, les éléments de la fibre musculaire s'attirent entre eux, comme on le voit arriver dans la rigidité cadavérique. »

Le professeur Engel a été conduit à adopter le même point de vue par la difficulté qu'il éprouvait à se rendre compte, en dehors de lui, des faits suivants : 1° Les muscles de la grenouille semblent d'autant plus disposés à se contracter sous l'influence d'une irritation mécanique, qu'ils sont soustraits aux sources de l'influence nerveuse. 2° La rigidité cadavérique apparaît au moment où sont complétement éteints tous les signes de l'influence nerveuse. 3° Les crampes et autres formes de contraction musculaire portée à l'excès se manifestent souvent d'une manière spontanée dans les parties paralysées.

Cette façon de voir trouve encore un appui dans la manière dont l'abord d'un sang nouveau vient interrompre la marche de la rigidité cadavérique, ainsi que l'ont fait voir le professeur Stannius (de Rostock), et, ajouterons-nous, M. Brown-Séquard, en France.

Adoptant ces idées, le docteur Radcliffe pense donc que « l'allongement de la fibre musculaire est le fait produit par l'action physique de certains agents, de l'électricité entre autres, et que la contraction du même tissu est, au contraire, le résultat de l'interruption de cette influence extérieure. » C'est sa seconde proposition.

La troisième aura pour objet de faire voir « que les mouvements musculaires spéciaux auxquels est confiée la circulation, le rhythme du cœur, les mouvements des vaisseaux qui ne sont pas sous sa dépendance, peuvent s'expliquer d'une manière toute physique quand on les envisage au point de vue des propositions qui précèdent.

La première de ces propositions, mère des deux suivantes, l'auteur l'étudie et s'efforce de la démontrer en s'attachant à l'ordre de faits suivants, à savoir : 1° que ce n'est pas la stimulation *électrique* qui produit la contraction musculaire, quand un courant est mis en rapport avec un muscle.

A cet effet, M. Radcliffe analyse les expériences faites par les physiologistes sur les rapports de l'électricité et du tissu musculaire, et en institue de nouvelles.

Il démontre d'abord directement, au moyen du galvanomètre, qu'un muscle ou portion de muscle étant mis par sa surface en rapport avec les deux pôles du galvanomètre, il n'y a aucun courant de produit si les points du muscle mis en communication avec les pôles sont à égale distance des extrémités du muscle ou portion de muscle. — Mais que cet équilibre est détruit si l'on place l'un des pôles en rapport avec une extrémité du muscle, et l'autre avec un point de sa longueur. On reconnaît alors qu'il s'établit un courant *dirigé* de l'extrémité du muscle *vers* le point intermédiaire en contact avec l'autre pôle. On reconnaît encore, dans le cours des mêmes expérimentations, que les différents points de la surface d'un muscle possèdent des quantités différentes d'électricité, suivant qu'on les étudie sur la surface longitudinale ou sur la surface transverse du muscle, et que ces différences donnent lieu, en certains cas, à l'établissement des courants.

Mais ce n'est pas tout encore, et l'étude de ces courants révèle bien d'autres particularités intéressantes.

Il y a des muscles pour lesquels la loi que nous venons de reproduire ne se manifeste plus ; chez eux, quels que soient les points de la longueur du muscle que l'on mette en rapport avec l'aiguille galvanométrique, le courant a lieu toujours dans le même sens. Ainsi, les faits énoncés plus haut et relevés, en étudiant le grand adducteur, ne sont plus vrais pour d'autres muscles. Les jumeaux de la grenouille obéissent à une loi toute différente : dans ces muscles, le courant *part* toujours de l'une des extrémités, la même constamment, celle qui se dirige du tendon d'Achille vers la tête du muscle. Il en est de même du triceps fémoral, de même de certains groupes de muscles. M. Radcliffe a observé que, dans un membre, considéré dans son entier, le courant général a lieu, au membre postérieur de la grenouille, *de bas en haut*; au bras humain, de *haut en bas*; dans le pigeon, *de haut en bas* à la cuisse, de *bas en haut* à la jambe.

Ces faits singuliers demeureraient sans explication si l'étude des tendons ne venait les éclairer en partie.

Car, particularité curieuse, les tendons, tout comme le tissu musculaire lui-même, sont le siége de courants électriques incontestables.

Ces courants sont dirigés de l'extrémité vers la surface. Ils réagissent positivement sur le courant musculaire, et cette réaction n'est pas sans importance dans l'examen des faits dont il s'agit ici. Ainsi le courant de bas en haut des gastrocnémiens de la grenouille change de sens, quoiqu'en diminuant de force, quand son extrémité tendineuse est séparée par le scalpel ou détruite par un agent chimique. Ce qui n'a pas lieu quand on détruit de la même manière la surface ou la profondeur des fibres propres du tissu musculaire. Le même expérimentateur, M. Dubois-Reymond, a également fait voir que le courant inverse déterminé dans un gastrocnémien à la température de la glace, se meut en sens contraire du vrai courant musculaire, et même qu'il peut être assez affaibli pour être dominé par celui qui existe dans le tendon.

Enfin il a paru, dans ces expériences, que le courant musculaire éprouvait, de la part des courants qui se meuvent dans les expansions tendineuses, une opposition qui en modifiait la marche.

Cette vie propre des tendons sera sans doute remarquée. On pourra la rapprocher de ce qui a été annoncé, il y a deux ou trois ans, sur leur compte, par M. Jules Guérin, dans son travail sur la *contractilité tendineuse*.

Un autre fait important, signalé par le docteur Radcliffe, et qui se déduit des mêmes expériences, fait qui se rapproche de la première proposition du même auteur, c'est qu'il a paru que le courant propre ou tissu musculaire se voyait affaibli pendant la contraction ordinaire. Une portion de gastrocnémien étant mise en rapport avec le galvanomètre, le tronc nerveux qui anime ce muscle était sollicité par la décharge de ce courant d'induction. Or pendant que le muscle se contractait, l'aiguille du galvanomètre signalait un courant inverse du premier. D'autre part, on a vérifié enfin que toute trace d'irritabilité musculaire a disparu après l'apparition de la rigidité cadavérique.

Maintenant occupons-nous des rapports du tissu musculaire avec les courants galvaniques qu'on mettrait en contact avec lui. Il est clair que dans l'appréciation des faits qui devra intervenir, il faudra tenir compte des courants inhérents au tissu lui-même, ne plus le regarder comme un simple conducteur, mais étudier le conflit des courants intrinsèques et du courant adventif.

Qu'apprennent les faits à cet égard? Les expériences de M. Matteucci, celles postérieures d'un grand nombre de physiologistes ont démontré qu'un muscle, à travers lequel on fait passer un courant, se contracte au moment où le circuit est formé, et au moment où on l'ouvre, mais non durant le passage même du courant. On a reconnu encore que la contraction observée au moment de l'ouverture du circuit était moins forte que celle observée à sa fermeture, et MM. Émile Rousseau, Alfred Lesure et Martin-Magron ont, dans un intéressant et remarquable travail publié cette année même, analysé ce dernier fait dont ils ont su préciser la signification réelle.

Quand on étudie ces faits, dit M. Radcliffe, il est difficile, sinon impossible, de trouver la moindre raison pour penser que les contractions soient dues à aucune action directe du courant naturel ou étranger. Quel est le fait? Celui-ci : le muscle demeure en repos tant que circule le courant galvanique; mais il est aussi constant qu'il demeure en repos tant que circule en lui le courant propre à son tissu. Quand donc observe-t-on cette contraction? au moment seul où ces courants sont manifestement absents ou neutralisés.

Ainsi donc, quoique ces faits soient encore sans application bien satisfaisante et qu'ils doivent demeurer obscurs jusqu'à ce qu'on possède de plus complètes notions sur l'électricité, il est évident pourtant qu'il n'y a aucune raison précise pour admettre que le muscle soit mis en état de contraction par une stimulation électrique ; et que, tout au contraire, il se présente quelque raison de croire que l'allongement du tissu musculaire, et non sa contraction, est la réelle modification qu'il subit sous l'influence de l'électricité.

C'est encore cette même modification, et non une contraction, qui résultera pour le muscle de la présence d'un courant nerveux. Le docteur Radcliffe invoque encore ici les expériences de M. Dubois-Reymond pour affirmer que de même que le courant musculaire, le courant nerveux se montre affaibli pendant la durée de la contraction musculaire. Qu'il ait agi au moyen du courant galvanique sur une portion de nerf ou sur un nerf tout entier, les résultats ont été les mêmes et ont montré qu'à chaque ouverture ou fermeture du circuit, et seulement à ce moment, on observait une contraction musculaire. M. Dubois-Reymond ajoutait d'ailleurs que la contraction à l'ouverture du circuit est plus marquée qu'à la fermeture quand le courant est inverse, et réciproquement plus fort à sa fermeture quand il est direct.

(Un jour particulier a été jeté sur ces faits par les expérimentations de contrôle de MM. Rousseau et Martin Magron citées plus haut. Ces physiologistes ont montré que le courant prédominant était celui qui agissait sur le nerf le plus près de la périphérie. Voy. GAZ. MÉD., 1858, n° 15, 16 et 21.)

De ces expérimentations, ajoute le docteur Radcliffe, il ressort évidemment que les muscles ne se contractent pas pendant le passage, mais seulement à l'ouverture ou à la fermeture du courant. Au contraire, leur état de contraction cesse nettement pendant la durée même du courant.

En d'autres termes, l'action musculaire considérée dans ses rapports avec les changements qui surviennent dans l'état électrique des nerfs, doit être interprétée en ce sens que l'allongement de la fibre musculaire correspond à la présence, à l'actualité des courants, et sa contraction, son raccourcissement, sont isochrones avec les annihilations de courants. L'hypothèse qui s'exprime par l'idée contraire et qui règne dans la science, d'un stimulus lié au courant, ne paraît s'appuyer sur aucun fondement saisissable. J'ajouterai même, dit M. Radcliffe, que plus d'un fait vient directement le combattre; et il cite plusieurs expériences qui semblent incontestablement démontrer que la destruction soit des racines d'un nerf, soit de la corde spinale, et qui amène d'abord la paralysie, est bientôt suivie de la surexcitation contractile des muscles privés d'innervation: surexcitation qui leur permet de supporter sans se laisser distendre de bien autres poids que ceux qui les étendaient à l'état normal : en deux mots, de ces faits, dont quelques-uns sont dus à MM. Brown-Séquard et Martin Magron, il résulterait que l'irritabilité musculaire devient, au bout de peu de temps, très-développée après la section des racines antérieures ou de la moelle.

Nous devons convenir que ces aperçus, s'ils ne sont pas dès maintenant absolument démontrés, sont très-spécieux.

II. La contraction musculaire n'est pas davantage produite par la stimulation du fluide sanguin.

Le caractère de l'argumentation de l'auteur s'affaiblit un peu ici : l'analogie, l'induction y tiennent la plus grande part.

Si l'on considère, dit-il, l'anatomie comparée du système musculaire, il semble que ce n'est pas quand il est libéralement pourvu de sang qu'un muscle offre le plus de dispositions à se contracter. La durée et l'intensité de la contraction paraissent être en raison inverse de l'afflux normal du sang. Ainsi, ce degré et cette durée sont plus grands dans les muscles soumis à la volonté chez les poissons et les reptiles que dans les muscles correspondants des oiseaux ou des mammifères; plus grands dans les muscles de la vie organique que dans ceux de la vie animale; plus grands dans la syncope et l'hivernation que pendant la fièvre ou la saison d'été.

Remarquons encore que la rigidité cadavérique disparaît pour faire place à l'irritabilité, à la suite d'une injection de sang dans les vaisseaux, ainsi que l'ont démontré MM. Brown-Séquard et le professeur Stannius; fait incompatible avec l'idée que le sang provoque la contraction.

Il est vrai, ajoute M. Radcliffe, que l'un de ces expérimentateurs, M. Brown-Séquard, en enlevant au sang rouge toute propriété stimulante, a vu dans de nombreuses expériences l'afflux du sang noir amener ces mêmes contractions qu'on observe aussi dans l'asphyxie.

Ces faits démontrent, en effet, péremptoirement que les deux sangs agissent de façon toute différente; ce serait pourtant une témérité d'y reconnaître, ajoute l'auteur, la preuve d'une stimulation directement causée par le sang veineux. On peut, en effet, se demander si les convulsions de l'asphyxie ne sont pas dues plutôt à l'absence du sang oxygéné qu'à la stimulation du sang noir; car il est hors de doute que ces spasmes, ces convulsions sont tout aussi bien observés dans les cas où un animal est saigné à blanc. En d'autres termes, on remarque mêmes effets quand l'animal est privé de sang que lorsqu'on le laisse gorgé de sang veineux seulement.

Les autres faits sont susceptibles d'une discussion analogue, et M. Radcliffe termine en concluant par la proposition énoncée déjà : on n'est pas fondé à attribuer au sang des propriétés directement stimulantes du système musculaire.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans les considérations par lesquelles il cherche à établir que les autres causes classiques de stimulation de la contraction musculaire ne sont pas plus fondées que les précédentes. Nous passerons tout de suite à la seconde et à la troisième proposition.

Deuxième proposition. — « L'allongement musculaire est produit par la simple action physique de certains agents, électricité et autres : la cessation de leur influence détermine la contraction. »

Cette proposition n'est, à vrai dire, qu'une autre expression de la première, et en suit nécessairement le sort.

Troisième proposition. — « Les mouvements rhythmiques spéciaux qui président à la circulation, à l'action du cœur et des vaisseaux qui en sont indépendants, peuvent se rattacher à la même explication physique qui nous a rendu compte des causes de la contraction musculaire. »

Suivant M. Radcliffe, ces mouvements ne seraient dus ni à l'action stimulante des ganglions nerveux, comme on le considère généralement, ni à la nutrition, comme l'a proposé, l'an dernier, M. Paget, à la Société royale, mais à l'influence du sang rouge. Non pas, comme l'opinion générale l'admet, par l'action directe de ce fluide, mais par une action indirecte que l'auteur explique ainsi : Le sang rouge pénètre à chaque systole, par les vaisseaux coronaires, dans les fibres mêmes du tissu du ventricule. Sa présence y détermine le relâchement, la diastole générale de ces tissus du ventricule. Mais bientôt ce sang a perdu son oxygène : alors il devient impuissant à faire naître les courants nerveux et musculaires, et une contraction a tout aussitôt lieu. C'est la systole.

On ne peut se dissimuler que cette explication ne soit plus ingénieuse que probante, et que son extension aux cas où le cœur bat quand il a été détaché du corps ne soit susceptible de quelque critique. Quant aux vaisseaux capillaires, l'idée d'une dilatation première sous l'afflux du sang rouge semble soulever moins d'objections. Ces aperçus, assurément, méritent attention et examen. Ils ont des côtés séduisants s'ils sont loin d'être parfaitement concluants : il convient en tout cas de les étudier et de les discuter sévèrement, ce à quoi nous convions les physiologistes de l'école expérimentale.

L'auteur paraît devoir en tirer de grandes conséquences pratiques, à en juger par l'étendue de la deuxième partie de son ouvrage fondé sur ces principes.

Dans un prochain article, nous essayerons d'apprécier ces applications.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— On lit dans la GAZETTE MÉDICALE D'ORIENT :

« Il n'y a malheureusement plus de doutes à concevoir sur la nature de la maladie qui règne depuis quelque temps à Benghasi, et que nous avons mentionnée dans notre précédent numéro : cette maladie est la peste.

» L'administration ottomane a reçu, le 23 de ce mois (juillet), un premier rapport sommaire de la commission envoyée sur les lieux, qui ne laisse aucune incertitude à cet égard. C'est la peste avec ses caractères habituels : fièvre intense, délire, prostration, vomissements, bubons, pétéchies, charbons, ces derniers, toutefois, dans une proportion restreinte ; c'est la peste avec sa malignité, sa marche rapide, sa tendance manifeste à la propagation. Non-seulement elle existe à Benghasi, mais elle a déjà envahi trois des quatre ou cinq districts dont se compose la province et notamment Derna, ville maritime de 10 à 15,000 âmes.

» En temps ordinaire, Benghasi compte 12,000 habitants ; au moment où la commission s'y trouvait, ce chiffre était réduit au tiers, soit par l'émigration, soit par la mortalité causée par la maladie. On y estimait, pour la ville seulement, à 1,500 le nombre des attaques de peste depuis le début de l'épidémie, et à 800 celui des morts.

» A Benghasi, l'épidémie, qui avait débuté dans le courant du mois de mai, atteignait sa plus grande intensité vers le 20 juin ; on comptait à cette époque de 20 à 30 décès par jour. Depuis lors avait eu lieu une décroissance progressive, et, vers le milieu de juillet, la mortalité était descendue à 8 environ par jour, sur une population réduite, il est vrai, à 3 ou 4,000 âmes. Mais, d'un autre côté, comme nous l'avons dit plus haut, l'épidémie s'étendait et gagnait de proche en proche, favorisée en cela par l'émigration.

» Tels sont les principaux faits connus jusqu'ici. Nous devons attendre, pour plus de détails, le travail circonstancié de la commission. »

— M. Pierre-François Keraudren, inspecteur général en retraite du service de santé de la marine, commandeur de l'ordre impérial de la Légion d'honneur, membre de l'Académie de médecine, vient de mourir à Passy, à l'âge de 90 ans.

— Le procès intenté, par un certain nombre d'homœopathes, au journal l'UNION MÉDICALE, à propos d'un article de M. le docteur Gallard, ne recevra pas encore sa solution. L'affaire, après avoir été appelée plusieurs fois, est décidément renvoyée après vacations, c'est-à-dire au mois de novembre.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : MÉCANISME PHYSIOLOGIQUE DE LA VISION. — M. SERRE (D'UZÈS).

Dans la séance du 17 août, l'Académie de médecine a reçu, avec plusieurs autres communications très-intéressantes également, celle d'un travail ou plutôt d'une dissertation non moins importante de son savant correspondant M. Serre (d'Uzès).

L'étude des propriétés de l'œil, au point de vue de l'exercice de la vision, de cette merveilleuse faculté qui nous permet de juger, à distance, de la forme, de la position relative, des objets que nous ne pouvons toucher, cette étude est le but du mémoire de M. Serre. Il s'y propose de donner la formule réelle, exacte, physiologique, de ces attributs principaux de la vision : appréciation de la direction, puis de la distance relative de deux points situés dans des plans de perspective différents, enfin, du mécanisme complet de la vision simple binoculaire.

On sait tout le parti qu'a su tirer M. Serre (d'Uzès) de l'analyse d'un phénomène très-remarquable qui s'accomplit dans l'œil : comment, au moyen de l'étude du degré de sensibilité spéciale de la rétine, provoquée par le toucher, il est arrivé à obtenir des notions sur l'état pathologique de cette membrane. Les phosphènes, sous le doigt de l'habile ophthalmologiste, révèlent, soit l'aptitude de la rétine aux fonctions visuelles, soit une altération quelconque de ces fonctions.

Mais les services que ces manifestations lumineuses, produites par une impression tactile, peuvent rendre et rendent tous les jours à la pathologie, ne sont pas les seuls qu'on en puisse attendre. En les scrutant de près, on peut obtenir également des données utiles pour la physiologie.

Par leur secours, en effet, M. Serre a comblé deux lacunes essentielles que présentaient les théories de la vision. Il a fait voir que l'œil possédait la faculté de reporter au dehors de lui l'origine des impressions lumineuses, qu'il avait *à priori* la conscience de l'extériorité d'un foyer lumineux. Cela est si vrai que la pression matérielle d'un point quelconque de la rétine à travers les paupières détermine l'impression d'un croissant éloigné. Le phosphène paraît naître tout à fait en dehors de l'œil.

Cette propriété a été désignée par M. Serre sous le nom d'*extériorité*.

Mais il est un autre point encore qu'a mis en évidence cette même perquisition phosphénienne. Le croissant lumineux déterminé par la pression tactile n'est pas apprécié vaguement comme extérieur à l'œil ou à l'observateur. Il l'est dans une direction fixe, sur la direction même du diamètre du globe de l'œil, c'est-à-dire sur une ligne passant par le point touché et par le centre optique ou centre du cristallin. Il est vu sur la normale à la surface rétinienne au point comprimé. Cette propriété est tellement innée et physiologique, et dépend même, ajouterions-nous, tellement des tissus, que M. Serre a pu observer des déviations dans l'appréciation des directions par des yeux blessés, contusionnés, et dans lesquels il était admissible que la rétine eût été plus ou moins déformée. On notera ce curieux détail dans son mémoire.

Quoi qu'il en soit, le principe de l'appréciation de toute direction lumineuse suivant la normale à la surface rétinienne ou par le centre du cristallin est non une idée, mais un fait constant et démontré par M. Serre. Ce principe complète, sous ce rapport, celui de l'extériorité. Les avoir nettement formulés et surtout démontrés, nous paraît un réel service rendu à la physiologie.

Mais M. Serre pense être allé plus loin encore ; il a demandé aux phosphènes l'explication du mécanisme de la vision simple ou double et croit être arrivé à la rencontrer aussi nettement que les deux dernières : c'est ce que nous allons examiner maintenant.

Ce même objet, l'étude du mécanisme de la vision simple binoculaire, a déjà été poursuivi par nous. Le lecteur en a peut-être conservé le souvenir. Au mois d'octobre dernier, nous avons soumis au jugement de l'Académie des sciences une théorie physiologique nouvelle qui nous paraissait et nous paraît encore seule en mesure de donner la solution physiologique du problème de la vision binoculaire. Cette solution se fonde sur un point de départ qu'aucune des théories précédentes n'avait jamais ou supposé ou soupçonné.

Dans toutes leurs théories, les physiciens et les physiologistes avaient toujours considéré l'hémisphère postérieur de l'œil comme un miroir sphérique concave de forme invariable. Pour rendre compte, en partant de là, et personne ne songeait à s'écarter de ce point de départ, des phénomènes de la vision simple avec le secours des deux yeux, les hypothèses et les abstractions étaient accumulées, et nous osons dire que le sujet n'était pas devenu plus clair pour cela.

L'étude détaillée des actes particuliers qui s'accomplissent dans la vision stéréoscopique, étude si bien faite pour porter la lumière dans ce phénomène délicat à interpréter, nous avait conduit, comme par la main, à nous écarter de la supposition d'une rétine inflexible et invariable dans sa forme. Dès lors tout s'est déroulé clairement, nettement ; les phénomènes observés qui semblaient incompatibles avec les enseignements de la géométrie ont trouvé une explication facile et élémentaire. L'anatomie découvrait de son côté, presque en même temps, l'organe inconnu jusque-là, qui devait, physiologiquement, être chargé d'amener, dans la rétine et la membrane sur laquelle elle repose, les modifications de forme réclamées par la logique géométrique.

C'est contre l'admission de ce mécanisme qu'est dirigé le nouveau travail de M. Serre. Mais cette guerre à notre système est faite en des termes de telle courtoisie, et nous sommes, d'autre part, notre honorable confrère et nous, si parfaitement décidés l'un et l'autre à ne faire ici que de la discussion purement scientifique, que le lecteur ne doit avoir à redouter de notre part aucune parole, aucun trait qui sorte des bornes de la plus froide analyse. Seulement, comme les deux théories ne sauraient subsister ensemble, reposant toutes deux sur des points de départ contraires, il est juste que toutes deux aient la parole ici pour s'examiner mutuellement.

En étudiant le mémoire de M. Serre, qui paraîtra dans le prochain numéro, nos lecteurs reconnaîtront que M. Serre reste dans l'hypothèse ancienne de l'invariabilité de la surface rétinienne, et qu'il pense rendre compte de la fusion cérébrale ou mentale, en une seule, des

FEUILLETON.

EAUX D'ÉVIAN (SAVOIE).

A M. le rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

Évian, 24 août 1858.

Mon cher rédacteur en chef,

Je me suis engagé, en quittant Paris, à vous communiquer les observations que pourrait me donner occasion de faire la course rapide qui devait me conduire en ce point de la Savoie. La récolte ne saurait être considérable pour une absence de quelques jours ; ce n'est ni au genre descriptif, ni à l'imagination qu'il faut demander des emprunts pour les offrir à nos lecteurs ; ce sont, même dans un feuilleton, des faits, des enseignements précis, qu'ils réclament, des données moins sévèrement formulées que pour des articles de fond, mais pourtant aussi sérieuses et ayant un côté profitable.

Je ne vous parlerai donc point d'incidents de voyage, si ce n'est pour vous dire qu'en s'endormant le soir dans la gare de la Bastille, on peut se réveiller le lendemain matin pour déjeuner, un peu tard, il est vrai, à Genève. De là, des bateaux de plaisance, rapides et bien aménagés, vous déposent en quelques heures, en quelque point que l'on puisse désirer, sur les bords de ce splendide lac dont tant d'auteurs célèbres ont chanté les beautés. De tous ces points, voyez quelle sobriété descriptive, je n'en choisirai que deux offrant, au point de vue scientifique ou plutôt de la pratique médicale, quelque intérêt pour les lecteurs spéciaux de la GAZETTE. Je ne veux pas parler de Genève même, ville à la fois et riche et scientifique, ni de Lausanne, théâtre des exploits chirurgicaux de Mayor, mais de deux endroits relativement obscurs, où cependant quelques épis sont à glaner pour nos gerbes épineuses ; il s'agit ici des cantons de Montreux et de Vevey et de la station minéralisée d'Évian d'où je vous envoie ces lignes.

A notre hôte les honneurs ; commençons par le lieu qui en ce moment nous abrite. Évian est un village de Savoie orné d'un hôtel de ville : cela vous indique en deux mots son importance numérique au titre de la population. Délicieusement situé au milieu à peu près de la côte sud du Léman, il est assis sur un coteau passablement abrupte qui descend des souches du massif du mont Blanc. Ce coteau coupé de mille sentiers, partagé en prairies et en bouquets de bois d'un aspect ravissant, offre des promenades à l'infini, dont la vue n'abandonne jamais le lac qui s'étend à ses pieds. Exposé en plein nord, il domine tout le pays de Vaud et une partie du Valais qui se déroulent magnifiquement sur l'autre rive. Voilà pour les promeneurs et les distractions nécessaires dans tout traitement thermal. Quelques mots sur la nature des eaux : on sait qu'elles sont alcalines. Cette réaction est très-marquée, et la composition qui la détermine doit être tenue en plus grande considération peut-être que dans un grand nombre d'autres localités. Le nombre

images dessinées, dans l'un et l'autre œil, sans s'écarter de cette notion qu'on n'avait pas cru jusqu'à nous pouvoir mettre en question.

A cet effet, M. Serre signale d'abord un fait : l'impression phosphénienne vue extérieurement à nous, dans une direction dont la loi est fixée, est vue en outre à une *distance aussi déterminée*. Ne perdons pas ce point de vue; tout est là, c'est sa loi de limitation. Les phosphènes, dit M. Serre, sont vus sur un cercle ayant pour corde la distance des pupilles : ce cercle est l'horoptre (1). La preuve en est, dit-il, en cette particularité que les deux phosphènes correspondants, c'est-à-dire portant sur points homologues dans les deux yeux, se confondent quant au lieu d'où ils semblent partir, tant sous le rapport de la direction de cette origine apparente que sous celui de sa distance même.

Nous admettrions cette proposition que nous ne croirions pas faire, en l'accordant, un grand sacrifice à M. Serre, et nous discuterons même ses conclusions comme si cette proposition, vraie dans son expérience personnelle, était également vraie dans la nôtre. Nous allions même la concéder explicitement, quand, en cherchant à la vérifier sur nous-même, elle nous a paru inexacte en fait. Les phosphènes de deux points homologues nous ont paru coïncider parfaitement en direction, mais non quant à leur distance relative. Faisant évoluer tout autour de notre œil l'impression phosphénienne, elle nous a paru toujours, dans chaque œil, à égale distance du lieu de l'impression, c'est-à-dire sur une circonférence ayant pour centre le centre optique. Or M. Serre reconnaît, c'est lui-même qui le formule ainsi : que les phosphènes croisés, c'est-à-dire déterminés par l'impression tactile aux deux extrémités externes des yeux, les phosphènes temporaux sont vus à une distance réciproque égale à celle des pupilles. Mais il ne méconnaîtra pas, nous nous en assurons, que les phénomènes divergents, c'est-à-dire déterminés par les impressions tactiles portant sur les angles internes des yeux, les phosphènes nasaux, sont vus à une distance mutuelle à peu près double de la précédente.

Comment, en partant de ces faits, M. Serre réussira-t-il alors à placer les phosphènes homologues sur une circonférence passant par les centres des deux pupilles? N'est-il pas clair que si le phosphène interne de l'œil droit passe plus ou moins par le centre de la pupille de l'œil gauche, le correspondant de l'œil droit, homologue du premier, est situé sur la même ligne, mais fort en dehors de l'œil gauche?

La comparaison de ces deux faits démontre d'une manière absolue que les phosphènes sont, pour chaque œil, vus sur une circonférence propre ayant son centre au centre optique, ce qui exclut la possibilité de les voir figurer sur le centre boroptérique. Ce cercle, en effet, passe par les centres optiques; si donc le phosphène interne de l'œil droit coïncidait en position avec le phosphène externe de l'œil gauche, ils seraient vus tous deux au centre optique de ce dernier œil. Il n'y aurait plus pour celui-ci d'extériorité.

Or nous croyons que M. Serre a trop bien établi son principe de l'extériorité pour vouloir le sacrifier dans sa troisième loi.

(1) Voir à cet égard notre discussion des propriétés de l'horoptre, dans le n° du 5 juin 1858, art. *Bibliographie*.

Mais supposons, pour un moment, qu'en effet les impressions phosphéniennes homologues coïncident en distance comme elles le font en direction, et examinons à ce point de vue la théorie de M. Serre.

Ce fait est, pour l'estimable auteur, une preuve physiologique de l'exactitude de la concep ion abstraite de l'horoptre. Nos yeux déterminent eux-mêmes, par leur seule et propre force, une distance pour les phosphènes, distance « horoptérique, » jouissant encore de cette propriété, eu égard aux impressions lumineuses objectives. Elle leur assigne des distances. Ce principe peut avoir son analogie inductive dans le précédent, mais n'en est pas moins, n'est-il pas vrai, une hypothèse. Voici maintenant comment s'exercerait cette faculté nouvelle.

Un objet solide étant donné, un point est adopté arbitrairement instinctivement, par les deux yeux (c'est le plus saillant, par exemple, le plus rapproché de l'observateur). Sur ce point convergent, les deux axes optiques et leur concours, joint au sentiment de l'angle fait par ces axes, déterminent ainsi dans le sensorium l'appréciation de la distance relative de ce point.

Voilà bien pour le premier point. Mais les autres, que deviennent-ils? L'objet observé étant à trois dimensions, les autres points de sa surface ne sauraient généralement être compris dans l'horoptre, cette figure décrivant un certain ton défini pour chaque distance.

Or si, comme le veut la théorie de l'horoptre, et comme le veut aussi M. Serre, seuls les points de l'horoptre sont vus simples, par ce motif qu'ils impressionnent l'œil en circonscrivant des arcs rétiniens égaux, tous les points de l'objet, autres que celui sur lequel concourent les axes optiques, seront vus doubles; et, comme le dit très-bien M. Serre, l'image de droite correspondra à l'œil droit pour tout point en avant de l'horoptre, et à l'œil gauche, pour les points situés en arrière. Dans ce dernier cas, dit M. Serres, les images doubles sont croisées.

Tout cela est inattaquable comme exposition. Il s'ensuit que tout objet ne nous offre d'une manière générale qu'un point de vue simple, tous les autres sont doubles; c'est bien la conséquence de la théorie de l'horoptre, et nous n'en voulions pas une autre que celle-là, nous, pour la repousser, parce qu'il nous a paru jusqu'ici que nous voyions simples les objets sur lesquels se porte notre attention.

Aussi M. Serre, qui a trop de logique pour contester ces déductions, nie le fait : il affirme qu'en réalité nous voyons double. Si nous croyons voir simple, c'est par suite d'une illusion, d'un travail intuitif que notre conscience n'analyse pas, mais que notre sensation accomplit à notre insu. Et ce travail serait le suivant : nos yeux sentant une image double pour un point, refusent cette double sensation, ils les font se confondre mentalement en une seule sur un certain écran arbitraire passant par le point de concours des axes optiques : plan qui a reçu de son inventeur le nom de rideau physiologique ou boroptérique. Dans ce travail instinctif l'une des images doubles est annulée, si c'est la directe, le sensorium estime que ce point rapporté sur le rideau physiologique est situé en réalité en avant de ce plan. Si c'est, au contraire, l'image croisée qui s'annule, l'observateur a la conscience d'une situation postérieure au plan du tableau boroptérique.

Nous avons, sauf erreur, reproduit ici le sens fidèle du résumé de M. Serre : l'EXPOSÉ DE SA THÉORIE DE LA LIMITATION; nous ne le calomnions pas en disant que c'est bien là une pure hypothèse, une pure abstraction dont chaque détail aurait besoin, non d'être affirmé, mais

des éléments salins reconnus par les diverses analyses y est fort restreint : quelque peu de sel marin et d'acide carbonique, mêlés à des quantités notables de sels alcalins ou de carbonate terreux, dont l'action physiologique est tout à fait comparable à celle des précédents. De telle sorte qu'eu égard au très-petit nombre de ces principes salins, on peut estimer avec quelque sûreté leur action et leur valeur thérapeutique, en prenant pour instrument de mesure un simple papier de tournesol.

Malgré le danger qu'il y aurait à asseoir sur les seuls éléments fournis par le laboratoire une opinion formulée sur la valeur d'une eau thermale, et la nécessité d'y joindre les enseignements de la thérapeutique appliquée, on peut, comme nous disions, fonder ici beaucoup sur la composition chimique, à raison de son extrême simplicité relative. Ce que cette composition fait prévoir est confirmé d'ailleurs par l'expérience de tous les jours : modérément, mais nettement alcaline, l'eau d'Évian doit être et est, en effet, d'une application parfaite dans les affections des organes excréteurs de l'urine : lithotriptique, localement sédative, éminemment diurétique et sans goût, elle représente en fait et en droit, à un moindre degré, mais parfaitement accusées cependant, toutes les propriétés que l'école chimique assigne aux eaux de Vichy. Mais beaucoup plus simple dans sa constitution atomique minérale, elle n'entraîne aucun de ces effets d'excitation, d'irritation souvent fâcheux observés à Vichy, et dont l'analyse n'a pas encore donné la raison, ni levé le voile. Les eaux d'Évian sont donc particulièrement tempérantes, sédatives et dissolvantes, sans réactions consécutives autres que celles dictées par les mouvements physiologiques. Elles dissolvent et entraînent les éléments azotés retenus en excès dans l'économie, sans laisser à leur place aucun principe minéral étranger qui y puisse tenir le rôle d'une épine, d'un élément quelconque d'intoxication. Sous ce rapport, elles peuvent remplir la plupart des indications de Vichy, sans devoir laisser dans la pensée du médecin d'arrière-crainte de réaction inconnue dans sa source et son essence.

Ces eaux, pour lesquelles nous professons une estime particulière, ont fait et font tous les jours leurs preuves dans le cadre des affections chroniques et aiguës des organes urinaires, dans un grand nombre d'affections chroniques, également, du tube digestif. Elles sont, suivant les expressions des écoles du siècle dernier, désobstruantes des canaux biliaires, etc. Nous nous étonnons de n'y pas rencontrer plus de goutteux. Les alcalins, expressément indiqués dans la forme sthénique de cette maladie, n'y sont contre-balancés par aucun principe stimulant contraire à leur action et de nature à réveiller des accès aigus, comme à Vichy. C'est à Évian, comme à Ems et à Carlsbad, que nous aimerions à envoyer ce genre de malades.

Comme nous disions en commençant, tout est d'ailleurs tempérant et sédatif dans cette localité. L'air y est pur et léger, la population douce et polie, le temps (saison d'été) délicieux. Il y a des promenades escarpées pour tous les goûts, et une longue route horizontale (de Paris à Milan par le Simplon) qui traverse le village et court tout le long des berges du lac sous une double rangée de noyers. Des bateaux à vapeur accostent deux fois chaque jour; rien ne vous retient en prison : le corps et l'esprit y sont au frais et en liberté. Ajoutons, pour la satisfaction des gens paisibles, qu'on n'y fait aucun frais de toilette, qu'on n'y rencontre presque pas de crinolines (et c'est

d'être démontré avant qu'on ne l'admit. N'oublions pas, en effet, qu'il suppose à son point de départ un fait en contradiction avec les croyances communes et vulgaires : à savoir avec cette idée banale que nous voyons simples les objets corporels. Or, M. Serre ne veut pas cela : « Votre théorie, nous disait-il, la croyance de S.-D. Brumster et de Wheatstone en la vue simple, à trois dimensions données par le stéréoscope, seraient exactes, inattaquables, si, en effet, dans la vue réelle un percevait des sensations simples ; mais il est loin d'en être ainsi. »

Pour nous tirer de cette erreur, notre savant et ingénieux confrère nous a fait répéter l'expérience qu'il a, en premier lieu, mis sous les yeux de l'Académie au moyen du double dessin de l'arbre et de la montagne, et dans lequel l'arbre ou la montagne étaient tour à tour doublés, suivant que l'attention se portait sur l'un ou sur l'autre. Il nous a fait coller sur la vitre de la fenêtre un pain à cacheter et, nous invitant à regarder dans la direction de ce petit disque, nous a montré que nous ne voyions pas simples simultanément ce disque, et quelque détail bien net d'un édifice situé passablement loin de notre fenêtre. Avant l'expérience nous étions de son avis, et ne nous attendions aucunement à voir nettement et à la fois deux objets situés à des portées de vue aussi différentes. Mais, avons-nous objecté et objectons-nous encore à notre savant adversaire et ami, ce phénomène est indépendant des conditions de la vision binoculaire. Il se produit de même sorte, ou au moins d'une manière analogue, dans la vision monoculaire. Pour deux objets situés dans des plans très-distants et vus avec un seul œil, les accommodations antéro-postérieures sont très-différentes, et l'un des objets est toujours vu, non pas double ici, mais confus, quand l'autre est vu nettement. L'accommodation transversale qui crée le relief d'un objet suppose préalablement dans les deux yeux une accommodation antéro-postérieure donnée, correspondante à cet objet. Tout ce qui ne rentre pas dans le champ de cette accommodation antéro-postérieure spéciale est vu double ou confus.

C'est la distinction qu'avait déjà faite M. Jules Guérin entre les deux actes de la vision qu'on peut distinguer sous les termes de *voir* et *regarder*. Tous les objets situés dans des limites relatives d'accommodation qui fournit un champ de vision distincte commune, peuvent être embrassés à la fois et considérés ensemble : on peut les regarder simultanément. Pendant cet acte de l'attention, les objets qui ne sont pas dans ce champ spécial sont vus confusément ou doubles. Mais quant au champ d'une vision distincte donnée, tous les objets qui y sont compris sont vus simples binoculairement, dans l'espace, comme dans le stéréoscope qui reproduit les conditions exactes de la vue binoculaire réelle. Il est bien entendu que ce champ a des limites : il n'est pas indéfini, nous ne saurions voir simultanément d'une manière claire les traits et les différens plans de la figure de notre voisin, et les positions relatives de toutes les voiles d'une escadre manœuvrant à quelques kilomètres.

On voit qu'avec cette restriction, le fait invoqué par notre savant confrère n'a plus la portée qu'il lui attribuait ; nous avons peine à croire qu'il réussisse à faire adopter cette idée que nous voyons double autour de nous, et que la sensation du relief exige pour être perçue le long calcul instinctif que nous avons développé fidèlement, d'après M. Serre, mais, avouons-le, sans le comprendre, dans son idée fondamentale.

Malgré l'exemple de petits miroirs remplaçant les éléments de la rétine, notre esprit ne s'assimile pas du tout ce calcul instinctif par lequel les yeux se débarrasseraient d'une image double émanant d'un point donné, pour voir l'objet simple en un autre lieu. Assurons-nous que M. Serre n'a pas développé ce dernier point d'une façon suffisamment claire pour qu'il frappe *illico* l'intelligence de chacun. Voilà bien des mois que nous cherchons à nous faire une idée nette de ce rideau physiologique ou horoptérique : peine inutile. Nous ne le dégageons pas de son obscurité première. La faute en est-elle à notre intelligence ou bien à l'exposition du principe ? Ce n'est pas à nous à trancher cette question. Le sens général et le temps en décideront. En l'état nous voyons une conception philosophique un peu abstraite, très-ingénieuse, des comparaisons délicates, des analogies dans le dessin des figures, mais disons-le sérieusement pas un *fait*. Car la limitation phosphénienne elle-même, que nous étions sur le point d'adopter, n'a pas tenu devant l'examen le rang que lui assigne son intelligent auteur. Cette limitation n'a rien à faire avec l'horoptre ; et ce n'est pas un grand mal, car l'horoptre en lui-même n'a pas de sens physiologique. La conception de l'horoptre toute nue se borne en effet à démontrer que, dans le cas d'une rétine de forme sphérique dont tous les points sont fixes, et où les seuls homologues sont en même temps identiques, tous les points de l'espace vus simples sont nécessairement situés sur un certain tore défini, unique pour chaque distance. Or comme il est évident que nous croyons simples les corps de la nature, et que ceux-ci n'ont pas tous la forme du tore, loin de là, il est logiquement nécessaire de sacrifier l'invariabilité de position des points de la rétine ou la doctrine des points harmoniques. Voilà tout ce que démontre la théorie de l'horoptre.

Quant à construire sur elle une théorie de la vision simple, c'est ce que nous ne pouvons comprendre. Pour M. Serre, la limitation instinctive se faisait sur un plan, rideau physiologique : l'horoptre est une surface de révolution. Comment M. Serre concilie-t-il ces éléments incompatibles ? Quand bien même, ce qui n'est pas, les phosphènes se limiteraient physiologiquement sur un horoptre, il ne s'ensuit nullement que les sensations objectives se limitent sur un plan. Tout cela est du plus parfait arbitraire.

Malgré cette critique un peu tranchante, sachons rendre toute justice à l'éminent correspondant de l'Académie. Il a fixé deux points importants de la physiologie de la vision : la direction et l'extériorité. C'est déjà à nos yeux une fortune scientifique : ce n'est pas, assurons-le, parce que son troisième titre renverserait notre propre théorie, que nous lui en contestons la démonstration et la vérité. C'est, comme il l'a dit lui-même, dans le seul intérêt de la science que nous combattons l'un et l'autre, et notre seule opposition à ses délicates conceptions, il la devra trouver dans le peu de clarté ou du moins l'impossibilité où nous sommes de nous en faire une représentation exacte, et dans l'absence absolue de tout fait pour la justifier.

Ajoutons que si nous sommes assez heureux pour faire abandonner à notre confrère et ami ce troisième point, sa loi de limitation, et de le ramener à la conviction générale que nous croyons *simples* et non *doubles* les corps à trois dimensions qui peuvent entrer dans le champ de notre attention visuelle, nous invoquerons alors son témoignage en faveur de la mobilité de la rétine, puisque la seule raison pour la

---

peut-être le seul point de notre narration qui rencontrera des incrédules), qu'on y vit enfin un peu primitivement, et comme il serait désirable qu'on vécût dans toutes les stations thermales.

Il est encore une indication que semblent parfaitement aptes à remplir mes favorites eaux : certaines affections cutanées, celles, en particulier, accompagnées de démangeaisons plus ou moins vives et qui sont sous la dépendance d'un état nerveux plus ou moins marqué. L'effet tempérant et sédatif doit évidemment triompher en ces cas et s'y révèle très-avantageusement.

D'Evian, on découvre, avons-nous dit, toute la côte du nord de ce splendide Léman. De l'endroit où je vous écris, sur une simple et primitive terrasse, je surveille ces douze ou quinze lieues de rives, l'Italie d'été pour les Anglais voyageurs qui y affluent aux mois de juin et juillet, par tous les débouchés du Valais, de France, ou des bords du Rhin. Parmi les lieux d'élite que ces nomades délicats et difficiles à servir ou à contenter, favorisent de leur prédilection, mon œil en aperçoit deux très-voisins, et qui jouissent, dans toute cette contrée, de qualités topographiques ou climatologiques particulières, à savoir, Montreux et Vevay, sur les limites des cantons de Vaud et du Valais. A l'extrémité est de la rive nord du lac, au point où elle se contourne vers le sud pour former le golfe de Villeneuve, on remarque une dépression des coteaux de ces rives, offrant au soleil du midi un amphithéâtre concave, évidemment accommodé par la nature pour y être le lieu d'une température exceptionnelle au milieu des pays qui l'entourent. Défilés des vents du nord et de l'est par les hautes montagnes du Valais et la chaîne qui rejoint au nord les pics de l'Oberland, les coteaux de Vevay et de Montreux forment, en pleine Helvétie, une petite Provence. L'été n'y est pas désordonné de chaleur, et l'hiver y est relativement des plus tolérables : à ce titre, c'est le seul point de la Suisse que les étrangers n'abandonnent pas complètement pendant l'hiver. Des familles anglaises y restent même à demeure.

Mais, à part cette spécialité, cet endroit favorisé des dieux offre une autre particularité curieuse et profitable. Les coteaux dont nous parlons sont couverts de vignes, comme celui d'où nous vous écrivons ces lignes est couvert de noyers et de châtaigniers. Les raisins de Vevay et de Montreux sont même très-renommés, et les Anglais, appréciateurs en ces matières, en font un grand cas, un tel cas, qu'ils ont remis en honneur ou popularisé une pratique fort ancienne, et qui consiste à faire tourner au profit de la thérapeutique les incitations de la gourmandise. Depuis plus d'un siècle, en effet, existait dans cette région de la Suisse la coutume médicale d'envoyer à Vevay, dans la saison des vendanges, les hypocondriaques par embarras ou obstruction des premières voies. Là, ces dyspeptiques se gorgeaient le matin à la rosée (fin septembre, commencement d'octobre) de raisins cueillis par eux à la vigne. Quelque purgation plus ou moins marquée ne manquait pas de suivre au bout d'un très-petit nombre d'heures cette ingestion abondante de vin doux en herbe ; et il paraît que cette méthode laxative, agréable d'abord, était, en outre, exempte de fatigues, de coliques ou d'irritation consécutives. Il y avait désobstruction, effet apéritif, à la suite desquels l'appétit s'éveillait et les dyspepsies s'amélioraient graduellement. Nous parlons ici

repoosser est cette pensée que nous ne voyons pas aussi clair que nous nous le figurons.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR QUELQUES POINTS DE LA CICATRISATION EN GÉNÉRAL ET SUR CELLE DES ARTÈRES EN PARTICULIER (lu à la Société de Biologie le 16 janvier 1858); par MM. les docteurs CH. ROBIN et OLLIER.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

§ II. — SUR LA RÉUNION PAR PREMIÈRE INTENTION DE LA TUNIQUE ÉLASTIQUE DES ARTÈRES.

Sur des artères liées depuis un temps moins considérable et dans des conditions diverses, nous avons pu suivre chez le cheval les phases de la cicatrisation artérielle. Il est résulté pour nous de ces observations que le tissu des membranes interne et moyenne des artères, bien que dépourvu de vaisseaux, est susceptible de se cicatriser, c'est-à-dire de se régénérer.

Nous avons pu voir sur une pièce (carotide du cheval) qui nous a été remise par M. Gayet, une adhérence intime, moléculaire, des bords de la membrane moyenne d'une artère de cheval qui, coupés en quelque sorte par la ligature, s'étaient repliés en dedans, de manière à se rencontrer exactement. Malgré l'irrégularité de ces bords, due à leur mode de section et à leur froncement, la consistance et l'élasticité particulière de la membrane moyenne se prêtent à un affrontement bien plus exact qu'on ne pourrait le croire. Une adhésion moléculaire intime, ou une cicatrice linéaire, s'établit entre les deux surfaces contiguës. Une substance amorphe, finement granuleuse, transparente, tenace, sans éléments anatomiques de forme particulière, existait entre les deux bords de la membrane élastique coupée par le fil. Les éléments de celle-ci, au contraire, étaient facilement reconnaissables. Il est probable que des fibres élastiques ou lamineuses se seraient formées dans cette substance, dont la production ne datait que d'une semaine lorsque nous avons pu l'examiner. Il nous paraît donc certain, d'après cette observation, que le tissu non vasculaire de la tunique moyenne ou élastique des artères peut se réunir par première intention, même dans les cas où la section n'est pas nette. Mais pour que cette réunion s'opère, il faut que les lèvres du tissu soient contiguës, sans interposition de caillots sanguins; car ceux-ci, loin de favoriser en aucun cas la cicatrisation, apportent toujours un obstacle à ce phénomène. Il faut aussi, pour que cette espèce de cicatrice se forme, que les lèvres de la plaie soient maintenues dans un état de contiguïté permanent, et ne soient pas alternativement écartées et rapprochées. C'est pour cela, sans doute, qu'on ne voit pas de réunion par première intention dans les plaies longitudinales ou transversales n'occupant qu'une partie de la circonférence de l'artère, en raison de l'écartement causé incessamment par la diastole artérielle. Au contraire, l'action constrictive permanente de la ligature s'étendant un peu au-dessus et un peu au-dessous d'elle, grâce à la résistance de la tunique externe, les bords circulairement coupés des membranes, interne et moyenne surtout, sont maintenus dans un état de contiguïté constante sans écartement, ce qui en permet la cicatrisation immédiate, malgré leur irrégularité, lorsqu'il n'y a pas de caillot entre eux.

Sur une carotide de cheval liée depuis cinq à six jours, nous avons trouvé une adhérence de même espèce que les précédentes, qui ne portait que sur le bord déchiré d'un seul pli peu régulier, représentant la moitié environ de la circonférence de l'artère, dont la membrane élastique était irrégulièrement coupée par la ligature. Un caillot était interposé entre l'autre portion de ce pli et celle du bord coupé de la paroi artérielle; ce caillot s'étendait à quelques centimètres au-dessus de la ligature. En étudiant les pièces de ce genre, on voit que la rencontre des lèvres de la paroi artérielle coupée par la ligature, rapprochées avec elle-même par celle-ci au-dessus et au-dessous d'elle, est loin de se produire toujours. Cette rencontre dépend à la fois de la manière plus ou moins complète dont les membranes interne et moyenne sont coupées, et du calibre de l'artère. Quoi qu'il en soit, cette juxtaposition a lieu quelquefois, ainsi que nous l'avons observée, et lorsqu'elle se présente il y a réunion immédiate des bords, avec production d'une mince couche de substance amorphe, transparente, plus molle que le tissu de la paroi artérielle; du moins il en était ainsi à l'époque où nous l'avons vue.

La tunique moyenne des artères, tunique non vasculaire, peut, par conséquent, se cicatriser par première intention. Il est certain, toutefois, que ce phénomène peut être plus ou moins rapide, selon qu'il s'agit d'artères dont les membranes sont parfaitement saines, dépourvues de granulations graisseuses, telles qu'elles sont chez les jeunes gens et la plupart des animaux à l'aide desquels on expérimente, ou selon que les artères sont déjà affectées de ces dépôts séniles.

La cicatrisation par première intention dans les artères a lieu dans leurs tuniques non vasculaires (interne et moyenne ou jaune élastique), aussi bien que dans le tissu également sans vaisseaux de la cornée, et d'une manière analogue. Ce qui s'oppose à ce qu'elle ait lieu habituellement dans les plaies des artères, c'est, ainsi que nous l'avons déjà dit, l'état de dilatation et de retrait alternatif des parois artérielles qui écartent incessamment les lèvres de la plaie à chaque diastole et systole artérielles; c'est également la formation d'un caillot entre les lèvres de la plaie qui s'écartent, qui met obstacle à la cicatrisation par première intention. Elle a lieu, au contraire, malgré l'irrégularité de la plaie, toutes les fois que par la constriction de la ligature, les bords de la déchirure sont maintenus longtemps rapprochés, contigus et immobiles. Mais encore ce fait ne s'observe pas sur toutes les artères, ainsi que nos observations propres et les expériences de M. Gayet nous l'ont montré. Il faut, pour qu'il ait lieu, que la ligature porte sur des artères d'un certain volume, comme les radiales et les cubitales, par exemple; trop grosses, les bords déchirés ou coupés par la ligature, recourbés en dedans, ne sont pas amenés au contact, ou sont trop plissés pour qu'ils soient exactement rapprochés; trop petites, les lèvres de la déchirure ne se recourbent pas assez, la ligature oblitère le canal en déterminant la contiguïté des faces internes opposées du vaisseau

---

comme un écho; ces conséquences n'ont pas été vérifiées par nous-même; mais l'ancienneté de cette médication ne permet pas de penser qu'elle fût purement illusoire. Elle n'a rien, d'ailleurs, que de probable. Ce ne peut-être, en effet, la seule gourmandise qui porte aujourd'hui des fournées de grandes familles anglaises à Montreux et à Vevay, dans l'unique objet de se bourrer de raisins. Sans doute, la rareté de ce fruit en Angleterre doit se faire d'autant plus apprécier des enfants de ce brumeux pays; mais nous ne saurions voir dans cet usage une simple tradition de gourmandise et un tribut payé à des habitudes héréditaires d'indigestion. Le raisin, d'ailleurs, est certainement un fruit doué de certaines propriétés médicatrices. Le célèbre Tissot (de Lausanne) l'employait presque comme remède unique dans les dyssenteries d'automne, et s'en trouvait fort bien. Nous-même l'avons, dans le nord de l'Italie, employé au même titre et avec les mêmes avantages dans plus d'une circonstance. La pratique de Tissot était-elle, en ces cas, primitive ou secondaire? Appliquait-il à la dyssenterie la *cure du raisin*, ou la cure du raisin est-elle née de sa méthode antidyssentérique? Si nous passons jamais quelque temps à Lausanne, nous éclaircirons ce point d'histoire médicale. Quoi qu'il en soit, la cure du raisin est encore suivie, très-suivie même, et peut-être même avec quelque excès; car nous n'imaginons pas que toute une famille anglaise très-respectable (quinze ou seize enfants depuis 20 ans jusqu'au baby pour l'année courante, une famille anglaise doit toujours avoir un baby), nous n'imaginons pas que toute une population de trente têtes, ou plutôt ici de trente estomacs, ait à la fois besoin de passer par une cure de raisin. Or nous nous rappelons avoir été singulièrement frappé, il y a quelques années, rencontrant sur un des bateaux du lac une de ces immenses et très-nobles familles de la pairie, et qui occupait en maîtres le pont du bateau et comme si elle y eût été seule, d'apprendre qu'elle se rendait en corps à Montreux pour y manger du raisin. Nous vîmes dans ce fait une excentricité de gourmandise approuvée par l'Eglise anglaise; ce n'était qu'une excentricité médicale supplémentaire des blue-pills, sans doute aussi avec approbation de l'archevêque de Cantorbéry.

De tout ce bavardage, quelques conséquences pourront pourtant être enregistrées. Le lac de Genève est maintenant presque autant à notre portée que le lac d'Engheim : les confortables voitures du chemin de fer de Lyon déposent en quelques heures, et sans qu'il ait à se déranger, le Parisien sur les bords du Léman. Evian et la cure du raisin à Montreux, voilà deux buts de promenade médicale tout à fait précieux à connaître dans les conditions dont nous vous avons indiqué ci-dessus les principales. Si vous croyez, mon cher rédacteur en chef et honoré confrère, devoir faire part à vos lecteurs de ces observations prises en courant, mais avec des yeux sans prévention, et reproduites avec une plume vraie, à défaut d'un intérêt bien piquant, elles pourront, je crois, leur offrir quelques aperçus utiles et des renseignements avantageux.

Votre bien dévoué et affectionné,

GIRAUD-TEULON.

dont la cavité se termine en pointe au-dessus et au-dessous de la ligature.

§ III. — SUR LE MODE DE CICATRISATION DES TUNIQUES ARTÉRIELLES.

Lorsque les lèvres des parois artérielles déchirées par la ligature ne sont pas amenées au contact, et lorsqu'elles se sont mortifiées dans une certaine étendue pour avoir été trop dénudées, ainsi qu'il arrive quelquefois, on voit se produire les phénomènes suivants : au niveau des parois vasculaires et à leur surface lésée, au-dessous du caillot ferme ou plus ou moins ramolli, on trouve d'abord un blastème demi-solide offrant sous le microscope l'aspect d'une substance amorphe homogène finement granuleuse. Elle est demi-transparente, grisâtre ou teintée de rouge par la matière colorante du sang coagulé qui la touche. Elle se distingue de la fibrine déjà passée à l'état amorphe et granuleux, par plus de consistance, plus de transparence, par des granulations plus fines, moins foncées, parce qu'elle ne se dissocie pas au contact de l'eau comme cette fibrine. Ce blastème demi-solide peut se rencontrer seul entre les lèvres de la plaie dans les cas de ligatures récentes, ou se trouver à la surface ou aux bords des cicatrices un peu avancées, contenant déjà des fibres bien développées.

Dans toutes les préparations les plus récentes que nous avons pu faire de ce blastème, nous y avons toujours trouvé un certain nombre de noyaux embryoplastiques ovoïdes plus courts et plus larges que les noyaux des fibres-cellules qu'on rencontre dans les cicatrices plus avancées. On y voit aussi des noyaux sphériques larges de 4 à 6 millièmes de millimètre, non modifiés par l'acide acétique, appelés cytoblastions. Ces éléments anatomiques ne sont souvent visibles qu'après l'action de l'acide acétique, ou du moins ce réactif, en rendant plus transparent encore le blastème dont il s'agit, en met en évidence qui, d'abord, ne pouvaient être aperçus.

Lorsqu'on fait des préparations à l'aide de pièces plus anciennes ou avec les portions de cicatrices avancées, on trouve ces divers éléments plus nombreux, et déjà des noyaux embryoplastiques sont devenus le centre de corps fibroplastiques fusiformes. Ces éléments sont très-abondants par places, et toujours plongés dans une certaine quantité de matière amorphe dont il est difficile de les isoler.

Dans les portions plus profondes du tissu cicatriciel, en s'éloignant de la surface interne du vaisseau, on voit que la substance preparée sous le microscope a un aspect strié par place ou même nettement fibrillaire, ce qui est plus rare. Là on parvient à isoler des fibres lamineuses déjà complétement développées, disposées en nappes, plutôt qu'en faisceaux, nées aux dépens des corps fusiformes fibro-plastiques, dont une certaine quantité accompagne encore ces fibres. Cet état strié ou fibrillaire des préparations se distingue nettement de l'aspect fibrillaire offert par la fibrine, en ce que dans celle-ci les fibrilles sont bien plus irrégulièrement flexueuses, et l'acide acétique n'y met pas en évidence des noyaux embryo-plastiques comme dans le tissu lamineux nouvellement produit.

Ce n'est que postérieurement à la genèse de ces divers éléments que se montrent les fibres élastiques. Ces différentes phases de la cicatrisation peuvent être suivies sur les artères ombilicales, entre les lèvres circulairement rapprochées après la chute du cordon ; celle-ci survient par cessation de nutrition et par suite modification suivie de dessiccation de toute la partie extra-abdominale des vaisseaux de cet organe. L'état moléculaire des parois de ces conduits se trouvant devenu tout différent au dehors de l'abdomen de ce qu'il est au dedans, leur séparation a lieu naturellement au niveau du point où cette différence se manifeste. Postérieurement à la production de la cicatrice opérée comme nous venons de le dire, divers changements surviennent dans celle-ci et dans la cavité du vaisseau (Ch. Robin). Le paragraphe suivant s'y rapporte particulièrement.

La naissance tardive des fibres élastiques et l'ordre dans lequel a lieu successivement l'apparition des éléments qui sont engendrés avant elles, rappellent pour ces cicatrices les phases générales de l'ordre d'après lequel se succède la genèse des éléments anatomiques de même espèce chez l'embryon. L'observation suivante vient à l'appui de ce que nous venons d'avancer sur les fibres élastiques et sur cette succession de phénomènes.

Obs. — Le 17 novembre 1857, on a mis à nu les carotides d'un cheval ; on a eu soin de ne les isoler que dans une très-petite étendue pour passer autour d'elles un fil à ligature. Le fil a été serré comme dans une ligature ordinaire, de manière à sectionner complétement les tuniques interne et moyenne. Immédiatement après la section de ces membranes, le fil a été retiré et la plaie a été abandonnée à la cicatrisation.

Du côté droit, on passe de ces fils pour diviser ces tuniques en deux points, à 15 millimètres l'un de l'autre. Le fil inférieur a été très-fortement serré.

L'animal a été abattu le 14 décembre, à cinq heures du soir, quatre semaines après la première opération.

Voici dans quel état nous avons trouvé les artères :

Côté droit. L'artère, dégagée de tous les tissus environnants, présente un renflement fusiforme, mais plus prononcé en dehors, et s'étendant sur une longueur de 25 millimètres environ. Ce renflement correspond au lieu où ont été serrées les ligatures.

L'artère étant ouverte, on voit sa surface interne d'une coloration normale. Le lieu où ont été appliquées les ligatures est indiqué par une fente linéaire. Au niveau de la ligature inférieure, qui, comme nous l'avons déjà dit, avait été fortement serrée, on distingue un petit tubercule rose, saillant d'un millimètre, large de 3, et se confondant en haut avec une plaque de 6 millim. environ ; légèrement proéminente, de même couleur que le reste de l'artère, excepté à sa circonférence où elle est un peu rougeâtre. Cette plaque remonte jusqu'à la moitié de la hauteur qui sépare les deux ligatures. C'est à son niveau que correspond la partie la plus renflée du fuseau que nous avons signalé à l'extérieur.

Si nous examinons maintenant les sections circulaires que le fil a produites, nous voyons, en écartant leurs lèvres, que les tuniques moyenne et interne ne sont pas encore soudées. Il n'y a pas la moindre trace de caillot à leur niveau.

Quand les bords de la section sont en contact, on a une fente linéaire d'un millimètre de profondeur. En les renversant complétement en dehors, on voit que la solution de continuité n'est pas encore séparée, mais que cependant la cicatrisation a commencé de s'opérer. Le fond présente de petits mamelons ; les bords de la partie sectionnée sont un peu renflés et arrondis, et n'ont pas cette netteté qu'on remarque sur le cadavre ; enfin toute la surface de la plaie présente un aspect poli, comme la membrane interne de l'artère.

Nous avons pratiqué une incision longitudinale au niveau du petit tubercule et de la plaque que nous avons signalée, et nous sommes tombés sur un petit foyer, du volume d'un pois, rempli de matière jaunâtre qui, au premier aspect, ressemble à de la fibrine en voie de résorption, ou à du pus concret. La saillie que forme la plaque, située au-dessus de la ligature inférieure paraît due au gonflement et au soulèvement de la tunique moyenne.

Le petit foyer subjacent est isolé de toute part ; le tubercule rose, qui se voit à la surface interne de l'artère, empêche sa communication avec l'intérieur du vaisseau. L'infiltration plastique du tissu cellulaire de la gaîne, qui constitue en grande partie le renflement fusiforme, lui sert de barrière à l'extérieur. Au niveau de la ligature où le fil n'a pas été serré avec autant de force, le renflement extérieur est moins prononcé et produit uniquement par l'épaississement et l'infiltration plastique de la gaîne.

Côté gauche. Du côté gauche une seule ligature est appliquée ; le renflement fusiforme est beaucoup moins prononcé ; il est à peine reconnaissable depuis que l'artère a été maniée en tous sens pour les besoins de l'observation. Le doigt sent distinctement un grossissement au niveau de la ligature.

Les caractères de la fente circulaire sont identiques à ceux de la ligature supérieure du côté opposé.

Examen de la structure de la cicatrice artérielle. — On enlève de la surface du tissu qui fait légèrement saillie entre les lèvres de la plaie une couche grisâtre, molle, élastique, épaisse d'un cinquième de millimètre environ. Placée sous le microscope, elle montre des cellules épithéliales se détachant avec une grande facilité et devenant libres pour la plupart. Ces cellules sont du type pavimenteux, à angles arrondis ; quelques-unes sont sphériques ; elles ont en général un et quelques-unes deux noyaux transparents, volumineux, dont certains ont deux nucléoles.

Quant au tissu lui-même, il est composé d'une substance amorphe, finement et uniformément granuleuse, qui présente en plusieurs points, même dans les parties les plus minces, un aspect strié ou fibroïde, qui est plus prononcé encore dans les parties épaisses. Dans les portions les moins épaisses, on distingue à travers la masse granuleuse la couche épithéliale régulièrement disposée.

Dans quelques points de la face adhérente de ce lambeau, on trouve des fibres-cellules très-manifestement reconnaissables avec leurs noyaux allongés. Il en est qui ont un dizième de millimètre de long environ

Après l'action de l'acide acétique, la masse du tissu devient transparente, beaucoup moins granuleuse, perd son aspect strié, et met alors en évidence des noyaux de fibres-cellules dans la masse de la substance granuleuse. Sur les bords et dans quelques points moins épais de la préparation, on voit un certain nombre de noyaux embryoplastiques libres. Dans toute l'étendue, on distingue des cystoblastions ; mais çà et là on les voit accumulés en plus grand nombre, sans cependant qu'ils soient contigus.

La partie sous-jacente à la lamelle du tissu cicatriciel que nous venons d'examiner et qui forme la masse signalée en commençant, nous présente la même structure. On n'y trouve pas un plus grand nombre de fibres-cellules.

Plus profondément, à ces éléments se surajoutent des fibres élastiques, encore minces, plongées dans la substance amorphe, finement granuleuse, déjà signalée, et inégalement distribuées. L'acide acétique ayant rendu la masse plus trasparente, on aperçoit des fibres élastiques nombreuses, fines, irrégulièrement ramifiées, mêlées à de nombreux noyaux embryoplastiques, et en quelques points à des cytoblastions. Des noyaux de fibres-cellules se distinguent encore par leur forme allongée au milieu de tous ces éléments.

Notons que cette préparation a été prise en un point très-rapproché de la tunique externe.

La partie molle, pulpeuse, subjacente à la tunique moyenne, et qui forme une petite masse ressemblant à du pus concret, nous a présenté les éléments suivants :

1° Des fibres élastiques mortifiées, comme on l'observe autour de certaines altérations athéromateuses de la tunique moyenne ;

2° Des fibres cellules, longues et larges, mais à noyaux peu marqués ;

3° Des leucocytes petits, mais nombreux.

Description de la couche mince, brillante, d'aspect séreux, qui recouvre le fond de la plaie circulaire occasionnée par l'action du fil. — Elle se compose d'une gangue amorphe, finement granuleuse, légèrement striée, parsemée d'une quantité considérable de fibres-cellules, qui ne sont pas disposées en faisceaux ; ces fibres-cellules ne sont pas non plus rangées parallèlement les unes aux autres. Par suite de leurs directions assez diverses, leur ensemble donne un aspect réticulé à la préparation. On suit facilement chacune d'elles, de manière à distinguer sa partie renflée et ses deux extrémités aiguës, habituellement peu régulières et quelquefois bifides (ainsi qu'on le remarque souvent dans les artères). Ces fibres-cellules sont généralement courtes. On distingue aussi dans cette couche des noyaux embryoplastiques et de rares fibres élastiques, sans ramifications et irrégulièrement flexueuses.

§ IV. — Remarques sur les cicatrices anciennes des artères.

Si l'on excepte les cicatrices dans lesquelles il y a réunion par première intention des lèvres de l'artère divisée, maintenues exactement accolées, les cicatrices artérielles sont toujours imparfaites au point de vue de la comparaison entre leur structure et celle des parois artérielles normales voisines. Ce fait résulte de la description précédente et de recherches poursuivies par l'un de nous (Ch. Robin) sur les cicatrices anciennes des artères des membres coupés et des artères ombilicales chez l'homme et quelques animaux. En effet, ces cicatrices du bout des artères renferment toujours une certaine quantité de faisceaux de fibres lamineuses, mêlées au tissu élastique, fibres qui n'existent pas dans la paroi normale de tissu jaune élastique.

Une fois que ces cicatrices ont pris l'aspect fibreux gris jaunâtre qui leur est habituel, elles se composent, en effet, de fibres lamineuses, de noyaux embryoplastiques, et parfois d'une certaine quantité de matière amorphe.

Les fibres élastiques y sont d'autant plus abondantes que la cicatrice est plus ancienne, sans toutefois la former en entier. Elles y sont minces, flexueuses, peu régulières par places, droites, parallèles et en faisceaux serrés ailleurs : dans ce cas, elles sont fréquemment grêles, élégamment disposées. Bien que leurs anastomoses soient nombreuses, l'absence d'élastique lamelleuse, fenêtrée ou non, qu'on trouve avec elles dans la paroi artérielle normale, fait qu'elles offrent en certains points plutôt les caractères des fibres élastiques du tissu lamineux, dans les points où il est riche en cette sorte d'éléments que ceux des fibres élastiques artérielles. Plus les cicatrices sont anciennes, plus les fibres élastiques s'y trouvent abondamment, plus les fragments de leur tissu se laissent déchirer facilement dans un même sens.

Les fibres lamineuses sont minces, très-adhérentes les unes aux autres dans les faisceaux ou nappes qu'elles forment, et sont difficiles à dissocier. Elles sont mélangées de fibres élastiques, outre les faisceaux que ces dernières forment çà et là presque exclusivement.

L'acide acétique fait découvrir entre ces fibres lamineuses des noyaux embryoplastiques d'autant plus abondants que la cicatrice est plus récente et plus molle. Dans les cicatrices déjà bien formées, quoique peu anciennes, on trouve encore une certaine quantité de matière amorphe finement granuleuse, diminuant de quantité avec le temps, et devenant de plus en plus tenace. C'est ce que l'un de nous a pu constater sur les pièces de M. Gayet, provenant d'expériences faites sur le cheval et l'âne. Cette matière amorphe a complétement disparu sur les cicatrices anciennes.

Sur les artères ombilicales et sur les artères des membres amputés, liées loin d'une collatérale, la cavité du vaisseau se termine en pointe effilée au delà de laquelle se trouve un cordon fibreux dur.

Il est manifeste, dans ces cas, que le vaisseau, revenant sur lui-même, s'oblitère par effacement de sa cavité, par atrophie de sa membrane interne et soudure de la tunique élastique avec elle-même amenant l'oblitération complète du canal.

A partir de l'extrémité en pointe du conduit, et même avant, on trouve la tunique adventice épaisse, tenace, résistante, riche en fibres élastiques, rarement anastomosée. Elle entoure la tunique élastique, qui s'amincit de plus en plus à mesure qu'on approche du bout du moignon artériel, de sorte que l'adventice est de plus en plus épaisse par rapport à la première, qu'elle dépasse plus ou moins. Cette portion amincie est-elle-même oblitérée par rapprochement jusqu'à soudure avec elle-même de sa face interne ; mais cette portion amincie, effilée, qui persiste, n'en possède pas moins la couleur jaunâtre et la structure propre des artères. Elle peut, par la dissection, être séparée de l'adventice épaissie qui l'entoure, jusqu'à son extrémité qui adhère intimement au tissu de celle-là. Ainsi, une fois formé au bout lié de l'artère, le tissu cicatriciel, d'après le mode d'évolution que nous avons décrit, l'artère revient sur elle-même à mesure que le caillot, quand elle en contenait, s'atrophie, se resserre jusqu'à oblitération de sa cavité et soudure de sa face interne avec elle-même. Alors, dans la partie correspondante, la tunique élastique s'atrophie elle-même au point d'être réduite parfois au volume d'un fil ; c'est ce que montre l'artère ombilicale, par exemple ; chez l'adulte, on la trouve au centre du cordon représenté principalement par l'adventice épaissie au point que, près du moignon artériel, placé sur les côtés de la vessie, près de son sommet, ce cordon est aussi gros que le reste du vaisseau (Ch. Robin).

L'un de nous a pu constater, sur une pièce de M. Gayet, les dispositions suivantes. La ligature, placée sur la radiale d'un âne, déjà depuis plusieurs jours, n'étant pas encore tombée, avait néanmoins déterminé l'oblitération cicatricielle du vaisseau, dans une longueur de 12 millimètres. Le canal du vaisseau se terminait en pointe conique aiguë, au-dessus et au-dessous de la ligature. La coupe de la cicatrice et du vaisseau montrait que les parois de celui-ci se terminaient dans cette cicatrice fibreuse en lui adhérant fortement un peu au-dessus du fond du cul-de-sac que représentait la terminaison du canal artériel au-dessus et au-dessous de la cicatrice. Les parois interne et élastiques avaient été coupées complétement, avaient été rapprochées l'une de l'autre au-dessus et au-dessous de la ligature, jusqu'au contact de leurs faces interne, sans qu'elles pussent se recourber en dedans. Les parois élastiques s'étant rétractées dans cet état, la tunique adventice de l'artère était restée seule au niveau de la ligature et resserrée jusqu'au contact de sa face interne avec elle-même. La cicatrisation s'était produite dans ces conditions. La cicatrice était blanchâtre et plus dense au centre qu'à la surface, où sa couleur était rougeâtre, surtout auprès de la ligature. Cette cicatrice était formée de tissu fibreux ne renfermant presque pas de fibres élastiques.

Ainsi, dans le cas de cicatrisation des artères par seconde intention, il n'y a pas reproduction parfaite du tissu de ces vaisseaux. Le tissu cicatriciel du bout des artères, bien que dense, tenace, plus épais quelquefois que la paroi élastique à laquelle il adhère fortement, n'offre pas identiquement la même structure. Il renferme toujours des fibres lamineuses qui manquent dans les tuniques interne et moyenne de ces vaisseaux, et bien que riche en fibres élastiques, il en renferme d'autant moins qu'il contient plus de fibres lamineuses.

(La fin prochainement.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

Du redressement immédiat et de la cautérisation sous le bandage amidonné dans le traitement des tumeurs blanches des articulations (mémoire lu à l'Académie des sciences dans la séance du 16 août) ; par M. Bonnet (de Lyon) correspondant de l'Institut.

Les vingt années qui viennent de s'écouler ont vu naître un grand nombre de travaux remarquables sur les maladies graves des articulations ; et le traitement de ces lésions si longtemps négligées, s'est enrichi de méthodes qui ont augmenté remarquablement la puissance de l'art.

Ces méthodes, associées aux traitements médicaux depuis longtemps connus, suffisent dans un grand nombre de cas simples ; mais leur puissance n'est plus proportionnée aux difficultés à vaincre dans les tumeurs blanches : le traitement de ces lésions graves et complexes présente plusieurs indications que l'art ne peut remplir.

La science a donc besoin de nouveaux principes qui, s'ajoutant à ceux qui sont déjà découverts, puissent permettre de compléter le cercle, cependant déjà très-étendu, des médications utiles. C'est pour satisfaire à ces exigences que je viens lire devant vous ce mémoire, dans lequel je me propose d'établir, dans leur généralité, les caractères, les procédés et les avantages de deux méthodes presque entièrement nouvelles, et, ce qui est plus important, d'une incontestable utilité : je veux parler : 1° du redressement immédiat des difformités

dans les tumeurs blanches; 2° de la cautérisation sons le bandage amidonné.

REDRESSEMENT IMMÉDIAT.

S'il est des tumeurs blanches dans lesquelles les os aient leurs directions et leurs rapports normaux, il en est d'autres en grand nombre où les lésions articulaires coexistent avec des déviations et des luxations incomplètes. La prudence oblige quelquefois de respecter ces déformations, et de ne faire aucune tentative de redressement et de réduction. L'âge avancé des malades, l'ancienneté des lésions, la solidité des adhérences, et surtout la complication de vastes dépôts et de déplacements pathologiques, peuvent conduire à cette prudente réserve.

Mais lorsque des conditions différentes sont réunies, surtout lorsque l'âge des malades ne dépasse pas douze à quinze ans, il importe de replacer les membres dans une bonne direction. Comme je l'ai démontré surabondamment dans mes premiers écrits, on favorise de la sorte la résolution des engorgements, et on calme les douleurs. De plus, on prévient des infirmités capables, comme l'indique l'attention la plus superficielle, d'entraîner, même après la guérison, une claudication grave et incurable, et l'impossibilité de faire une marche prolongée.

Lorsqu'un redressement est ainsi indiqué, deux méthodes sont alors en présence : celle du redressement immédiat par une opération; celle du redressement lent et graduel par des machines.

La première méthode serait évidemment préférable, si l'on pouvait l'exécuter sans produire d'accident; car, tout en rendant à peu près inutiles les machines toujours dispendieuses et difficiles à faire confectionner, elle réunirait la rapidité du résultat à la simplicité des moyens : mais l'on s'effraye involontairement en présence d'une entreprise aussi hardie; on se demande si l'on ne tente pas une œuvre impossible, et si le changement brusque d'une position vicieuse conservée depuis plusieurs mois et souvent depuis plusieurs années, ne provoquera pas d'atroces souffrances, momentanément masquées par l'anesthésie, mais qui ne tarderont pas à se reproduire, et à forcer de replacer le membre dans la situation vicieuse dont il aurait été si imprudemment éloigné.

Toutes ces craintes sont fondées, si le redressement est opéré suivant des méthodes mal conçues ou mal exécutées. Il n'en est plus de même lorsqu'on se guide sur des principes bien réfléchis, et que l'on suit des procédés convenables.

Dans ces conditions, le redressement immédiat réussit toutes les fois que l'action des machines aurait été suffisante; et dans les cas où ces dernières ne produiraient que des effets nuls ou incomplets, il peut encore atteindre le but ou s'en rapprocher notablement. L'essentiel est donc d'établir les règles qui doivent présider à son exécution.

1° Et d'abord il faut bien se rendre compte du but qu'on se propose. Ce but est facile à saisir, si l'on a affaire à un genou fléchi, à un pied renversé en dedans ou en dehors; il est plus obscur dans les déformations de la hanche. Les praticiens continuent à croire qu'il s'agit alors de faire cesser l'allongement ou le raccourcissement du membre malade, de tirer sur le membre le plus court, et, s'il y a luxation, de faire rentrer la tête du fémur dans le cotyle qu'elle aurait abandonné. Il n'y a dans toutes ces opinions que des conséquences fausses déduites de faits mal observés. Comme je l'ai prouvé dès mes premiers écrits sur les maladies articulaires, le traitement orthopédique se réduit à faire cesser la flexion ou l'une des inclinaisons latérales de la cuisse sur le bassin, et, s'il y a luxation, à faire descendre la tête du fémur au bas de l'acétabulum, dont elle occupe la partie supérieure devenue plus élevée par une ulcération profonde.

2° Le but une fois déterminé, il s'agit de connaître les moyens de l'atteindre. Or la règle essentielle et générale, c'est qu'il faut, avant tout, assouplir la jointure, et, pendant l'anesthésie, lui rendre complétement sa mobilité. Ceux qui procèdent sans cette préparation au rétablissement de la rectitude tentent des efforts impuissants, s'ils agissent avec modération; ils s'exposent à fracturer les os, s'ils procèdent avec violence.

La nécessité de cet assouplissement préalable a été comprise, en ce qui regarde le genou, par Dieffenbach, qui fléchissait fortement la jambe avant de procéder à l'extension, et par M. Palasciano (de Naples), qui a ajouté la section du triceps fémoral à la méthode du chirurgien de Berlin. Mais ces auteurs ont borné leurs opérations à l'ankylose angulaire du genou; ils n'ont pas étendu la flexion préalable à toutes les jointures; et surtout ils n'ont pas vu qu'il s'agit moins, pour rompre les adhérences, d'exagérer une fois la flexion, mais qu'il faut procéder par une série alternative de flexions et d'extensions douces, graduées, et allant jusqu'à la limite extrême des mouvements naturels. Dans ces efforts gradués et ménagés, plusieurs minutes s'écoulent quelquefois avant qu'aucun mouvement ait été obtenu; les frottements deviennent ensuite de plus en plus sensibles, et, après des manœuvres qui se prolongent quelquefois pendant un quart d'heure à une demi-heure, et dans lesquelles on passe successivement en revue tous les mouvements normaux, on rend la mobilité à une jointure qui semblait complétement ankylosée.

Le secret du redressement immédiat est dans l'assouplissement préalable. Cet assouplissement doit être obtenu avant tout. C'est faute d'en connaître l'importance ou de savoir l'exécuter que la plupart des opérateurs échouent dans les difformités anciennes, surtout dans celles de la hanche : si l'on ne peut l'obtenir, il faut renoncer au redressement et ne point passer outre.

3° Les adhérences rompues, la mobilité rétablie, on peut procéder au redressement des difformités et à la réduction des déplacements. Des tractions et des pressions convenables suffisent alors; le succès est en raison de la mobilité préalablement obtenue. Ici, des sections tendineuses, sous-cutanées, trouvent naturellement leur place, surtout au pied et au genou.

Il importe de ne pas s'arrêter sans avoir tenté des efforts persévérants. Souvent plus d'un quart d'heure de traction et de pression sont nécessaires pour obtenir la rectitude désirée.

4° Quand le membre sur lequel on opère a repris autant que possible une bonne direction, il ne s'agit plus que de l'assujettir dans sa position nouvelle avec des précautions capables de prévenir autant que possible les douleurs consécutives. On peut employer, dans cette intention, les gouttières en fil de fer recuit, convenablement matelassées. Mais ces gouttières ne sont point indispensables, et il est préférable d'employer un bandage ouaté, cartonné et amidonné. Ce bandage réussit admirablement à prévenir le retour de la difformité et à empêcher le développement de toute inflammation.

Cette assertion ne saurait être suspecte de partialité, puisque je parle d'une méthode contentive dont je ne suis pas l'inventeur, et que je me borne à confirmer les assertions de M. Seutin (de Bruxelles), qui a fait faire un pas si remarquable à la thérapeutique des maladies articulaires par l'invention et la généralisation du bandage amidonné.

Il importe toutefois de bien établir que ce bandage ne prévient les douleurs que peuvent entraîner des redressements et des réductions, qu'autant qu'il embrasse non-seulement l'articulation malade, mais les articulations placées au-dessus et au-dessous, et qu'il se compose d'une couche épaisse de coton, et d'attelles en carton mouillé, maintenues par des bandes enduites de substances agglutinatives. Il est indispensable aussi de lui donner une solidité immédiate.

Pour remplir cette dernière indication, j'ai remplacé les attelles en carton sec de M. Seutin par des attelles en fil de fer recuit. Cette modification mérite d'être adoptée; car ces attelles prennent aisément la forme qu'on leur donne, et, quand on les a placées sur deux ou sur trois côtés d'un membre, elles maintiennent avec sûreté la direction qu'elles ont reçue.

5° L'opération terminée, les douleurs se font sentir assez vivement pendant quelques heures; mais elles se dissipent, en général, au bout d'un jour ou deux; les enfants sont même si rapidement soulagés, qu'on peut les transporter à une grande distance, au bout de trois ou quatre jours, pourvu toutefois qu'ils n'aient subi aucune section sous-cutanée : le transport serait imprudent après une semblable opération.

6° Le bandage amidonné doit être laissé en place pendant trois à quatre semaines. Au bout de ce temps, on l'enlève, on visite les parties malades, et l'on s'occupe de perfectionner le redressement, s'il est incomplet, dans tous les cas, de prévenir la difformité, qui conserve longtemps de la tendance à se reproduire. Pour remplir ces indications, on peut appliquer de nouveau des bandages inamovibles ou les appareils ordinaires de redressement, qui complètent sans peine une rectitude qu'ils auraient été impuissants à produire.

Après avoir remédié aux imperfections de la forme, il importe de se préoccuper de la fonction. Dès lors, si toute mobilité n'est point perdue, on s'applique à la rétablir dans son état normal, par des manipulations chez les enfants, et par l'usage des appareils de mouvement chez les adultes.

Dans tous les cas, des tuteurs convenables doivent empêcher le retour de l'infirmité pendant la station et pendant la marche.

Dès l'année 1840, je rendais sans retard une bonne direction aux jointures déformées dans les arthrites aiguës, et je trouvais dans ce

redressement et cette immobilité le plus sûr moyen de calmer les phénomènes inflammatoires. Mais je ne réussissais, à cette époque, que dans les lésions récentes, sans traces d'adhérences solides. Bien que l'on connût les sections des tendons et des muscles, et que M. Jules Guérin eût tracé les règles générales qui doivent présider à leur exécution, j'avouais mon impuissance dès qu'il y avait ankylose fibreuse et même cette demi-fixité qui accompagne les tumeurs fongueuses. Depuis sont venues : la découverte de l'éthérisation, les méthodes de MM. Dieffenbach et Palasciano pour la rupture de l'ankylose du genou, les innovations de MM. Mayor, Sentin et Velpeau dans les bandages qui se moulent sur les formes du corps. J'ai mis tous ces travaux à profit, et en y ajoutant le résultat de mes propres recherches, je suis arrivé, depuis cinq ans, à opérer le redressement immédiat d'après les principes exposés plus haut. J'ai appliqué ce mode de redressement aux pieds-bots par rétraction musculaire, aux difformités rachitiques des genoux, aux ankyloses fibreuses, enfin aux tumeurs blanches rhumatismales ou scrofuleuses en voie d'accroissement ou de résolution, que la maladie siégeât au pied, au genou, au coude ou à la hanche.

L'ensemble de ces opérations s'élève à plus de deux cents ; et dans ce nombre, approximatif il est vrai, j'estime que les opérations faites pour des difformités avec graves lésions des jointures sont au moins de soixante. On ne s'étonnera pas de ce nombre, qui peut sembler exagéré, si je dis que dans les quatre mois qui viennent de s'écouler, j'ai opéré le redressement immédiat huit fois à la hanche seulement pour ces coxalgies qu'on a l'habitude de désigner sous le nom de *luxations spontanées*.

Le résultat général de mes observations peut se résumer en disant : que, dans la jeunesse et surtout dans l'enfance, le redressement immédiat appliqué à propos, convenablement exécuté, et suivi de tous les moyens complémentaires, est admirable de simplicité dans les suites et de perfection dans les résultats.

Mais, comme on le pense bien, ces avantages font défaut dès qu'une ou plusieurs des conditions exigées pour la solution du problème vient à manquer. Ainsi on ne peut espérer de réussir dans des ankyloses devenues osseuses ou des ankyloses maintenues par des tissus fibreux très-résistants, et dont la formation a coïncidé avec des ulcérations profondes des os. Un âge avancé est un obstacle insurmontable au succès, et l'on n'a que des ébauches douteuses de réussite chez des sujets de 30 à 40 ans.

Des douleurs prolongées se font sentir si les parties saillantes des os n'ont pas été recouvertes d'enveloppes protectrices assez douces et assez épaisses, ou si, par un mode vicieux de contention, on n'a pas assuré le repos le plus complet des parties opérées.

A plus forte raison doit-on craindre des accidents lorsque, après les nombreuses et profondes sections sous-cutanées qui peuvent être indispensables, on a laissé pénétrer l'air, ce qui est d'autant plus à craindre que les mouvements qu'on imprime aux os après ces sections peuvent produire de véritables aspirations gazeuses.

Je ne dis pas que je me sois toujours mis à l'abri de ces fautes, ou que j'aie toujours prévenu ces accidents. Si je le disais, je supposerais que des opérations aussi complexes ont été créées de toute pièce, et exécutées sans incertitude et sans erreur, ce qui est impossible. Mais ce que je puis assurer, c'est que les accidents dont je parle sont très-exceptionnels ; ils dépendent de fautes imputables à l'artiste et non à l'art ; et en tenant compte des préceptes formulés plus haut, on peut toujours les éviter et réussir, sinon complétement, au moins dans la mesure d'une très-grande utilité.

DE LA CAUTÉRISATION SOUS LE BANDAGE AMIDONNÉ.

Nous n'avons envisagé jusqu'à présent qu'un problème mécanique. On comprend que sa solution puisse suffire dans des difformités simples, comme les pieds-bots ou les genoux en dedans. Mais qu'en attendre dans les maladies, telles que les tumeurs blanches, que nous avons surtout en vue ? Le redressement a bien l'avantage, une fois le malade guéri, de lui donner un membre bien conformé et propre à remplir ses fonctions ; il enlève bien la cause d'inflammations et de douleurs que produit la torsion d'une jointure ; et l'expérience prouve que, lorsqu'il a été opéré, on observe une tendance notable vers l'amélioration sous le rapport des souffrances et de l'engorgement ; mais il ne tend pas directement à guérir la maladie elle-même, et il n'a aucun rôle à remplir dans les tumeurs blanches, avec conservation parfaite de la rectitude des os, cas très-rare à la hanche et au pied, mais assez fréquent au genou et au poignet.

Il faut cependant agir sur la maladie elle-même, résoudre les engorgements, favoriser l'organisation des fongosités, donner issue à la suppuration. C'est pour atteindre ce but que j'ai institué la seconde méthode, sur laquelle je désire appeler votre attention, savoir : la cautérisation sous le bandage amidonné.

Je suppose d'abord le cas où la lésion articulaire est sans suppuration.

Deux méthodes principales sont alors en présence : les cautérisations révulsives, la compression réunie à l'immobilité.

L'emploi des cautérisations révulsives est très-répandu dans la pratique. Il s'appuie sur les préceptes d'un grand nombre d'auteurs, sur l'application de règles généralement admises, enfin sur des observations, choisies sans doute, mais d'une incontestable autorité.

Malheureusement les faits encourageants sont en faible proportion. Il n'est personne qui n'ait vu l'accroissement des douleurs et des inflammations sous l'influence du feu et des caustiques, ou, ce qui est plus ordinaire encore, qui n'ait constaté l'absence de tout résultat, l'impuissance la plus complète. D'une autre part, si l'immobilité réunie à la compression prévient ou dissipe les douleurs, elle ne produit que dans des cas exceptionnels un soulagement durable.

En réfléchissant aux avantages et à l'insuffisance de ces deux méthodes isolées, j'ai pensé qu'il serait utile de les associer, et, par suite, de pratiquer la cautérisation sous le bandage amidonné. Je voyais dans cette combinaison la possibilité d'abréger des traitements toujours fort longs, d'assurer l'effet des caustiques par le repos, et celui du repos par les caustiques.

Pour cautériser la peau, je me suis borné habituellement à l'emploi de la potasse ou du chlorure de zinc.

Deux phénomènes immédiats très-remarquables signalent l'effet des cautérisations par la potasse, sous le bandage amidonné : je veux parler de l'absence presque constante de douleurs et du peu d'abondance de la suppuration.

L'absence de douleurs a été telle, que des malades auxquels j'avais appliqué jusqu'à six pastilles de potasse ne se sont pas doutés qu'on eût laissé sous le bandage une substance quelconque. Depuis l'époque où j'ai fait connaître cette observation, M. Palasciano (de Naples) en a constaté la justesse sur 6 malades.

L'absence presque complète de suppuration a été aussi constante que celle des douleurs ; mais, comme elle paraît tenir à l'absence du contact de l'air et de toute transition de température, elle n'est très-manifeste que jusqu'à l'époque du premier pansement.

Ces phénomènes particuliers ne s'observent plus au même degré, si l'on cautérise avec le chlorure de zinc. Les douleurs locales et la suppuration peuvent bien être diminuées alors par l'enveloppe protectrice et par le repos que procure le bandage inamovible ; mais elles ne diffèrent qu'exceptionnellement de ce qu'elles sont dans les conditions ordinaires.

Grâce au repos complet au milieu duquel les révulsifs agissent sur la peau et le tissu cellulaire, l'inflammation locale qu'ils produisent ne se propage pas aux synoviales malades, ainsi qu'on le voit souvent lorsque les os sont abandonnés à leurs mouvements naturels. Dès lors ces révulsifs peuvent être employés avec énergie, et l'on peut en recouvrir toutes les parties tuméfiées dont on veut exciter la résolution. La potasse, dont on applique six à huit pastilles environ, me paraît préférable dans ces lésions de gravité médiocre ; si les fongosités sont considérables, molles, et paraissent infiltrées de pus, je préfère les bandelettes de chlorure de zinc placés sur les lignes noires qu'on a tracées avec le caustique de Vienne.

Quel qu'ait été le choix du caustique, il importe que le bandage s'étende assez bien pour procurer une immobilité absolue et une enveloppe protectrice complète : par exemple, après une opération sur le genou, il doit se prolonger depuis l'extrémité du pied jusqu'au bassin, et dès lors immobiliser le pied et la hanche. Sans ces précautions, il n'apaisera pas les douleurs et il ne préviendra pas l'inflammation articulaire autant qu'il est permis de l'espérer.

Les cautérisations révulsives ne sont plus suffisantes lorsque la suppuration existe dans la membrane synoviale et qu'elle s'est fait jour au dehors par des trajets fistuleux encore sous-cutanés ou complétement ouverts. La cautérisation doit porter alors sur les parties malades elles-mêmes, ou tout au moins sur les extrémités des canaux qui conduisent le pus au dehors. On doit toujours donner, dans ces cas, la préférence au fer rouge, ou mieux, au chlorure de zinc, qui non-seulement détruit la peau, mais les parois des abcès, et qui détermine des escarres à la chute desquelles on voit habituellement des plaies vermeilles disposées à la cicatrisation.

Ces cautérisations profondes, comme toutes les méthodes énergiques, ne sont pas exemptes d'inconvénients et ne sont utiles qu'à de

certaines conditions. Ainsi il est dangereux de les entreprendre chez des malades avancés en âge, ou même chez de jeunes sujets d'une constitution tuberculeuse. Il importe de ne pas pénétrer à leur aide dans de vastes dépôts froids, pour lesquels les injections iodées sont préférables, ou de ne pas intéresser des muscles dont les contractions involontaires tiraillent les escarres et produisent des hémorrhagies : il faut les réserver aux enfants et aux jeunes gens qui ont conservé une certaine vigueur et dont les suppurations articulaires, associées à des productions de fongosités et de tissus fibreux, se dirigent vers la peau en formant des collections peu volumineuses et rapprochées de leur point de départ.

Cependant, que l'on ait pratiqué la cautérisation révulsive ou la cautérisation directe, l'action physique qu'on exerce est secondaire, puisqu'elle se borne à favoriser l'évacuation du pus. Les phénomènes réparateurs qu'elle tend à provoquer sont les plus essentiels. Or ces phénomènes supposent, par-dessus tout, une amélioration dans la santé, sans laquelle toute guérison est impossible.

Les actes qui favorisent le rétablissement des forces ne sont point inconciliables avec la cautérisation sous le bandage amidonné. Si l'on s'est contenté de la potasse, les malades peuvent, au bout de quelques jours, se promener comme si l'on eût appliqué, à la manière de M. Seutin, un simple bandage inamovible. Si l'on s'est servi du chlorure de zinc, on peut encore les transporter dans un milieu salubre, à la campagne, par exemple, avantage notable dont j'ai profité surtout chez les enfants, et qui m'a permis d'obtenir, dans la pratique civile, des succès bien plus constants et plus rapides que dans les hôpitaux.

J'ai commencé au printemps 1857 les cautérisations ainsi associées à l'immobilité et à l'abri du contact de l'air. Les résultats m'ont paru très-encourageants dès le début. Les faits que j'ai recueillis depuis cette époque, et qui s'élèvent au moins à 60, m'ont confirmé dans mes premières impressions.

Lorsque les tumeurs fongueuses ne contenaient point de pus, j'ai vu changer complétement leur marche : des diminutions régulières de tous les symptômes, et, en particulier, des douleurs, du gonflement et de la roideur ont remplacé l'accroissement progressif qui suit l'emploi des applications variées qui forment encore la base de la pratique ordinaire, et l'état stationnaire trop souvent observé après l'enlèvement des bandages inamovibles.

Ces effets ont été plus remarquables encore dans les tumeurs blanches avec suppuration. Je n'ai réussi, il est vrai, qu'exceptionnellement à la hanche, il a fallu que les sujets fussent jeunes, les abcès uniques et peu considérables. Dans les conditions contraires, les malades ont continué à languir ou ont fini par succomber. Mais au pied et au genou, il n'en a pas été de même. J'ai pu guérir ou améliorer à un degré voisin de la guérison, dans les quinze mois qui viennent de s'écouler, trois tumeurs blanches du pied, autant du genou, et une du coude, toutes avec abcès multiples provenant des jointures et dans des conditions qui, d'après les vues qui dirigent habituellement les chirurgiens, auraient entraîné une amputation, au moins dans les hôpitaux.

Ce n'est pas en quelques semaines que l'on réussit dans ces cas difficiles : il faut une longue série de mois avant que la marche soit possible et que la cicatrisation soit complète. Le traitement débute par une première opération, qui comprend tout à la fois un redressement, si le membre est dévié et qu'il n'y ait pas une ankylose à respecter; une cautérisation en rapport avec la nature des lésions ; et enfin l'application d'un bandage inamovible. Puis viennent, pendant six semaines à deux mois, des renouvellements de bandage répétés aussi souvent que la propreté l'exige, et pendant lesquels de nouvelles cautérisations sont quelquefois nécessaires. Plus tard, la cicatrisation exigeant des pansements répétés et des applications diverses, celle de pommade iodée, par exemple, on maintient les membres dans des gouttières qui les immobilisent, tout en laissant à nu les parties malades; on ne néglige pas les traitements qui agissent sur la constitution, et l'on termine par l'usage des tuteurs portatifs qui se placent et s'enlèvent à volonté, et qui sont indispensables pour soutenir les membres, qui restent longtemps trop faibles pour se passer d'appui.

De la sorte, l'on agit simultanément sur tous les éléments du mal : sur les difformités, par le redressement immédiat; sur les engorgements, par la cautérisation révulsive; sur les abcès et les trajets fistuleux, par la cautérisation directe; sur les douleurs et l'inflammation, par l'immobilité; et enfin sur la santé générale, par le rétablissement de la marche et de la promenade au grand air.

Tout cet ensemble de médications entraîne quelques dépenses, suppose le concours d'artistes habiles, comme celui que j'ai trouvé chez M. Blanc, mécanicien-orthopédiste à Lyon; il exige beaucoup de temps et beaucoup de soins; mais enfin il conduit à un but d'une haute importance, comme il me serait aisé de le prouver par le détail des observations auxquelles je faisais allusion plus haut, et que les bornes naturelles de ce travail m'empêchent seules de reproduire.

Les faits qui démontrent la possibilité d'éviter des amputations sont ceux que je voudrais surtout mettre en évidence, parce qu'ils peuvent plus que tout autre mettre en évidence les avantages des méthodes que je préconise.

Je n'ignore pas, du reste, que ce ne sont pas des mémoires qui suffiront pour démontrer que mes assertions ne sont pas exagérées : on ne peut convaincre que ceux qui voient et qui, ayant imité, ont réussi à leur tour. Cette conviction, née d'une observation impartiale, je l'ai communiquée à plusieurs de mes confrères, parmi lesquels je citerai M. Philipeaux, qui a opéré par le redressement immédiat et par la cautérisation sous le bandage amidonné, trois coxalgies avec succès; et surtout M. Valette, chirurgien en chef de la Charité de Lyon, qui, à la tête d'un nombreux service d'enfants, applique journellement, depuis plusieurs mois, les méthodes dont ce mémoire expose les règles et les résultats généraux.

Je fais des vœux pour que l'exemple de ces jeunes chirurgiens soit imité; et, à ce sujet, je ne peux m'empêcher d'exprimer le désir que, parmi les médecins qui complètent leurs études, il y en ait qui veuillent bien suivre, dans les hôpitaux de Lyon, l'ensemble de notre pratique sur le traitement des maladies articulaires. Ce n'est pas une visite d'un jour ou deux que nous leur demanderions, car cette observation superficielle ne porterait pas plus la lumière et la conviction dans leurs esprits que ne peuvent le faire les indications rapides auxquelles nous sommes obligé de nous borner ici; il faudrait un séjour de plusieurs mois pour apprécier l'ensemble des procédés et en suivre les résultats.

Je serais heureux si le mémoire que j'ai l'honneur de lire pouvait provoquer cette vérification. Faite avec l'attention nécessaire, elle contribuerait sans doute à répandre des méthodes qui doivent entrer un jour, comme la lithotritie et les sections tendineuses, dans la pratique générale, dont la diffusion rendrait des membres valides à une multitude d'estropiés, et qui éviterait à d'autres de dangereuses et funestes mutilations.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

Les fascicules d'avril, de mai et de juin 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Extrait d'un rapport sur l'organisation du service médical en Russie, et sur l'état sanitaire des hôpitaux de Crimée*; par M. Monat. 2° *Remarques sur l'amylène*; par M. Snow. 3° *Observations sur l'histoire médicale des premiers rois d'Angleterre*; par M. Choplin. 4° *Essais sur l'action de la pepsine*; par M. Sieveking. 5° *Kyste du maxillaire inférieur; amputation partielle de l'os*; par M. Adams. 6° *Tumeurs malignes du sein offrant les caractères microscopiques des hypertrophies mammaires*; par M. Aiken. 7° *Urines chyleuses, avec autopsie*; par M. Priestley. 8° *Remarques sur certains faits d'obstétrique*; par M. Statter. 9° *Statistique d'amputations faites avec l'aide du chloroforme*; par M. Arnott. 10° *Six observations de calculs vésicaux*; par M. Garner. 11° *Ablation du calcanéum*; par M. Akinson. 12° *Rapports médicaux de l'armée; de l'usage du kameleà comme anthelmintique*; par M. Gordon. 13° *Rapport de l'hôpital de Jersey*; par M. Jones. 14° *Tétanos traumatique, à forme aiguë, guéri au moyen de l'opium*; par M. Bateman. 15° *Manière de préparer le pain de son pour les diabétiques*; par M. Camplin. 16° *Formes de la fièvre rémittente qui domine dans la métropole*; par M. Peacock. 17° *Sur le chloride d'amylène*; par M. Snow. 18° *Convulsions tétaniques liées à une ulcération de l'estomac*; par M. Witteu. 19° *Rapport du directeur général du service médical de l'armée sur les actes des principaux médecins militaires de l'expédition de Chine.* 20° *Rupture de l'utérus et hydrocéphalie congénitale*; par M. Giles. 21° *Anévrisme de la sous-clavière guéri par déplacement des concrétions fibrineuses*; par M. Little. 22° *De l'importance du pouls dans le sommeil par le chlo-*

roforme; par M. Dyce. 23° *Opération de hernie étranglée chez un enfant*; par M. Atkinson. 24° *Nouvelle méthode pour opérer les fistules vaginales*; par M. Minturn. 25° *Action physiologique du bisulfate de quinine*; par M. Raukes. 26° *Recherches statistiques sur les effets du chloroforme*; par M. Fenwick. 27° *Restauration de la lèvre inférieure et des difformités de la face et du cou*; par M. Teale, 28° *Effets comparatifs de l'amylène et du chloroforme, sur la même personne*; par M. Sharpin. 29° *Grossesse non soupçonnée; accouchement inattendu*; par M. Long. 30° *Traitement des nævi*; par M. Forster. 31° *Valeur du procédé de Reinsch, pour reconnaître l'arsenic et l'antimoine, au moyen d'une lame de cuivre*; par M. Hong. 32° *Ablation de l'os cuboïde chez un adulte affecté de pied-bot varus*; par M. Brodhurst. 33° *Note sur l'emploi de la glycérine dans la phthisie*; par M. Payne.

TUMEURS MALIGNES DU SEIN OFFRANT LES CARACTÈRES MICROSCOPIQUES DES HYPERTROPHIES MAMMAIRES; par M. AIKEN.

On a pu croire un certain temps que les tumeurs hypertrophiques du sein étaient presque constamment bénignes, qu'elles récidivaient peu, et surtout qu'elles ne se généralisaient pas. Les deux faits suivants sont peu favorables à cette manière d'envisager la question.

OBS. I. — Une femme âgée de 33 ans, dont le sein droit était le siége d'une tumeur à développement lent, fut opérée une première fois par ablation. Dix mois après, une petite tumeur apparut près de la cicatrice, et de graves symptômes se montrèrent du côté de l'utérus; la tumeur s'ulcéra, acquit du volume, et la malade mourut au bout de sept mois.

A l'autopsie, on ne trouva, dans diverses tumeurs disséminées dans les deux seins, que des éléments hypertrophiques et pas de trace de cancer.

OBS. II. — Une cuisinière, âgée de 30 ans, fut affectée de douleurs et de gonflement des seins. On soupçonna d'abord une grossesse, mais on fut bientôt détrompé. Malgré des frictions, des fomentations, la compression, des sangsues, l'acupuncture, un traitement iodé, le mercure poussé jusqu'à la salivation, les tumeurs prirent un développement rapide, et la malade succomba au bout de quarante jours à une complication typhoïde.

A l'examen microscopique, on constata, dans les deux seins, les éléments des tumeurs hypertrophiques.

Le foie et les ovaires étaient le siége de dépôts plastiques granuleux.

Ces deux faits sont en opposition formelle avec l'opinion que M. Paget exprime dans son ouvrage, à savoir, qu'aucune observation n'est venue démontrer le danger des tumeurs hypertrophiques.

STATISTIQUE D'AMPUTATIONS FAITES AVEC L'AIDE DU CHLOROFORME; par M. ARNOTT.

Le chloroforme, suivant cet auteur, est un agent déprimant et débilitant, prédisposant par conséquent à la pyoémie et aux autres affections graves qui suivent parfois les grandes opérations. Il fournit à l'appui de sa thèse une statistique puisée dans divers hôpitaux de la capitale et de la province, et qui démontre que le chloroforme augmente la mortalité.

Avant le chloroforme, 590 amputations ont donné 135 morts : 22 pour 100.

Après le chloroforme, 389 amputations ont donné 117 morts : 30 pour 100.

Ces opérations, pratiquées sur des cuisses, des jambes et des bras, dans quatre hôpitaux de Londres et quatorze hôpitaux de province, ont été exécutées par des praticiens éminents tels que MM. Simpson, Ghie (de Glascow), Fenwick (d'Oxford). L'augmentation étant de 8 p. 100, M. Arnott est fort étonné qu'on ne s'inquiète pas davantage d'une différence aussi considérable. Il pense que ces funestes conséquences seraient moins fréquentes si l'on choisissait soigneusement les cas d'application, si l'on donnait une dose moindre de l'anesthésique, et surtout si l'on n'employait pas ces appareils à inhalation qui voilent la figure du patient, et empêchent de reconnaître les signes avant-coureurs de la mort.

ANÉVRISME DE LA SOUS-CLAVIÈRE, GUÉRI PAR DÉPLACEMENT DES CONCRÉTIONS FIBRINEUSES; par M. LITTLE.

OBS. — Un homme de 52, ans qui portait habituellement des fardeaux suspendus à ses épaules par des cordes, sentit, au mois de mars, une vive douleur dans le bras droit; peu de temps après, il reconnut une tumeur siégeant au lieu où les cordes pressaient. Au commencement de juillet, il y perçut un battement, et perdit l'appétit et le sommeil.

Symptômes à son entrée le 6 octobre : tout le triangle sus-claviculaire est occupé par une tumeur du volume d'un œuf de dinde; elle a un mouvement pulsatile très-prononcé et un fort bruit de souffle; elle est molle et compressible. La peau qui la recouvre est enflammée, ce qui fait craindre une rupture. Le malade se plaint surtout de douleurs intolérables, partant de la tumeur, et s'irradiant jusqu'à l'extrémité des doigts.

Un léger soulagement fut obtenu par des applications calmantes et froides. Plus tard, on le saigna deux fois au bras; mais le seul changement obtenu fut la disparition de la rougeur. Alors, sans grand espoir de succès, à cause de la gravité du cas, M. Little essaya la méthode de Fergusson. Il pétrit la tumeur avec ses doigts, et chercha à pousser les caillots vers l'orifice de sortie. On pernitrate de fer fut administré à l'intérieur. Au bout de trois jours le bras devint froid, le pouls imperceptible, la tumeur plus solide, le bruit de souffle moins fort. Les jours suivants, ces symptômes furent encore plus accusés. Au mois d'octobre, toute pulsation ayant cessé dans la tumeur, on y appliqua la compression. Au mois de novembre, le malade est guéri.

Ce fait est assurément fort remarquable, mais on sait que la méthode du broiement a déjà causé la mort de quelques sujets qui y ont été soumis.

PROCÉDÉ DE M. MINTURA POUR OPÉRER LES FISTULES VAGINALES.

On traverse l'une après l'autre les lèvres de la plaie, à 2 lignes du bord avivé, avec des épingles en nombre suffisant, et dont la tête est munie d'une petite plaque de liége. Quand elles sont toutes en place, à égale distance d'un centimètre et demi environ, on enfile avec leur pointe d'autres petites plaques de liége, en face des premières; puis on applique des serre-fines spéciales, construites par Charrière, coudées vers leur milieu, et terminées par un crochet mousse dans lequel on engage les deux extrémités des épingles. De la sorte, les lèvres de la plaie sont uniformément pressées l'une contre l'autre par les plaques de liége que rapproche l'action des serre-fines.

M. Mintura espère que ce procédé rendra désormais inutiles les incisions latérales, la section des sphincters et tous les autres expédients nécessités par l'infériorité de la suture ordinaire.

Après l'opération, il met dans la vessie une sonde à demeure; celle qu'il préfère à son extrémité vésicale, est percée en pomme d'arrosoir et courbée en S; elle a été construite d'après ses indications, par Charrière.

EFFETS COMPARATIFS DE L'AMYLÈNE ET DU CHLOROFORME SUR LE MÊME SUJET; par M. SHARPIN.

Un enfant de 8 ans avait une affection du pouce qui exigeait l'amputation.

L'amylène lui fut administré, et au bout d'un quart d'heure il avait perdu conscience des choses qui l'entouraient, mais conservait encore de la sensibilité. Les battements du pouls, plus rapides au début, devinrent ensuite imperceptibles, et quoiqu'il n'y eût ni spasme ni agitation, on conçut de vives inquiétudes.

L'application du couteau réveilla le patient et le pouls reprit sa force première, mais l'on ne crut pas prudent de recommencer l'inhalation; le chirurgien désirant du reste, observer les effets comparatifs du chloroforme sur la même personne, remit l'opération au lendemain.

Ce jour-là, le petit malade ne se sentant nullement fatigué des tentatives de la veille, fut endormi avec le chloroforme.

Au bout de trois minutes, l'anesthésie fut complète; il y eut de l'agitation, pas de spasme de la glotte; le pouls, d'abord plus rapide, devint bientôt tel qu'il était auparavant. L'opération se fit sans souffrance; le malade revint rapidement à lui, vomit un peu et fut fatigué pendant quelque temps.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 16 AOUT 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

M. A. BONNET (de Lyon) lit un mémoire sur le redressement immédiat et la cautérisation sous le bandage amidonné dans le traitement des tumeurs blanches des articulations. (Voir ci-dessus pour la reproduction textuelle de ce travail.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS annonce

que cette Académie a désigné M. H. Vernet pour s'adjoindre à la commission chargée par l'Académie des sciences d'examiner un mémoire et un écorché présentés par M. Lami.

RECHERCHES COMPARATIVES SUR LE SYSTÈME NERVEUX; par M. N. JACUBOWITCH.

Je soumets aujourd'hui à l'attention des savants, comme annexe à mon mémoire : UEBER DIE FEINE STRUKTUR DES GEHIRNS UND RÜCKENMARKS, Breslau, 1857, une série de recherches comparatives que j'ai faites pendant mon séjour à Paris. Ces observations se rapportent principalement à des questions d'ensemble sur le système nerveux. Allant des animaux inférieurs aux animaux supérieurs, j'ai étudié le développement successif du système nerveux en considérant :

1° Les éléments essentiels qui le constituent ;

2° L'union de ses parties principales, ainsi que les connexions établies par les éléments nerveux entre ces différentes parties. La moelle allongée, le cervelet et le cerveau ont été par conséquent l'objet principal de cette étude.

Les conclusions auxquelles je suis arrivé s'appuient sur des coupes faites dans toutes les directions possibles sur la moelle épinière et sur le cerveau de la grenouille, de l'oiseau, du rat et du chien. Ces coupes sont au nombre de 4,586, formant 406 préparations microscopiques bien conservées ; il y a 1,413 coupes qui se rapportent au système nerveux de la grenouille et 1,109 au système nerveux de l'oiseau qui m'ont conduit à établir les points généraux suivants :

I. Les éléments essentiels que j'ai indiqués, c'est-à-dire les cellules étoilées (cellules de mouvement), les cellules fusiformes (cellules de sensibilité) et les cellules rondes ou ovales (cellules ganglionnaires), ces dernières, de deux espèces, se trouvent de la manière la plus évidente dans toute l'étendue du système nerveux de la grenouille, seulement leur nombre est moins considérable que chez les mammifères, surtout celui des cellules fusiformes ou de sensibilité.

II. La structure propre aux diverses régions de la moelle épinière jusqu'à la moelle allongée se retrouve aussi d'une manière très-nette chez la grenouille, avec cette différence essentielle que les éléments, comme je viens de le dire, y sont moins nombreux, et le tissu cellulaire qui les unit d'autant plus considérable ; ainsi dans la région dorsale, les cellules de sensibilité sont surtout fort peu abondantes, tandis que le contraire a lieu chez les mammifères.

III. La moelle allongée manque pour ainsi dire chez la grenouille ; car on n'y voit ni les corps olivaires, ni les faisceaux grêles, cunéiformes, etc.; et ce sont justement ces parties qui caractérisent la moelle allongée chez les mammifères et qui unissent la moelle épinière au cerveau. On trouve des cellules fusiformes en très-petite quantité entre les fibres de la substance blanche, des deux côtés du quatrième ventricule.

IV. Une conséquence nécessaire de l'absence de la moelle allongée chez les animaux inférieurs, c'est la grande indépendance de la moelle épinière, qui chez la grenouille a été regardée avec raison comme un centre nerveux à part.

V. Le pont de Varole est représenté par les fibres nerveuses circulaires qui se rendent, comme chez les mammifères, directement dans le cervelet, et se perdent dans sa périphérie.

VI. Le cervelet lui-même représente une cavité remplie de tissu cellulaire arrivé à un certain degré de développement. La périphérie qui entoure la cavité consiste, du côté extérieur, en une masse grise qui se transforme insensiblement en une couche cellulaire sur laquelle on peut voir plusieurs rangées de cellules.

VII. Les corps bijumeaux présentent deux cavités remplies de tissu cellulaire. La disposition de leur périphérie est tout à fait semblable à celle de la périphérie du cervelet. L'aqueduc de Sylvius, entouré de la commissure en fer à cheval, possède ici, comme chez les mammifères, des cellules ganglionnaires de la première espèce.

VIII. Les hémisphères cérébraux forment deux cavités oblongues disposées de la même manière et remplies de tissu cellulaire, comme les cavités du cervelet et des corps bijumeaux. Sur leur bord antérieur et externe se trouvent des masses de cellules appartenant au nerf olfactif.

IX. Ce qui caractérise les hémisphères cérébraux, le cervelet et les corps bijumeaux chez la grenouille, c'est qu'ils possèdent seulement la substance périphérique (substance corticale) et qu'ils n'ont pas de contenu (substance médullaire). De sorte que les parties qui déterminent un plus haut développement manquent ici comme dans la moelle allongée.

X. Je ferai remarquer que la substance périphérique des cavités ci-dessus mentionnées a de l'analogie dans sa structure avec la rétine, c'est-à-dire avec la couche grise et la couche nucléolée qui vient immédiatement après celle-ci.

XI. Le tissu cellulaire, dont il a été question plus haut, qui remplit les cavités des hémisphères, des corps bijumeaux, du cervelet, de la fosse rhomboïdale et qui entoure le canal central de la moelle épinière, contient effectivement des corpuscules de tissu cellulaire dans son réseau de fines mailles. Il s'en trouve encore d'une manière évidente entre les filets de fibres nerveuses du nerf optique dans la couche qui s'épanouit dans la rétine. Ce n'est que lorsque j'eus vu les corpuscules de tissu cellulaire sur les préparations de M. le professeur Virchow, que j'ai eu une idée bien nette de la nature de ce tissu. Je dois donc rectifier une erreur qui se trouve dans mon mémoire, où j'ai nié la présence évidente des corpuscules de tissu cellulaire, quoique je l'aie toujours vu et représenté avec précision (p. 10, MITTHEILUNGEN ÜBER DIE FEINE STRUKTUR DES GEHIRNS UND RÜCKENMARKS ; Breslau. 1857). Maintenant je suis fixé sur ce point et complétement de l'avis de M. Virchow, qui désigne avec raison du nom général de *neuroglya* (ciment des nerfs) le tissu cellulaire qui se trouve dans le système nerveux. Il est absolument hors de doute qu'il y en a aussi dans le système nerveux des animaux supérieurs dont nous allons nous occuper.

Les particularités qui se présentent dans la moelle épinière et le cerveau des oiseaux sont les suivantes :

I. La *spina bifida*, dans le renflement sacré, remplie de tissu cellulaire qui passe immédiatement dans la pie-mère. Sur une coupe transversale de cette région, tout l'espace formé par la spina bifida est rempli par un réseau fin, composé de mailles irrégulières de différentes grandeurs. Dans les différentes parties des limites de ces mailles, on remarque des corpuscules de tissu cellulaire, que l'on reconnaît pour des cellules fixes avec leur noyau et leurs nucléoles. Au milieu, plus en avant, se trouve le canal central avec son épithélium cylindrique entouré librement par ce réseau à mailles de tissu cellulaire. Cette région de la moelle épinière des oiseaux est très-favorable pour étudier la nature du tissu cellulaire et la part qu'il prend dans la construction de tout le système nerveux, c'est-à-dire pour comprendre les rapports des éléments du tissu cellulaire avec les éléments nerveux. Car en faisant une coupe plus en haut vers la région dorsale, on voit ces fines mailles et les espaces qu'elles laissent entre elles se remplir de plus en plus de substance grise, c'est-à-dire de véritables éléments nerveux (cellules et cylindres-axes); enfin, dans la région dorsale, le canal central est entouré de près par la véritable masse grise, de sorte qu'on ne peut que très-difficilement ou pas du tout apercevoir les corpuscules de tissu cellulaire. Cela provient de ce que : 1° la masse molle graisseuse de la substance grise recouvre ce réseau délicat, ainsi que les mailles du tissu cellulaire dans lequel elle est plongée, 2° et surtout de ce que les mailles du tissu cellulaire prennent plus d'extension et deviennent très-larges dans la masse grise de la moelle épinière, de sorte que la masse des éléments du tissu cellulaire diminue par rapport aux éléments nerveux qui prédominent ici. J'avais par conséquent raison de nommer la masse de la substance grise *substance nerveuse essentielle*.

II. Quant aux éléments nerveux, ils sont aussi prononcés, selon leur nature, chez les oiseaux que chez les mammifères ; on trouve seulement les cellules étoilées (de mouvement) en général prédominantes chez les oiseaux ; on les trouve constamment dans les cornes postérieures, dans les renflements sacré et brachial, contrairement à ce qui a lieu chez les mammifères. La région dorsale possède aussi des cornes latérales remplies de cellules de sensibilité. Les cellules ganglionnaires sont partout bien prononcées et distinctement visibles; elles affectent les différents rapports de situation dans la moelle épinière, la moelle allongée, le cervelet et les corps bijumeaux, comme chez les mammifères.

III. Dans la moelle allongée, les cornes posérieures de la moelle épinière deviennent, en se développant, les corps olivaires, comme chez les mammifères ; les autres parties anatomiques se comportent de la même manière, seulement leur développement est beaucoup plus limité, de sorte que chez les oiseaux l'union de la moelle épinière avec le cerveau a seulement lieu partiellement et non complétement, comme chez les mammifères.

IV. Les corps bijumeaux, qui sont très-développés chez l'oiseau, possèdent deux cavités qui séparent leur périphérie de la masse centrale. La commissure en fer à cheval est développée autour de l'aqueduc de Sylvius, comme chez les mammifères ; on voit parfaitement ses fibres se diriger en arrière vers le cervelet, et en bas pour former la commissure entre-croisée.

V. Il faut encore remarquer sur les corps bijumeaux des oiseaux, l'union de leur périphérie avec le nerf optique. Cette périphérie passe sans interruption dans l'entre-croisement du nerf optique.

VI. Quelques dispositions sont surtout fort belles et distinctes chez l'oiseau, telles que la formation du pont de Varole au moyen de fibres circulaires qui passent dans le cervelet, et le groupement des différents éléments nerveux dans le cervelet lui-même.

VII. Les hémisphères cérébraux n'ont pas de cornes d'Ammon chez les oiseaux; ils sont composés d'une masse compacte, dans laquelle on peut très-bien distinguer les éléments du système cellulaire et les cellules nerveuses.

(Ce mémoire est renvoyé, comme l'avait été le précédent travail de l'auteur sur le système nerveux, à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

RECHERCHES CHIMIQUES SUR LE CYCLAMEN (deuxième partie : MANNITE DU CYCLAMEN); par M. S. DE LUCA.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Pelouze, Balard et Cl. Bernard.

Dans ce travail, qui fait suite à celui présenté par lui dans la séance du

6 avril 1857, M. de Luca annonce qu'il a pu extraire des tubercules de cyclamen une substance identique avec la mannite. La mannite qu'on obtient du cyclamen peut expliquer l'action, quelquefois purgative, de quelques préparations faites avec ce tubercule, et dont il est question dans quelques anciens livres. C'est toujours après la fermentation du jus des tubercules de cyclamen qu'on obtient de la mannite, tandis que par les procédés directs, il a été impossible à l'auteur d'en retirer la moindre trace.

SUR UN FRAGMENT DE VERRE QUI A SÉJOURNÉ NEUF ANS SOUS LA PEAU DU VISAGE SANS QUE SA PRÉSENCE Y FUT SOUPÇONNÉE ; par M. BLANCHET.

(Commissaires : MM. Velpeau, Jobert (de Lamballe), Cloquet.)

M. X., âgé de 17 ans, tomba, il y a environ neuf ans, en sautant par une fenêtre, et sa tête frappa sur un tube de verre qu'il tenait à la main et dont il se servait en guise de sarbacane; ce tube s'étant brisé, un fragment taillé en biseau s'enfonça de bas en haut dans la région zygomatique, du côté droit près de l'aile du nez, dans le sillon naso-jugal. Ce morceau de verre, long de 3 centimètres, pénétra si profondément, que le médecin appelé à donner des soins pendant plusieurs jours au blessé n'en soupçonna pas même l'existence ; il se contenta d'appliquer, jusqu'à ce que la réunion fût complète, des bandelettes de diachylum.

Il y a trois semaines environ, c'est-à-dire neuf ans après l'accident, le jeune X, commença à éprouver, pour la première fois, une gêne accompagnée de douleurs dans les mouvements de l'œil. Alors les parents firent appeler le même médecin, qui reconnut, à l'angle interne de l'œil, près la caroncule lacrymale, un fragment de verre anguleux, dont il ne put pratiquer l'extraction. C'est par suite de cette circonstance que ce jeune homme nous fut présenté.

En examinant les diverses parties de la face, il nous parut certain que le déplacement survenu dans la position de ce corps étranger avait été causé par un gonflement des gencives et des douleurs de dents arrivées quelques semaines avant cet accident, et que si l'extrémité supérieure n'avait pas rencontré pour obstacle la voûte de l'orbite, son élimination aurait pu avoir lieu spontanément sans le secours de l'art.

Le 12, nous en avons fait l'extraction.

La cavité occupée par ce corps étranger était tapissée par une membrane ayant tout à fait l'aspect des membranes muqueuses.

Le 15, la réunion était complète.

— M. A. PICKERING adresse, pour le concours du legs Bréant, une note concernant un remède contre le choléra-morbus, dont il a déjà fait l'objet de précédentes communications, et y joint une certaine quantité de ce médicament, dans la supposition que les juges du concours pourraient être disposés à en faire l'essai.

(Renvoi à la section de médecine et de chirurgie constituée en commission spéciale.)

— L'Académie renvoie à la même commission une note manuscrite et deux opuscules de M. A. FENNINGS, sur la nature et le traitement du choléra et de plusieurs autres maladies épidémiques.

— M. LOTH. MEYER adresse de Heidelberg une réclamation de priorité pour les résultats principaux contenus dans un travail de M. Fernet sur l'absorption et le dégagement des gaz par les dissolutions salines et par le sang, travail présenté à l'Académie dans les séances du 29 mars et du 6 avril 1858.

M. Meyer présente à l'appui de cette réclamation sa dissertation inaugurale soutenue devant la Faculté de médecine de Wurtzbourg et imprimée à Gœttingue en 1857.

Cette note et la pièce à l'appui sont renvoyées à l'examen de la commission qui a fait le rapport sur le travail de M. Fernet, commission qui se compose de MM. Dumas, Milne Edwards, Balard, Cl. Cernard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SEANCE DU 24 AOUT 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 17 août est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le rapport de M. le docteur Barrion, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Bressuire, sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans la commune de la Ronde (Deux-Sèvres), en 1857 et 1858 ;

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans les départements de l'Hérault et du Loiret (Commission des épidémies) ;

3° Un exemplaire d'une publication dans laquelle M. le docteur Pleischl, professeur à l'Université de Vienne, recherche les moyens propres à assurer la conservation du quinquina (Comm. : M. Caventou) ;

4° Un mémoire contenant la description et la recette d'un nouvel oreiller hygiénique de l'invention du sieur Aubert, de Barbière (Drôme) (Commiss. : MM. Michel Lévy et Poiseuille) ;

5° Trois modèles en cire, moulés sur les têtes de trois filles muettes, appartenant à la famille Pensa (de Bastia), avec un rapport du conseil d'hygiène et de salubrité publiques de cette ville (Comm. : M. Baillarger) ;

6° Un échantillon d'une nouvelle préparation de chloroforme, proposée par le sieur Angiéras, de Saint-Pourçain (Allier) (Comm. : M. Chatin) ;

7° Les rapports de MM. les docteurs Aliès et Sales-Girons, sur le service médical des bains de mer de Trouville (Calvados), et des eaux minérales de Pierrefonds (Oise), pendant l'année 1856 (Comm. des eaux minérales).

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Un travail intitulé : OBSERVATIONS SUR LA VACCINE, LA REVACCINATION ET LA VARIOLE DANS LES DÉPARTEMENTS DE L'ORNE ET DE LA MAYENNE, par M. le docteur Renault (d'Alençon) (Comm. de vaccine) ;

2° Une NOTICE SUR LES POISSONS VÉNÉNEUX DES SAINTES (Antilles françaises), par M. le docteur Lalluyaux (d'Ormay), chirurgien de marine (Comm. : MM. Duméril, Wurtz et Bouchardat) ;

3° Une lettre de M. le docteur Philipeaux (de Lyon), qui sollicite le titre de membre correspondant (Comm. des correspondants nationaux) ;

4° Une lettre de M. le docteur Aug. Mercier, qui réclame la priorité pour l'invention de la sonde à piston, que M. Garreau (de Laval), a présentée dans la dernière séance (Comm. : M. Laugier) ;

5° Une note de M. Mège, de Saint-Amant-Tallende (Puy-de-Dôme), qui propose de remplacer la ligature de l'œsophage par un nouveau procédé. Ce procédé consiste à introduire dans l'œsophage une éponge préparée, comprimée avec une forte solution de gomme, convenablement séchée et fixée à une ficelle, pour pouvoir la retirer après l'expérimentation (Comm. : M. Trousseau).

— M. DEVERGIE, pour M. Falret absent, présente une brochure intitulée : ÉTUDE MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE SUR L'HISTOIRE DE DON QUICHOTTE, par le docteur Morejon, traduite et annotée par M. le docteur Gim. Guardia.

— M. FERRUS dépose sur le bureau un ouvrage en italien, sur l'éclampsie des enfants, par M. le docteur Gabriele Minervini (de Naples).

— M. ROBIN présente, en son nom et au nom de M. Littré, la onzième édition du Dictionnaire de Nysten.

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'une députation de l'Académie a assisté aux obsèques de M. Keraudren, et qu'un discours a été prononcé sur sa tombe par M. Devergie.

Sur l'invitation de M. le président, M. DEVERGIE donne lecture de ce discours, que l'Académie accueille par des marques de sympathique approbation.

DIFFUSION DE L'IODE.

M. J. BOUIS lit un mémoire intitulé : DE L'IODE ATMOSPHÉRIQUE.

L'auteur décrit avec détail les procédés qu'il a mis en pratique pour la recherche de l'iode, ainsi que le mode de préparation des réactifs. D'après le tableau joint à ce travail, on voit que l'auteur a pu constater l'iode dans l'eau de pluie tombée à Paris ou dans la plaine Saint-Denis, dans les mois d'avril, mai, juin, juillet et août. Il a examiné également l'eau provenant de la grêle qui est tombée à Paris le 30 avril et le 3 juillet. Dans le premier cas, l'iode s'est montré d'une manière très-nette ; dans la grêle du 3 juillet, il n'a pu constater l'iode. Doit-on attribuer cette différence, dit l'auteur, à ce que, dans le premier cas, il est tombé très-peu d'eau avec la grêle, tandis que, le 3 juillet, l'eau a été très-abondante, ou bien doit-on supposer que la grêle a été formée à des hauteurs différentes ?

D'après un grand nombre de médecins, l'iode de l'air n'est pas sans influence sur la santé des populations. Il paraît donc important de voir à quel état l'iode s'y trouve. La solution de cette question est complexe, et j'ai fait beaucoup d'essais infructueux. Mais les résultats auxquels je suis arrivé depuis peu me paraissent assez satisfaisants pour que j'essaye d'en rendre compte.

Partant de l'opinion émise par M. Chatin, que l'iode se trouve dans l'air à l'état de liberté, j'ai voulu chercher ce corps dans les premiers produits de la distillation de l'eau de pluie ; je me suis aperçu qu'il reste presque entièrement dans le résidu de la distillation. Et comme la pluie renferme toujours de l'ammoniaque, j'ai supposé que l'iode s'y trouvait à l'état d'iodhydrate d'ammoniaque, composé très-peu volatil. Mais l'emploi du perchlorure de fer m'a fait voir que, dans un grand nombre de cas, l'iode se trouve associé à des matières organiques qui masquent sa présence.

Si donc l'eau de pluie contient l'iode à l'état de liberté, par la distillation seule on le chassera ; s'il est à l'état d'iodure, l'addition de perchlorure de fer rendra aussi son élimination facile, et c'est ce qui arrive très-rarement. En traitant les eaux de pluie par du perchlorure de fer très-peu acide, il se forme ordinairement des flocons bruns, comme le crénate de fer, et, dans ce cas, on ne peut constater l'iode dans les produits de la distillation. Mais si,

après ce traitement, on calcine le dépôt ocreux en présence du carbonate de potasse, la matière organique est détruite, et il est alors facile de reconnaître l'iode.

En résumé, je conclus de mes expériences, que l'iode se trouve dans l'eau pluviale, qu'il y est quelquefois à l'état d'iodhydrate d'ammoniaque, mais le plus habituellement associé à des matières organiques. (Comm. : MM. Chatin et Wurtz.)

— L'Académie se forme en comité secret pour entendre les rapports sur les candidats à la place vacante dans la section de physique et de chimie médicales, à quatre heures.

BIBLIOGRAPHIE.

EXPOSITION CRITIQUE ET PRATIQUE DES NOUVELLES DOCTRINES SUR LA SYPHILIS, SUIVIE D'UNE ÉTUDE SUR DE NOUVEAUX MOYENS PRÉSERVATIFS DES MALADIES VÉNÉRIENNES; par P. DIDAY, ex-chirurgien en chef de l'hospice de l'Antiquaille de Lyon (hôpital des vénériens). — 1 vol. in-12 de 560 pages. — Paris, 1858; chez J.-B. Baillière et fils.

Il y a en médecine deux classes principales de lecteurs en dehors des écoles : les uns s'intéressent surtout aux œuvres de pratique, et les autres aux œuvres de théorie, d'histoire ou de critique. A chaque publication nouvelle qui voit le jour, chacun d'eux se demande si elle sera de nature à satisfaire ses goûts et ses besoins ; et, suivant la réponse affirmative ou négative qui se formule, le nouveau venu se trouvera tout d'abord classé parmi les élus ou les réprouvés. Heureux le livre qui, pour le fond comme pour la forme, aura le rare mérite de s'attirer des deux camps un horoscope favorable! C'est là un privilége que peut revendiquer le livre de M. Diday : et ce n'est pas seulement à cause du talent de l'auteur, de l'habileté de sa mise en scène, du charme qu'il a su y répandre, des couleurs de son style et de la vivacité de son argumentation, c'est aussi à cause de l'intérêt même des sujets qu'il traite, et de l'importance des questions qu'il aborde ou des théories qu'il discute; car, enfin, la syphilis n'est pas renfermée dans un cadre étroit et borné; elle a ou passe pour avoir des rapports intimes avec toute la pathologie : à chaque page de son histoire, ce n'est pas seulement la santé d'un individu isolé qui est en cause, c'est souvent aussi l'honneur des personnes, la réputation des familles et la solution des plus graves problèmes que présente la société à l'endroit du mariage et de la vie des jeunes êtres qui doivent en provenir, etc. Ajoutons à tout cela que jamais peut-être l'apparition de ce livre n'aurait pu offrir une opportunité aussi grande : plus tôt, il n'y avait pas encore matière à une œuvre de ce genre, et les esprits d'ailleurs n'auraient pas été suffisamment préparés; plus tard, la lumière aurait été déjà faite, et il n'y aurait plus eu les mêmes motifs d'écrire pour l'auteur, ni le même intérêt pour les lecteurs.

Le livre de M. Diday peut être comparé à une sorte de tournoi scientifique : deux écoles sont en présence; la lutte s'engage. Praticiens et théoriciens, venez; plaçons-nous sur cette estrade pour mieux juger de haut l'ensemble du combat. Vous me faites remarquer qu'il y a un nom qui revient souvent, qui revient toujours; ne vous laissez pas tromper comme quelques-uns. Ce n'est qu'un masque, ou, si mieux vous aimez, un drapeau ; écartez les noms propres : il ne s'agit pas de l'homme, il s'agit de l'auteur; il y a plus : ce ne sont pas les hommes, ce sont les choses qui sont en présence; ce n'est nullement une question de personnalité, mais une question de doctrine; ce nom, en réalité, n'est qu'une personnification, c'est le représentant classique de l'ancienne école que le champion de l'école nouvelle a pris à parti pour combattre corps à corps les idées et les théories qu'il repousse. Et cette lutte, quel que soit le camp qui emporte vos sympathies, cette lutte est faite pour vous captiver ; et les neutres eux-mêmes, s'il peut y avoir des neutres sur ce terrain, ne sauraient être indifférents du moins au plaisir de cette joute syphilographique.

Le débat s'ouvre sur une question d'origine; c'est commencer *ab ovo*, mais il fallait débuter ainsi pour bien finir. Le *virus syphilitique* est le premier point en litige; et litige est bien le mot, car, dans l'histoire si débattue de la syphilis, il n'est pas de sujet peut-être qui ait été plus vivement et plus longuement controversé. Toutes les manifestations *virulentes* de la syphilis reconnaissent-elles une seule et même cause, un contagium unique et identique? La blennorrhagie et le chancre procèdent-ils du même principe, du même virus? M. Diday se prononce pour la dualité du virus syphilitique, et il établit sa thèse en invoquant l'observation, l'expérience et le raisonnement. Il ruine les objections et les statistiques qu'on lui oppose, et conduit avec lui le lecteur à cette conclusion qui résume toute sa pensée : « Si le chancre et la blennorrhagie procédaient d'un seul et même virus, on les verrait, soit par la lancette, soit par le coït, s'engendrer réciproquement; — ce qui n'est pas. »

Le médecin peut à chaque pas, dans ce plaidoyer, recueillir d'utiles enseignements sur la pratique, des indications précieuses sur le choix des méthodes de traitement, et des principes propres à diriger sa conduite dans les circonstances les plus diverses. Des chapitres entiers sont à son adresse; citons celui *de la thérapeutique de la blennorrhagie*. Là, l'auteur a donné une large et complète démonstration de la possibilité de faire avorter en quelques jours une blennorrhagie naissante, et il fournit des règles plus précises et plus détaillées qu'on ne les connaissait jusqu'ici sur cet important sujet.

On vient de voir qu'il existe pour la blennorrhagie un virus différent de celui du chancre. Ce n'est pas tout; car, à son tour, le virus chancreux se divise, et une nouvelle dualité se dresse ici, dualité qui a fait l'office d'une pomme de discorde en semant la mésintelligence jusque dans le camp de l'école nouvelle : le maître et les élèves ne semblent pas d'accord sur ce point; et, dans cette espèce de guerre civile, chacun d'eux a à fois à combattre les ennemis du dehors et ceux du dedans. Certes, nous n'entreprendrons pas, nous n'avons pas mission ni autorité pour cela, de rétablir l'accord et l'harmonie :

Non nostrum inter vos tantas componere lites.

Bornons-nous au rôle modeste de simple narrateur. Il y a, disent les esprits les plus avancés parmi les élèves du maître, il y a deux sortes de chancres, le chancre simple et le chancre induré ou infectant; et il y a deux virus chancreux, l'un infectant, l'autre non. M. Ricord oppose à cette doctrine un fait grave, c'est que, sur la tête, tous les chancres sont infectants. M. Diday a, le premier, fait à l'argument du célèbre syphilographe, cette réponse depuis lors reproduite ailleurs ; « Cela ne vient pas de ce que le virus chancreux simple est transformé, par une propriété spéciale aux tissus de la région, en virus infectant; cela tient seulement à ce que les tissus de la tête ne se prêtent pas à la pénétration (à moins que ce ne soit par inoculation) du virus chancreux simple. Ne voit-on pas cette immunité constante de la même région pour d'autres maladies? C'est un fait d'observation vulgaire que la gale n'envahit jamais la face, etc. » Une conclusion importante au point de vue pratique, c'est que le chancre simple n'a pas besoin d'un traitement général, et qu'il guérit par une médication locale, sans laisser de crainte pour l'avenir. M. Diday fait valoir, entre autres avantages de cette doctrine, qu'elle « a déjà exempté du mercure fatal des milliers de malheureux que la loi ancienne y condamnait sans appel. » Mais le diagnostic différentiel et le pronostic de ces cas divers sont-ils donc faciles à établir? L'auteur répond par l'affirmative, et, fort de sa démonstration, il s'écrie : « Qu'on me donne 20 chancreux : je marque en rouge ceux que la vérole attend ; pas un n'y échappera. — Je marque en blanc ceux qu'elle doit épargner; pas un n'en sera frappé. »

Voilà pour les virus. Faisons maintenant un retour sur la blennorrhagie pour éclairer du même coup l'histoire de la balanite qui fait aussi partie du débat; ce qui a été dit et démontré pour la première est aussi applicable à la seconde. Jamais la blennorrhagie la plus virulente, si elle existe seule, ne peut produire la vérole; jamais il n'y aura à sa suite de phénomènes secondaires qu'autant qu'il existait, outre la blennorrhagie, un chancre infectant dans le canal; sans cela, répétons-le, il n'y a jamais de phénomènes constitutionnels. Il en est absolument de même pour la balanite. La méthode thérapeutique qui découle naturellement de ces prémisses est la suivante : il ne faut dans la blennorrhagie, ni traitement général, ni traitement mercuriel; il n'y a à employer ni moyens préservatifs, ni moyens curatifs pour une syphilis qui n'existe pas en germe et qui n'existera jamais en réalité.

M. Diday condamne également l'emploi du mercure contre les végétations : il s'attache à prouver qu'elles ne dépendent pas d'un vice constitutionnel et ne nécessitent aucun traitement antisyphilitique.

Disons, en passant, un mot du bubon d'emblée, espèce tour à tour niée ou admise, et toujours contestée. L'auteur a fait voir qu'il existe réellement, il en a établi, d'après la clinique, les caractères et le pronostic. Il résulte de ses recherches que c'est une maladie peu fréquente, sans être rare, et que si le bubon suppure, jamais il ne fournit de pus chancreux, et ne produit jamais la syphilis constitutionnelle.

Tons ces accidents n'ont rien à prétendre sur la vérole elle-même; quant à celle-ci, elle a son origine spéciale que l'auteur étudie compendieusement, dans un chapitre à part, sous ce titre : *Du chancre et de ses rapports avec la syphilis constitutionnelle*, et il complète cette étude dans une série de lettres successives; il fait voir que la vérole a, comme début ou mieux comme apparition, son échéance fixe entre cinq et sept semaines (quarante-six jours en moyenne). Sa statistique de 52 malades à cet égard est précieuse, en ce que ces 52 malades, observés par lui, n'avaient subi, depuis l'origine même de la maladie, aucun traitement qui pût retarder les manifestations constitutionnelles. C'est la marche de la nature qu'il a pu ainsi surprendre et traduire sans que rien fût venu la contrarier; on voit que sur 38 d'entre eux, c'est-à-dire dans près des quatre cinquièmes des cas, le premier signe de l'infection générale s'est manifesté du trentecinquième au cinquante-cinquième jour. « C'est la nature elle-même, s'écrie l'auteur, qui nous révèle ses lois. Pour les reconnaître, comme pour les proclamer, il n'y a qu'à l'observer en silence, à la laisser fonctionner *hors de toute influence perturbatrice*. » Il s'attache partout à montrer comment l'étude nouvelle utilise toutes ces notions pour préciser son diagnostic, son pronostic et son traitement; puis, mettant en regard les incertitudes de l'ancienne école, les divergences et les contradictions de ses chefs, il leur arrache cet aveu : les choses (immunité ou non immunité) se passent *sans que nous sachions comment;* alors il s'applaudit de fulminer contre eux cette sentence sous la forme d'une écrasante condamnation : « Conclusion : Donnez ou ne donnez pas de mercure; affaire de hasard ou de caprice. Agir ou s'abstenir sont également justifiables; mais n'accusez pas de ces perplexités votre mentor...., il n'en sait pas davantage; et c'est tout à fait innocemment qu'il vous laisse entre le regret d'une médication au moins inutile et le remords d'une temporisation dangereuse. »

Passons maintenant à la grande question, si vivement débattue, de la transmissibilité des accidents constitutionnels. Voici comment M. Diday l'envisage : il professe (TRAITÉ DE LA SYPHILIS DES NOUVEAU-NÉS) que la syphilis, que le nouveau-né a reçue par génération est fondamentalement dissemblable de celle qui se développe chez l'adulte par suite d'accidents primitifs; qu'elle a une nature à elle, une essence particulière, dont l'existence réelle est prouvée par deux caractères, à savoir : 1° la léthalité terrible qui lui est propre et qui dépend de la force du virus congénial, non de la faiblesse de ses victimes; 2° par le privilége qu'elle possède de donner lieu à des lésions *constitutionnelles* quant à leur aspect et à leur évolution, et cependant *contagieuses* comme les accidents primitifs vulgaires de l'adulte. — Partant de cette donnée, et admettant également que le fœtus infecté du chef de son père, peut transmettre la syphilis à sa mère pendant la vie intra-utérine, voici comment l'auteur explique les exemples cités par quelques syphilographes comme démontrant la transmissibilité des symptômes constitutionnels :

« PREMIER CAS. — La lésion du sujet infectant appartenait, de source directe ou indirecte, à la syphilis congéniale : espèce à part dont les lésions, quoique constitutionnelles par la forme, possèdent exceptionnellement la propriété contagieuse.

» DEUXIÈME CAS. — Le sujet infecté était une femme, ainsi que cela a lieu dans la très-grande majorité des faits de ce genre. Or, dans ce cas, il arrive ordinairement, il peut souvent être démontré que l'infection chez elle s'est développée, non par le contact d'une lésion constitutionnelle, mais par l'influence du sang qu'elle a reçu d'un embryon ou d'un fœtus infectés du chef de l'homme qui les a procréés.

» TROISIÈME CAS. — Quant aux cas où cette dernière explication est inapplicable, notamment ceux (très-rares) de transmission de femme à homme ou d'homme à homme, on reconnaît, en les analysant avec soin, que l'accident constitutionnel du sujet infectant n'a présenté l'apparence de symptôme constitutionnel qu'au moment où le médecin a procédé à la vérification; mais que, au moment où la contagion a eu lieu, cet accident était encore à l'état de symptôme primitif. »

L'auteur termine son ouvrage par trois chapitres *sur les moyens préservatifs des maladies vénériennes*; il nous permettra de ne pas le suivre dans cette recherche. Ce coin du domaine de la syphilis est comparable à ces lieux impurs, où il ne croît que des plantes vénéneuses, et où l'observateur le plus aventureux ne peut s'engager sans être bientôt arrêté par des amas de fange et sans que chacun de ses pas ne remue une vase infecte d'où s'échappent des exhalaisons aussi dégoûtantes que méphitiques. — Souhaitons que, dans une seconde édition, une main hardie retranche impitoyablement tous ceux de ces détails qui ne sont avoués ni par les besoins de la science, ni par la pudeur du lecteur français. Jetons un voile, en attendant, sur cet angle du tableau, et rappelons qu'il y a dans le reste une foule de points de vue intéressants que nous n'avons pas même effleurés; car l'espace ne nous l'eût pas permis, et du reste il faut bien laisser au lecteur le plaisir de ces révélations. Nous pouvons le prévenir que tous les points importants de théorie ou de pratique sont discutés par l'auteur, qu'il n'est pas une question capitale sur la syphilis qui n'ait son chapitre ou son paragraphe. L'auteur a du coloris, de la verve, de l'*humour;* il sait se faire lire; il attache; c'est un polémiste redoutable : il est hardi dans l'attaque et vif dans la riposte, et un adversaire avec lui n'est pas à son aise. Ses peintures sont animées, l'esprit y brille, tous ses traits toutefois n'ont pas la même valeur; il en est même que je voudrais, peut-être à tort, voir disparaître dans une refonte du livre, notamment pages 148, 151 (je ferais là deux sacrifices), 164, 383, 511, 548, etc., etc. A part cela, le fond et la forme sont de nature à plaire; la matière est ample et variée; théoriciens et praticiens, tous y trouveront des lumières et des enseignements utiles. On peut ici répéter avec vérité :

Indocti discant et ament meminisse periti.

Que vous soyez de l'école ancienne ou de la nouvelle, vous y retrouverez les dogmes et les doctrines que professe chacune d'elles; et si, dans ce résumé sommaire, je n'ai pas donné autant de place aux théories anciennes, c'est d'abord qu'elles sont connues, et ensuite que j'avais surtout à reproduire les idées de l'auteur. Mais quel que soit celui des deux camps où vous serez enrôlé, vous pourrez toujours reconnaître votre bannière; chacun tient son rang dans la mêlée; et ami ou adversaire, convaincu ou non, après le spectacle de cette joute scientifique, ne pourra refuser à l'auteur et à son œuvre les qualités qui assurent un succès durable et mérité.

J.-E. PÉTREQUIN.

VARIÉTÉS.

— Viennent d'être nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Commandeur : M. Davenne, directeur de l'administration générale de l'assistance publique.

Chevaliers : MM. les docteurs de la Bonnardière, maire de Crémieu (Ain), médecin de l'hospice;
Fleury, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand;
Willemin, médecin en chef de l'hospice des Orphelins de Strasbourg;
Hip. Bourdon, médecin de l'hôpital de Lariboisière;
Charcot, médecin des hôpitaux;
Naudet, médecin.
Blanchet, chirurgien de l'institution des Sourds Muets;
Marotte, médecin de l'hôpital de la Pitié.

— M. le docteur Adolphe Maréchal, membre du conseil municipal de Dreux et du conseil d'arrondissement, chevalier de la Légion d'honneur, vient de succomber à une longue et douloureuse maladie.

M. Maréchal était à peine âgé de 54 ans. Réunissant à un haut degré toutes les qualités du cœur et de l'intelligence, c'était le type du parfait médecin. Sa vie n'a été qu'une longue suite de dévouement et de sacrifices. Sa mort a causé un deuil général dans tout le pays.

— M. le docteur Fallot (de Bruxelles) vient d'être nommé, par S. M. le roi de Portugal, commandeur de l'ordre du Christ, et par S. M. le roi de Grèce, officier de l'ordre du Sauveur.

M. le docteur E. Warlomont, également de Bruxelles, vient aussi de recevoir de S. M. le roi de Portugal la croix de chevalier de Notre-Dame de la Conception, et de S. M. le roi de Grèce la croix de chevalier de l'ordre du Sauveur.

— Un concours pour la place de chirurgien adjoint de l'hôpital Saint-André de Bordeaux commencera le 18 décembre prochain.

Pendant la durée de ses fonctions, le chirurgien adjoint remplace le chirurgien titulaire en cas d'absence, et fait, aux époques qui lui sont assignées par le règlement, le service des admissions et des consultations à l'hôpital Saint-André.

Ces fonctions sont gratuites, sauf dans le cas de remplacement du titulaire pendant un ou plusieurs mois, et le service des admissions, conformément aux articles 17 et 30 du règlement précité.

S'adresser au secrétariat de l'administration des hospices de cette ville pour tous les renseignements relatifs à ce concours.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

COLLÉGE DE FRANCE. — M. CL. BERNARD ; LA MÉTHODE EXPÉRIMENTALE ET L'IDÉE.

L'enseignement médical du collége de France a de tout temps été considéré comme d'un ordre supérieur à celui des écoles de médecine. C'est une tribune ouverte aux idées nouvelles et aux hommes nouveaux. A ce titre, il n'est pas sans intérêt d'y chercher, de temps à autre, quelque renseignement sur les tendances médicales du temps. L'ouverture du cours de physiologie expérimentale, professé par le successeur de Magendie, nous fournit une heureuse occasion de nous livrer à quelques remarques de ce genre. M. Cl. Bernard, qui est à la fois l'ingénieux continuateur de son maître et un esprit plein d'originalité, a, dans sa première leçon, abordé des idées et soulevé des questions qui méritent qu'on s'y arrête.

On sait quel était l'éloignement de Magendie pour toute généralité, pour toute philosophie scientifique. Il s'était figuré qu'on pouvait réduire la physiologie à une suite d'expériences dépouillées de toute théorie : il avait horreur des théories. Nous avons examiné ailleurs la valeur de cette prétention (1). M. Bernard, qu'un pieux zèle a porté à expliquer plutôt qu'à défendre cette étrangeté de son maître, a prouvé cette année qu'il n'acceptait ni ses préjugés ni ses proscriptions. Il a abordé franchement les grandes questions de théorie et de méthode, considérées au point de vue philosophique et dans leurs rapports avec la physiologie expérimentale. Nous le reconnaissons volontiers : il est loin de méconnaître l'importance de ces questions : il les pose, il les discute ; et alors que Magendie ne voulait d'aucune théorie, réduisait la méthode physiologique aux seules vivisections, M. Bernard ne repousse que les mauvaises théories, réduit celles qui sont possibles à un rôle secondaire, il est vrai, mais il réserve tous les droits de l'avenir en faveur d'une conception supérieure. Quant à la méthode expérimentale, M. Bernard la considère d'une manière à la fois plus large et plus élevée que Magendie, et il ne diffère guère avec les esprits les plus sympathiques aux idées philosophiques, que sur des points de seconde importance. C'est donc un progrès et une véritable conquête; car lorsque des hommes élevés dans un certain ordre d'idées sont conduits d'eux-mêmes dans une autre voie, leur adhésion, sinon leur conversion, est un témoignage précieux en faveur des idées qu'ils embrassent. C'est donc une bonne fortune pour la science philosophique, que la discussion sérieuse, approfondie des questions de THÉORIE et de MÉTHODE, que M. Bernard a introduite dans sa chaire du collége de France. Ce fait constaté, abordons avec l'ingénieux professeur quelques particularités dont les éclaircissements ne feront que mieux nous rapprocher dans l'avenir.

On sait que Magendie se faisait un mérite de commencer ses expériences sur les animaux sans idée préconçue. Les vivisections n'étaient pour loi qu'un nouveau champ d'observation, et il ne pouvait admettre qu'elles eussent une autre utilité. M. Bernard se hâte de reconnaître, dès le début, que l'expérimentation peut servir à deux fins : comme *matière à idée* et comme *contrôle de l'idée*. Cette seule différence entre l'esprit scientifique de Magendie et de son successeur suffit pour les caractériser et ajoutons pour les classer. Nous ne craignons pas de le dire, M. Bernard est supérieur à Magendie de toute la hauteur du point de vue où il place l'expérimentation. L'expérimentation est donc une méthode de vérification au service des idées.

Nous avons écrit quelque part (1) que l'expérience sert à prouver l'idée. Nous ignorons si c'est nous qui avons eu l'honneur de provoquer les réserves que M. Bernard a exprimées à cet égard; toujours est-il qu'il a cru devoir établir une grande différence entre l'expérimentation considérée comme moyen de *vérification* et comme moyen de *démonstration*. Il se défend d'user de l'une et se fait un mérite de n'avoir recours qu'à l'autre. Nous craignons que cette distinction ne soit la dernière inspiration du préjugé dont a hérité M. Bernard. Nous lui demandons la permission de lui contester la légitimité de cette distinction ; il ne s'agit pas ici d'une querelle de mots, mais d'un des fondements même de la philosophie scientifique.

M. Bernard dit qu'il faut demander la *vérification*, et non la *preuve* de son idée, à la méthode expérimentale : parce que, dans le premier cas, l'esprit ne cherche à voir que ce qui est; dans le second, il s'efforce de trouver ce qu'il désire. Il y a donc pour M. Bernard une très-grande différence entre *vérifier* une idée à l'aide de l'expérience, et *prouver* cette idée à l'aide de la même méthode. Dissipons d'abord la confusion qui peut exister dans les mots. Vérifier une idée, c'est chercher pour soi si une idée est d'accord avec l'expérience, si elle est vraie; faire servir l'expérience à la démonstration de l'idée, c'est lui demander la preuve de la vérité de cette idée, pour la montrer telle aux autres. Au lieu d'être opposés, les deux termes ne sont que le complément l'un de l'autre. On vérifie si une idée est juste pour la démontrer, et on la démontre avec les moyens, c'est-à-dire avec l'expérience qui a servi à la vérifier. Voilà pour la signification des mots. La signification des choses conduit aux mêmes résultats. Mais cette discussion touche à des points de vue si étrangers à nos études habituelles, que nous hésitons quelque peu à les aborder. Essayons cependant d'en dire quelques mots.

La notion de l'*objectif* et du *subjectif* est aujourd'hui assez vulgarisée pour que tout le monde comprenne la différence fondamentale établie par M. Bernard entre la vérification et la démonstration. Le savant professeur paraît croire que, dans la vérification de l'idée, c'est l'objet qui fait de lui-même, et presque à lui seul, les frais de l'opération. Dans la démonstration de l'idée, au contraire, c'est l'esprit qui demande à l'objet, c'est-à-dire aux faits, les preuves de la vérité de l'idée. La vérification serait donc surtout *objective*, et la démonstration *subjective*. Cette distinction n'est, sous une autre forme, que la prétention du préjugé baconien qui consiste à faire croire que c'est la méthode et non l'esprit qui invente et prouve. Nous croyons, nous, au contraire, que, dans les deux cas, c'est l'esprit qui opère bien ou mal.

(1) EXAMEN DE L'ÉLOGE DE M. MAGENDIE PAR M. DUBOIS (GAZ. MÉD., 1857, p. 793.)

(1) *Loc. cit.*

FEUILLETON.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES ET PRATIQUES SUR L'HYDROTHÉRAPIE, PRÉCÉDÉES DE QUELQUES RECHERCHES SUR L'EMPLOI DE L'EAU FROIDE CHEZ LES ANCIENS ; thèse pour le doctorat par M. ANQUE.

ESSAIS MÉDICO-LITTÉRAIRES SUR LES ANCIENS ; thèse pour le doctorat par M. LEFEVRE-DOUVILLE.

Ces deux dissertations inaugurales présentées à la Faculté de médecine de Paris, la première le 3 juillet, la seconde le 20 août 1858, nous ont paru dignes d'une mention particulière. Devons-nous les regarder comme le premier indice d'une réaction littéraire, comme une protestation contre la tournure récemment imprimée aux études médicales de notre pays ? Lorsque tout contribue à pousser les élèves de nos Facultés dans une voie technique, quand on ne leur demande plus, en fait de connaissances initiales, que de l'algèbre, des mathématiques, de la physique et de la chimie, comme s'ils devaient entrer à l'École des mines, dans le Génie militaire ou aux Ponts et chaussées, il est intéressant de constater, parmi ces jeunes savants, une tendance à rentrer dans un autre domaine. C'est pour cela que nous avons lu avec plaisir deux thèses si différentes de celles qui figurent aux actes officiels de la Faculté de médecine de Paris, deux thèses dans lesquelles les candidats au grade de docteur n'ont pas craint de montrer leur goût pour les études jadis nommées classiques. Il nous a paru remarquable et de bon augure de reconnaître dans ces œuvres probatoires un sentiment très-vif de la littérature ancienne, et nous éprouvons une satisfaction réelle à signaler dans des compositions trop souvent empreintes d'une banalité désolante, la preuve d'une recherche sérieuse et passionnée des documents autres que ceux que fournit le microscope ou la boîte aux réactifs. Il ne s'agissait plus ici de la *cellule*, des *globulins* ou des *nucléoles*, de l'*épithélium* ou d'un *blastème* quelconque, l'*iode* ou les *acides* minéraux ne jouaient dans ces écrits aucun rôle, et, chose merveilleuse, il n'y avait dans deux travaux assez étendus ni formules algébriques, ni calculs différentiels ; de sorte que, en les lisant, on pouvait se croire véritablement, non à la Faculté des sciences, mais bien à la Faculté de médecine. Que le ciel en soit loué !

Donc il nous est arrivé de retrouver, chez nos deux jeunes confrères, l'expression très-juste à la fois et très-vive, d'une idée que nous avons développée ailleurs avec tout le soin dont nous sommes capable. En protestant dans nos ÉTUDES MÉDICALES SUR LES POËTES LATINS, contre une sorte de retour à la barbarie, nous avions pensé que notre voix, bien qu'isolée et sans autorité spéciale, finirait par trouver de l'écho, et notre satisfaction a été grande en reconnaissant que nous ne nous étions pas trompé. La lice était ouverte, nous avions prouvé que de pareilles recherches n'étaient pas seulement le vain plaisir d'un esprit curieux et désœuvré, mais que, en puisant à ces

Il est inutile, et il serait ici déplacé, de se livrer à une longue dissertation sur ce sujet: nous nous bornons à poser la question; et pour ceux à qui elle est familière, c'est la résoudre. Nous persistons donc à croire qu'en y regardant de plus près, M. Bernard fera un pas de plus en faveur de la prééminence des idées, c'est-à-dire de l'esprit, et qu'il laissera à la prétendue prééminence de la méthode l'avantage qu'elle a, depuis Bacon, de servir de couvert à ceux qui n'ont pas la prééminence des idées.

A part cette légère dissidence, nous ne pouvons que féliciter M. Bernard d'avoir introduit la discussion philosophique dans la chaire du collége de France. Ses habiles vivisections n'y perdront rien, et son auditoire y gagnera beaucoup.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

EXPLICATION DES PHÉNOMÈNES STÉRÉOSCOPIQUES; note lue à l'Académie de médecine, dans sa séance du 17 août 1858, par M. SERRE (d'Uzès).

I. Pour comprendre les phénomènes stéréoscopiques qui sont le résultat nécessaire des lois fondamentales de la vision, il faut d'abord connaître ces lois: *l'extériorité*, la *direction*, la *limitation*.

Ces facultés physiologiques conservent les allures des propriétés physiques et correspondent à la *réflexion*, à la *direction* et à la *limitation* des images catoptriques par un écran matériel.

De sorte que pour donner une solution immédiate aux problèmes de la vision, il faut mentalement substituer à la place des papilles rétiniennes autant de petits miroirs, transportant la sensation hors de l'organe suivant une direction déterminée. Il faut, en outre, reconnaître l'existence virtuelle d'un principe de limitation, analogue à celui de l'écran matériel destiné à arrêter la sensation dans sa projection extérieure.

Démontrons, par la voie expérimentale, l'existence virtuelle de l'extériorité, de la direction et de la limitation des sensations lumineuses.

C'est au croissant rétinien, au phosphène de Savigni, qu'est réservée la mission de donner à la science les éléments simples, dégagés de toutes les complications de la vue extérieure, devant tenir lieu de prémisses expérimentales.

EXTÉRIORITÉ. — Comprimez l'œil avec un corps dur, un peu arrondi, dans sa portion scléroticale, le phosphène apparaît aussitôt à l'opposite, en dehors de l'organe.

Provoquez en même temps les deux phosphènes temporaux par la pression simultanée des parties externes, vous les percevrez croisés, conséquemment distants de tout l'intervalle qui sépare les deux yeux; puisqu'il y a croisement, il y a distance; il y a donc *extériorité*.

Ces expériences répétées sur des aveugles, par qui le sens de la vue n'avait pas été exercé, ont donné des résultats identiques.

DIRECTION. — Cette propriété se révèle dans l'expérience suivante:

Regardez avec l'œil droit directement devant vous, l'œil gauche étant fermé; excitez le phosphène temporal et remarquez l'endroit où il apparaît; reliez-le par une ligne au point sollicité de la rétine. Cette ligne passe juste par le centre du cristallin.

LIMITATION. — Cette propriété d'arrêter ou de limiter dans sa projection extérieure, suivant la direction du centre cristallinien, se déduit naturellement de l'apparition des phosphènes temporaux croisés, et arrêtés dans leur marche virtuelle dans le voisinage de l'œil opposé, sur le trajet du cercle qu'on fait passer par le centre de chaque cristallin, et que l'on nomme horoptère. Nous avons donné au plan, ou plutôt à la surface courbe décrite par ce cercle, le nom de *rideau physiologique*. C'est là le lieu géométrique des images simples; c'est aussi celui auquel sont fatalement refoulées ou ramenées les images doubles des objets placés soit en avant, soit en arrière du voile limitateur, dont la position est fixée à l'entre-croisement des axes.

Voilà donc démontrée par la voie expérimentale ouverte par l'observation subjective ou phosphénienne, l'existence de l'extériorité, de la direction, de la limitation des sensations lumineuses dans leur émergence virtuelle. Avec ces lois fondamentales, nous pourrons maintenant donner une rationnelle solution à tous les problèmes de la physiologie sensorielle de la vision.

1° *Vue droite avec des images renversées.* Ce problème trouve naturellement sa raison explicative dans les lois d'extériorité et de direction, par une simple opération déductive; et une démonstration directe, dans l'expérience suivante qu'on peut modifier de diverses manières, en changeant la forme de l'agent compresseur:

Comprimez la partie externe avec un corps dur de forme demi-circulaire, la convexité tournée en bas, la sensation en provenant conserve la même forme; mais la convexité est tournée en haut; même résultat dans le retournement sensoriel de l'image sollicitée par un corps de forme pyramidale.

2° *Vue simple et vue double avec les deux yeux.* — Soient les papilles sentantes, représentées par les miroirs M K N — M' K' N' fonctionnant suivant les lois d'extériorité et de direction, soit R R' le rideau physiologique, représentant un écran virtuel: soient également les points lumineux A, B, C. (*Fig.* 1.)

A sera vu simple par la superposition de ses deux images surprises par le rideau limitateur à leur point d'intersection.

B sera vu double dans ses images croisées B' B''.

C sera vu, dans sa double image non croisée, en C' et C'', parce qu'elle a été limitée et arrêtée dans son émergence vers son point lumineux par l'écran virtuel physiologique, placé plus près des yeux que lui.

3° *Un point lumineux étant vu double, trouver le lieu où les axes optiques ont transporté le rideau physiologique.*

Menez de chaque œil à l'objet O les lignes K O — K' O; faites-les se croiser en cet endroit et prolongez-les jusqu'en B et B'; portez la distance qui sépare les deux O, O' sur l'écartement des deux lignes en delà et en deçà du point O. Si les images sont croisées, le rideau sera

sources fécondes, on rencontrait des faits d'un grand intérêt, et que l'on chercherait vainement ailleurs. Une idée juste ne peut pas périr, dit-on, tôt ou tard elle fait son chemin, elle se case au milieu de ses congénères, l'avenir la fertilise, et ne rencontrât-elle qu'un partisan (nous venons d'en signaler deux), la récompense serait belle.

Ainsi, voilà les études littéraires remises en honneur parmi les élèves en médecine; on ne craindra plus de paraître ridicule en montrant son goût pour les poëtes latins, pour les historiens grecs; on lira les vieux livres; on étudiera, plume en main, ces ouvrages immortels d'où le génie n'exclut pas la science, on ira demander à ces enfants de la muse primitive, à ces premiers encyclopédistes, des notions sur les débuts de l'art, sur les traditions populaires qui renferment les rudiments de la médecine, l'observation patiente et longue des faits qui ont frappé l'œil et l'imagination de nos pères. Croit-on qu'il n'y a rien à gagner dans cette revue des antiques annales du genre humain? La science contemporaine dédaignerait-elle ses origines, et dans son orgueil, n'accepterait-elle que les faits qui ont pour eux la sanction de la physique instituée par Galilée, Bacon et Descartes, ou de la chimie de Lavoisier?

Nous savons bien que certains esprits ne seraient pas fâchés de rompre avec un passé glorieux dont il faut absolument tenir compte; on répudierait volontiers le magnifique contingent de connaissances précises, d'inductions logiques qui servent de base à la médecine raisonnable, et il serait commode de se mettre à découvrir de nouveau des choses déjà vues et bien vues, il y a deux mille ans et plus, par des hommes qui ne possédaient aucun des instruments sans lesquels on déclare aujourd'hui qu'il n'est pas possible de recueillir une bonne observation. Le chiffre n'avait pas usurpé la place de l'idée; on ne savait pas encore compter, mais on savait voir, et la libre intuition des faits et de leurs conséquences ne se trouvait pas obscurcie par la spéculation des faiseurs de systèmes ou par la foi robuste des calculateurs d'unités.

Nous ne voulons pas dire qu'il faille renoncer au bénéfice des méthodes perfectionnées, et que le progrès soit à négliger, à Dieu ne plaise! nous savons trop bien ce qu'il faut admirer parmi les conquêtes réelles de la science moderne. Mais il faut se garder de tomber dans l'excès contraire, de refuser toute valeur aux esprits qui, les premiers, ont payé leur tribut à la médecine et aux malades. L'observation date de loin: la meilleure, la plus exacte, la plus féconde n'est pas éclose spontanément sous l'œil d'un docteur en toutes facultés; ce qu'on nomme les *précédents* a une valeur incontestable dans l'ordre physique, et ce qui nous paraît facile, à nous, les derniers venus, a coûté de longs efforts, une application méthodique et soutenue aux hommes qui ont fait les premiers pas dans cette voie où l'examen intelligent mène au but. Mais ce qui n'est pas moins vrai, c'est que dans les temps lointains, alors que la science n'était pas constituée, il se rencontrait des hommes doués d'une sagacité admirable, qui devançaient les siècles, qui arrivaient presque de prime abord à la connaissance de faits d'une importance capitale, qui en tiraient des conséquences légitimes et formulaient en bons termes les résultats d'une observation dont tous leurs successeurs ont reconnu la justesse.

en arrière (en R' R), et si elles ne le sont pas, il sera en avant de l'objet dédoublé (en R'' R'''). (*Fig. 2.*)

4° D'après ces lois, deux points lumineux situés à égale distance

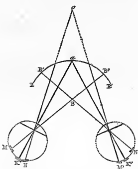


Fig. 1.

angulaire des deux yeux, c'est-à-dire sur la courbe du rideau physiologique, sont nécessairement vus simples, et s'ils sont à une distance angulaire différente, ils sont vu doubles.

Faites une projection de la ligne A, B, en chaque œil C, C', les images projetées sur les rétines seront différentes, et sous-tendront en conséquence des arcs rétiniens inégaux B' A' et B'' A''; ainsi déjà sera inscrite la longueur apparente de la ligne A, B, c'est-à-dire la distance angulaire de chacun de ses points par rapport aux deux yeux. (*Fig. 3.*)

5° Le système sensoriel occulaire jouit de la remarquable propriété, selon notre *volonté* instinctive, de faire passer l'une au devant de l'autre, l'image propre à chaque rétine, de les voir ainsi parfaitement coïncider quand elles sont identiques ou d'une manière partielle ; si elles sont différentes, de les amener à un croisement complet, ou enfin de les disjoindre simplement et de les séparer largement sans les croiser.

Ces faits expérimentaux étant admis, nous pouvons maintenant aborder la question du relief linéaire géométrique, abstraction faite des ombres et des couleurs.

Pourquoi deux différentes sortes d'images faites sur les rétines des deux yeux donnent-elles la perception d'un objet en relief?

Après s'être adressé cette question, l'illustre savant anglais, l'inventeur du stéréoscope, ne veut pas hasarder une solution. « Cela, dit-il, n'est pas aussi facile qu'il pourrait le sembler au premier abord : c'est au contraire un sujet très-compliqué. Je ne ferai que déduire une espèce d'explication très-frappante et peut-être possible ; et puis je montrerai qu'elle n'est pas suffisante pour expliquer l'ensemble du phénomène. »

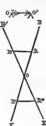


Fig. 2.

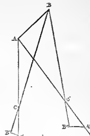


Fig. 3.

Telle est la réserve que le génie sait s'imposer lorsqu'il n'aperçoit pas l'élément révélateur du mystère à éclaircir. Cet élément a complétement échappé à la patiente investigation de Wheatstone, comme il échappe journellement encore à celle des savants qui admirent les merveilles optiques du stéréoscope sans pouvoir en donner la rationnelle explication.

C'est qu'un fait incomplétement observé, qu'un examen peu approfondi de son intime constitution tronqué et défiguré, ne peut jamais tourner au profit de la philosophie de la science.

La difficulté de la question, ainsi formulée par l'inventeur de l'instrument, a dû naturellement exciter l'émulation des physiologistes et provoquer bien des essais théoriques d'explication.

M. Lehot admet qu'une image réelle se forme dans le corps vitré, avec les trois dimensions, et que les nerfs de ce corps transparent, en rapport avec cette image, en perçoivent le relief.

Cette théorie n'expliquerait pas les phénomènes de simple et double vision qui s'associent fatalement dans la contemplation d'un objet voisin de nous. (Elle laisserait inexpliqué le fait de la perception du relief lorsque deux dessins symétriques sont présentés à nos yeux : un seul œil jouirait ainsi du privilége accordé à l'action binoculaire (Wheatstone)).

MM. Vallée, Raspail, se sont démontré l'existence d'un foyer placé dans l'humeur hyaloïde ou dans le centre du système lenticulaire qui compose l'œil. Ces suppositions, qui ne peuvent expliquer aucun fait, sont purement arbitraires (Wheatstone).

Un médecin distingué dans la science, habitué aux travaux les plus

---

Or ces sortes de phénomènes brillent le plus souvent dans les ouvrages d'hommes qui n'étaient pas médecins. Il semblerait que la science, justement parce qu'elle n'était la propriété de personne, se trouvât répandue sur un certain nombre d'esprits doués de toutes les clartés intellectuelles. A côté du génie poétique, de l'art des vers, de la pensée et de l'expression, on rencontre le coup d'œil rapide, la sagacité merveilleuse, les attributs les plus précieux de l'intelligence. Ces hommes savaient, ils résumaient en eux la science de leur temps et celle des siècles passés, tout était de leur ressort; dans le vaste champ des connaissances humaines, ils ont recueilli la moisson la plus abondante, et leurs œuvres sont un miroir magique où se reflète tout le savoir des générations éteintes.

Sachons donc lire dans ces ouvrages que le respect et l'admiration des siècles nous ont conservés. Quiconque se plaît à parcourir les pages des livres grecs et romains, s'enrichira d'aperçus ingénieux, de sentences instructives; il trouvera formulées en termes excellents des observations éternellement vraies, comme la nature qui les a fournies, et il sera bientôt convaincu que nos devanciers dans cet art délicat ont déployé un rare mérite, car ils entraient les premiers dans un pays où nulle route n'avait été tracée. Ces hardis pionniers de la science ont aplani les voies et rendu facile un travail dont ils ont supporté toute la peine. Voilà pourquoi l'on éprouve un si grand charme dans ces études qui nous montrent les hommes d'un autre âge lancés à la poursuite de la vérité, explorant avec enthousiasme des contrées inconnues, plantant le drapeau de la civilisation là où nulle trace humaine ne se rencontrait. Et voilà aussi pourquoi ceux qui nous ont détournés de ces études salutaires ont fait un si grand tort aux dernières générations médicales.

Croira-t-on, par exemple, que les jeunes gens qui ont été soumis à la *bifurcation*, parce qu'ils ont enlevé la palme du baccalauréat ès sciences, se trouvent aujourd'hui dans des conditions meilleures pour devenir des médecins distingués? Nous pouvons, sans trop d'indiscrétion, confier à nos lecteurs qu'au dernier grand concours, les élèves qui ont obtenu les premiers prix en *sciences* ont produit des compositions souillées d'énormes fautes d'orthographe. Il faut dire que ces mots écrits avec tant de barbarie, qui accusent une absence radicale de connaissances étymologiques, n'ont pas valu à leurs auteurs d'être mis hors de concours; les juges ne se sont pas crus en droit de repousser du sanctuaire de la science ceux qui en outrageaient la langue. Mais enfin où allons-nous? Que dira-t-on d'un médecin qui écrira *membrane céreuse*, non pas une fois, par inadvertance, mais vingt fois, toujours, avec un aplomb prémédité? Et si ce n'était que cela, s'il ne s'était rencontré qu'une faute de ce genre à propos d'un mot spécial, appartenant au vocabulaire anatomique, peut-être inclinerait-on à l'indulgence ; mais les participes, mais les temps des verbes, mais la phrase elle-même bizarrement torturée, estropiée par des plumes implacables, demandez aux juges du grand concours s'ils ne sentaient pas la rougeur leur monter au front à l'aspect de ces preuves éclatantes d'une ignorance profonde. Et voilà le produit de cette direction nouvelle donnée aux esprits de la jeunesse de notre époque! Voilà où nous sommes tombés, et la génération médicale qui s'élève sur les ruines de l'ancien programme des études littéraires, offrira

abstraits des mathématiques pures et appliquées, partant des prémisses expérimentales de Wheatstone, la superposition parfaite des images symétriques, arrive à l'hypothèse hardie de la variabilité des arcs rétiniens.

Cette théorie vaut la peine de l'examen sérieux auquel son estimable et savant auteur a bien voulu nous inviter.

« La détermination très-rationnelle de l'impression *unique*, dans la vision binoculaire, connue sous le titre de principe des points identiques, semble n'être pas absolue : elle offre les exceptions suivantes signalées par Wheatstone, et qui ont jusqu'ici empêché qu'elle ne fût admise à titre de loi incontestable.

» *Première exception.* — Deux droites parallèles verticales de même hauteur sont tracées sur un carton pour être vues par un seul œil. Deux autres droites semblables, mais un peu plus écartées, sans sortir cependant de certaines limites de voisinage, dessinées sur le même (plan) carton, sont placées devant l'autre œil. Les deux paires de lignes sont séparées par un diaphragme vertical.

» Si maintenant on les considère comme dans l'usage ordinaire du stéréoscope, soit avec une carte percée de deux trous correspondant au devant de chaque pupille, on observe qu'un léger effort d'attention permet de les amener à parfaite superposition.

» Cela est inconcevable, continue M. Giraud-Teulon, dans les idées reçues et naturelles qui conçoivent dans les rétines des surfaces fixes, incompressibles et inextensibles; mais si l'on imagine un simple effort d'adaptation comprenant des écartements angulaires différents des portions égales des deux rétines, en distendant partiellement l'une, et plissant, resserrant l'autre, cette première difficulté sera écartée. L'harmonie, dès lors, sera produite, puisque les faisceaux similaires viennent rencontrer des points homologues. Selon que le pli se fera de dedans en dehors, ou, au contraire, de dehors en dedans, on aura une sensation de rapprochement ou d'éloignement.

» Dans l'expérience relative au moment où s'opère la fusion des deux paires de lignes, l'une des lignes fusionnées paraît s'éloigner et l'autre s'en rapprocher.

» *Deuxième fait.* — Au lieu des groupes de deux lignes de l'exemple précédent, prenons des groupes de *trois* lignes : les deux extrêmes étant à égale distance entre elles, la troisième ou intermédiaire plus près à gauche de celle de gauche, et à droite de celle de droite, les inégalités étant d'ailleurs les mêmes.

» Ces deux groupes de trois lignes présentent à la vue un phénomène aussi curieux que le précédent. Elles arrivent aussi à se fusionner, malgré l'inégalité des écartements angulaires des faisceaux lumineux disposés à droite et à gauche, dans un ordre réciproquement inverse.

» Comme dans le cas précédent, il est donc nécessaire que des arcs rétiniens naturellement inégaux soient resserrés ou distendus entre deux points homologues, de façon à faire tomber sous les faisceaux similaires intermédiaires des points homologues, avec accompagnement d'une sensation d'éloignement ou de rapprochement des points ainsi fusionnés, car les mouvements du point médian de l'arc rétinien devront être exécutés dans les deux yeux à la fois ou de dedans en dehors, ou de dehors en dedans, par rapport à des points qui demeurent fixes.

» Il en est effectivement ainsi : les groupes de lignes placés devant chaque œil présentent à l'esprit, au moment de la fusion, l'image d'un prisme vertical ayant son arête médiane, suivant le cas, en avant ou en arrière du plan du dessin.

» Tous les points situés d'une façon similaire seront fusionnés sans effort, naturellement; les points ou les lignes intermédiaires exigeront au contraire, pour être amenés à fusion, ce travail d'accommodation transversale qui est dû au muscle tenseur de la choroïde, travail accompagné d'une sensation d'éloignement ou de rapprochement relatif au point lumineux qui en est l'objet. »

Telle est la théorie de M. Giraud-Teulon.

Si les expériences du savant anglais, tendant à établir la conjonction parfaite des images symétriques, étaient de nature à produire ce résultat, la théorie des points identiques serait sans hut, et celle de M. Giraud-Teulon pourrait être accueillie, car elle aurait le mérite de rendre raison d'un fait fort extraordinaire, la fusion totale, la superposition complète de deux images différentes, d'une part; et de faire comprendre, de l'autre, par le pli d'avancement et de recul de la rétine, le rapprochement ou l'éloignement des lignes par rapport à l'observateur, et partant la cause matérielle du relief.

Il y a dans cette théorie une simplicité qui honore au plus haut point son estimable auteur.

Mais notre savant confrère étant parti des prémisses expérimentales posées par l'illustre Wheatstone, il convient de faire subir à celles-ci l'épreuve d'une observation plus attentive des phénomènes optiques qui sont le résultat nécessaire de la combinaison de deux images offertes par le stéréoscope au regard binoculaire de l'observateur.

Ces images se superposent-elles complétement, comme des images identiques, dans leurs parties similaires, et accidentellement dans celles qui se présentent à nos rétines sous d'inégales dimensions?

Revenons aux deux exemples choisis par Wheatstone, et faisons-lui subir le contrôle de l'épreuve expérimentale au double point de vue dont nous venons de parler.

Le *premier fait* est celui des deux groupes de droites parallèles, verticales, de même longueur, tracées sur un carton, pour être vues à la faveur du stéréoscope. Ces lignes, qu'un léger effort d'attention permet de rapprocher, se réunissent et paraissent, en effet, être amenées à une superposition parfaite.

Mais si, sans déranger les axes optiques dirigés sur la ligne de gauche, cet effort d'attention devient assez considérable pour remarquer en même temps ce qui se passe sur la ligne de droite, on est étrangement surpris de la voir se dédoubler en images croisées ou non croisées, selon qu'elle est la reproduction d'une arête antérieure ou postérieure; même résultat inverse lorsqu'on regarde la ligne de droite, qui devient simple alors pour montrer dédoublée celle de gauche.

Ce qui s'accomplit avec l'action du stéréoscope, sous le rapport des phénomènes connexes des simples et doubles images, est semblable au produit sensoriel d'une surface limitée, sur chaque œil, par deux séries de lignes verticales parallèles inégalement distantes.

Lorsque l'on considère l'arête éloignée, elle apparaît simple au rideau vital transporté à cette distance, et la plus rapprochée s'y mon-

---

dans ses moindres écrits le honteux stigmate de l'ignorance des premiers éléments de la langue française! Hélas! l'expérience le démontre chaque jour, les professeurs et les agrégés chargés des examens, signalent ce désastre dans tous les écrits que les règlements exigent des candidats.

Lorsque, à la réorganisation de la Faculté, en 1823, on voulut revenir aux anciennes formes universitaires, les thèses latines et les argumentations en latin montrèrent dans tout leur jour, non pas l'imperfection des études classiques, mais l'inexpérience pratique du style et du langage; on riait de ces orateurs novices qui outrageaient à la fois et la grammaire et la syntaxe; mais on put voir que quelques-uns d'entre eux s'accommodaient assez bien et assez promptement aux exigences du programme, et à un second concours, on constata une grande amélioration dans des exercices qui avaient si fort inquiété les premiers compétiteurs de l'agrégation. Nul doute que si l'on eût continué d'exiger l'usage du latin, les jeunes docteurs voulant entrer en lice ne fussent parvenus bientôt à acquérir les qualités nécessaires pour subir toutes les épreuves à la satisfaction des maîtres les plus exigeants.

Aujourd'hui, ce n'est pas seulement le latin qui a été mis de côté, oublié, comme chose inutile ou superflue, c'est le français lui-même que l'on dédaigne d'apprendre ou bien que l'on n'a plus le temps d'étudier. Les élèves qui passent leurs examens en Sorbonne ne s'occupent que de mathématiques; ils croient savoir assez de français pour écrire une version, et trop pour résoudre un problème; et quand, par hasard, le problème a reçu sa solution exacte, la version n'est pas seulement parsemée de contre-sens, mais elle offre bon nombre de fautes d'orthographe qui, j'en conviens, constituent assez souvent un vice rédhibitoire. Le professeur de la Faculté des lettres met son *veto*, et le candidat est renvoyé à l'école. Mais enfin, il arrive un moment où les juges moins sévères laissent passer le jeune homme, il est enfin orné de son diplôme de bachelier ès sciences, et le voilà qui compte au nombre des étudiants en médecine. Sur ce nouveau théâtre il rencontre les mêmes travaux; il néglige de plus en plus la bonne littérature qui pourrait compléter ou rectifier son éducation manquée, et quand il arrive devant ses juges, il apporte la même imperfection radicale dans son style; il ne peut rédiger correctement un rapport de médecine légale, écrire une observation, une consultation, et il prête à rire aux gens vraiment lettrés.

Nous avons la conviction que le niveau des études a baissé depuis quelques années, que dans toutes les Facultés les candidats ont moins de valeur absolue, et qu'en voulant leur donner certaine valeur relative, on a complétement manqué le but que l'on se proposait d'atteindre. On a oublié un point de la plus haute importance; la culture intellectuelle a été sacrifiée au désir d'économiser le temps; on a cru qu'il était inutile à ceux qui suivent les carrières scientifiques de posséder la somme ordinaire de connaissances littéraires, car, disait-on, le latin ne rendait aucun service aux savants. Mais là était l'erreur, et l'expérience n'a pas tardé à montrer combien on s'était trompé. L'esprit gagne à la fréquentation assidue des plus beaux génies de la Grèce et de Rome, il s'élève, il se perfectionne, il s'agrandit, il devient, en un mot, plus apte à fonctionner dans toutes les voies où il peut s'engager. C'est l'humble pierre qui donne à l'acier son tranchant, c'est le fer

tre confuse, il est vrai, mais dédoublée et croisée; même résultat inverse encore, si le rideau se déplace sur l'arête antérieure.

Pour réduire cette expérience à ce qu'elle a de plus simple, voyez ce qui se passe lorsqué deux objets, inégalement distants de nous, les deux index, par exemple, placés à 30 centimètres l'un au devant de l'autre, sont simultanément vus, l'un directement par les axes optiques, et l'autre par les parties latérales de la rétine. Trois doigts se dessinent au rideau physiologique : l'un est le produit de la superposition des images identiques du doigt placé au rideau limitateur; les deux autres sont la double image croisée ou non croisée du doigt placé en deçà ou en delà de ce rideau.

Prenez les projections différentes de ces deux doigts, exposez-les ensuite dans le stéréoscope, et vous obtiendrez une double combinaison d'images sensorielles offrant les phénomènes connexes de simple et double vision en tout semblables à ceux qui viennent d'être décrits comme appartenant à la vue des doigts eux-mêmes.

La sensation est identique, soit qu'elle provienne de l'objet, soit qu'on l'excite artificiellement par ses deux images symétriques.

Le *deuxième fait* est celui des deux groupes de trois lignes : les deux extrêmes étant également distantes entre elles, la troisième, ou intermédiaire, plus près à gauche de celle de gauche, et à droite de celle de droite.

Ces groupes de trois lignes présentent à la vue des phénomènes analogues de connexité alternante de vue simple et double, selon la ligne du plan à laquelle s'arrête l'intersection des axes.

Au premier aspect, le transport rapide du rideau d'une ligne à une autre ligne, donne la perception apparente d'une parfaite coïncidence. De même que le vulgaire, en jetant ses regards fulgurants et inattentifs sur les plans divers d'un prisme, ne voit que des images simples, de même aussi son image, représentée par deux figures, l'arête médiane en avant, scrutées de la même manière, conduit momentanément au même résultat.

Mais si, au lieu de ce regard synthétique absorbant l'attention au profit des images simples, vous remarquez, en dédoublant activement cette faculté, ce que devient cette coïncidence parfaite de parties dissemblables, en dirigeant les axes optiques sur la ligne occupant le milieu de chaque groupe. Cette ligne conserve son unité, mais les lignes de droite et de gauche se disjoignent et forment des images *non croisées*. Appelez la vue distincte, ou, ce qui est l'équivalent, le rideau physiologique sur les lignes latérales, représentant la base du prisme, et tout aussitôt elles se réuniront pendant que la ligne centrale représentant son arête médiane se séparera en formant des images *croisées*.

Faites l'expérience sur trois fils verticalement disposés comme les arêtes du prisme précité représenté sur les rétines par deux groupes de trois lignes symétriquement et inégalement espacées, vous obtiendrez les mêmes illusions de fusionnement d'abord, et puis la perception simultanée de fils simples et doubles, selon que le rideau physiologique sera dressé sur le fil-arête ou sur les deux de derrière.

Voici enfin un dernier fait rapporté par Wheatstone : faisons-lui subir la même épreuve de vérification.

Lorsque dans le stéréoscope on représente une ligne verticale à l'œil droit, et à l'œil gauche une ligne un peu inclinée par rapport à la direction du fil à plomb, on voit une seule ligne dont les extrémités semblent se trouver à des distances différentes des deux yeux; que maintenant sur la feuille destinée à l'œil gauche, on mène par le milieu de la droite inclinée qui s'y trouve, une verticale plus déliée qui corresponde exactement en position et en longueur à la ligne tracée sur la feuille destinée à l'œil droit; qu'ensuite on regarde les deux feuilles dans le stéréoscope; ces deux grosses lignes se réouvriront, et la droite unique qui en résultera semblera dans la même position qu'elle occupait auparavant; mais la droite déliée qui tombe sur des points de la rétine correspondant à ceux de l'œil droit, qui reçoivent la grosse verticale paraît en un lieu différent.

Ici encore l'observation attentive et calme du phénomène accompli dans ce fait, les montre d'abord tels que les a remarqués Wheatstone à travers le point de vue exclusif sous lequel le place l'idée d'une fusion parfaite; et plus tard conforme à la vérité tout entière, c'est-à-dire simples et doubles à la fois sans que l'addition de la déliée vienne modifier en rien les résultats déjà connus dans ce genre d'expérience.

Dans celle-ci nous voyons deux grosses lignes, une oblique appartenant à l'œil gauche, et une verticale appartenant à l'œil droit. Dans leur réunion sensorielle, elles paraissent en effet coïncider un moment dans toute leur étendue, mais si l'on regarde *le haut* fixement, et que sans déranger les axes de ce point l'attention dédoublée cherche à voir ce qui se passe dans le bas, elle est frappée de l'écartement de la ligne à cet endroit, formant deux images non croisées. Fait-on l'expérience du regard sur *la base*, celle-ci se ressoude et le sommet se disjoint en images croisées. Quant à la ligne déliée, elle coïncide avec la verticale et se confond avec elle, lorsque celle-ci dans sa marche vers la grosse oblique a atteint le milieu de cette dernière, car elle peut la dépasser et prendre par rapport à elle toutes les positions qu'on peut lui donner en dirigeant les deux dessins l'un contre l'autre, mais sans jamais pouvoir faire superposer complétement la ligne oblique et la ligne verticale.

De tous ces faits qu'on peut multiplier à l'infini sur les images stéréoscopiques les plus compliquées, est-on fondé de conclure avec Wheatstone, Brewster, Giraud-Teulon :

1° Que les objets (*librement* vus par les deux yeux à la fois) qui lors de la rencontre des axes optiques se trouvent en quelque sorte placés soit en avant, soit en arrière du plan limitateur, paraissent aussi bien simples que s'ils étaient dans ce plan;

2° Que des figures symétriques puissent entrer en conjonction parfaite;

3° Que des images semblables qui tombent sur des points identiquement orientés, paraissent doubles et placés en des lieux différents;

4° Qu'il y ait lieu de supposer à la rétine une mobilité analogue à celle des doigts de la main, de façon à intercepter sous les faisceaux lumineux, comprenant des écartements angulaires différents, des portions égales des deux membranes, en distendant partiellement l'une, en resserrant l'autre, et tout cela en prévision d'une harmonie des faisceaux lumineux *similaires* devant rencontrer des points homologues.

Mais sont-ce bien là les déductions légitimes des faits observés dans le stéréoscope?

---

qui frappe le caillou et en tire des étincelles, c'est le ferment divin qui vivifie la matière, la liqueur généreuse qui stimule les cerveaux engourdis et en fait jaillir l'esprit créateur.

Aujourd'hui, grâce aux enquêtes provoquées par l'autorité supérieure, on prévoit le terme de ces calamités; le moment arrive où les jeunes gens qui se destinent à la pratique de l'art de guérir devront d'abord recevoir une bonne et complète éducation littéraire; ils arriveront un peu moins promptement au doctorat, ils ne seront pas libres de disposer de la vie de leurs semblables avant l'âge où la maturité de la raison et de l'intelligence donnent à l'homme le droit d'avoir une opinion suffisamment motivée sur les graves problèmes de la santé publique ou particulière, et tout le monde y gagnera. Ils auront le temps de réfléchir, de voir, de connaître, et par conséquent de douter et d'apprendre à être modestes; ils sauront qu'il faut se défier de soi-même, qu'il faut regarder beaucoup et longtemps avant de porter un jugement sur les matières délicates où la vie joue un rôle, et que la médecine ne se démontre pas comme le carré de l'hypoténuse. Ils finiront par comprendre que les leurs ne sens pas des juges infaillibles, que les procédés mécaniques les plus parfaits s'égarent souvent fort mal aux phénomènes de l'organisme vivant, et qu'après avoir mesuré, pesé, senti, vu, entendu et même goûté, il y a encore quelque chose à faire dans l'appréciation de la maladie. Au-dessus de ces appareils dont il faut sans doute savoir se servir, il y a l'esprit, le jugement, l'essence divine qui plane dans une région sereine où les erreurs sont plus rares et moins dangereuses. La Faculté de médecine de Paris, qui a mis tant d'instance à obtenir le retour aux anciens usages, et qui a si victorieusement plaidé la cause de la bonne éducation pour la jeunesse au sein de laquelle elle se recrute, la Faculté verra bientôt, nous l'espérons, un personnel plus méritant se presser autour de ses professeurs et subir avec éclat les épreuves qui mènent au doctorat. Déjà, comme nous l'avons dit au début de cet article, les esprits les plus cultivés ont pris possession de leur antique domaine. L'érudition va reparaître, on fera ses délices des ouvrages charmants qui sont la base de toute science, on délaissera peu à peu les *manuels*, les *abrégés*, les *compendium* et autres travaux destinés à remplacer le travail, on dédaignera les faciles études ou l'aliment intellectuel est tout mâché par un instrument complaisant, et les esprits reprendront force et vigueur dans l'exercice salutaire d'un labeur consciencieux et patient. On arrivera moins vite, mais plus sûrement, et au lieu de copier une thèse déjà cent fois soutenue, on consacrera quelques mois à la composition d'une œuvre individuelle et durable.

C'est ainsi qu'ont fait les deux jeunes docteurs dont les noms se trouvent en tête de ce feuilleton, ils ont illustré leur travail par des recherches qui prouvent à la fois leur goût épuré par la lecture des auteurs anciens, et l'esprit de discernement qui s'acquiert par la comparaison des documents de toute espèce que l'on trouve dans leurs ouvrages. M. Arqué, s'occupant d'hydrothérapie, ne s'est pas contenté des notions historiques très-étendues qui sont consignées dans les traités de Schedel, et de M. L. Fleury, il a pensé avec juste raison que l'usage de l'eau froide constituait un agent hygiénique appartenant aux sociétés primitives, et il a recueilli, dans les poëtes et les historiens de Rome et d'Athènes, un grand nombre de passages fort intéressants

N'est-il pas certain, au contraire :

1° Que les images offertes à nos yeux sons la forme symétrique non identique, ne se superposent que d'une manière partielle et limitée au véritable lien géométrique des images simples, au rideau physiologique;

2° Qu'en deçà et en delà de ce lien, les points des objets donnent fatalement naissance à des images doubles;

3° Que de leur apparence croisée on non croisée, on déduit leur position par rapport au voile limitateur; les images croisées appartenant aux plans situés avant, et les images non croisées appartenant à ceux situés en arrière de ce voile.

Nous le disons à regret, la théorie de la mobilité des arcs rétiniens, établie sur un fait incomplétement observé, inexact dans sa généralisation, tombe d'elle-même. Qu'on veuille bien se donner la peine de refaire les expériences stéréoscopiques à un point de vue plus complet, et on ne tardera pas à reconnaître la simultanéité des images simples et doubles, évidente comme le jour, lorsque, par un dédoublement actif, énergique de l'attention, on pourra *regarder* en même temps l'unité d'un plan et *voir* la dualité de l'autre.

Si nous avons bien jugé, les exceptions opposées à la théorie des points identiques tombent aussi d'elles-mêmes; mais celle-ci reste muette sur l'explication des phénomènes de vision simple et double et en particulier sur les conditions physiologiques du *relief*.

La théorie qui est fondée sur l'extériorité, la direction et la limitation virtuelle expérimentalement démontrée par le phosphène, embrasse la généralité des faits, et donne enfin à toutes les phases de la question du relief une solution complète, et à ce titre elle n'est peut-être pas trop indigne d'être examinée par les physiologistes et les philosophes.

Le sentiment du relief repose sur les traces différentes laissées par un solide sur nos deux rétines.

Ces traces restent dans notre âme les éléments constitutifs du relief, savoir : la hauteur, la largeur, la profondeur, sans l'intervention d'aucune donnée tactile ordinaire.

Ces éléments sont réductibles à une simple question de distance.

La distance est réductible elle-même à une évaluation d'angles.

Un seul œil appréciant l'angle sous-tendu par l'objet fait naître le sentiment de la *hauteur* et celui de la largeur, par suite l'idée de surface.

L'action combinée des deux yeux ajoute la profondeur à la hauteur et à la largeur, et de la sensation ternaire issue de ces données ressort l'idée corporelle de relief; voici comment :

La ligne qui sépare le centre des deux cristallins est une base dont l'homme a la conscience instinctive, et les axes visuels forment sur cette base deux angles d'autant plus appréciables qu'ils sont moins ouverts par la distance où s'opère l'entre-croisement des axes; or, étant donnés la base et deux angles d'un triangle, il est facile de calculer la distance où le troisième est constitué par la rencontre des deux côtés; donc les yeux jugent de sa distance par une opération de trigonométrie physiologique, instinctive, par conséquent en dehors et à l'insu de l'intelligence libre.

Supposons une section de cône, et figurons-la matériellement par le procédé le plus simple : deux cercles de fil de fer, inégaux et tenus parallèlement à distance par une tige de longueur peu considérable. Ce petit appareil ressemblera assez bien au porte capuchon d'une lampe. Plaçons-le dans un milieu très-éclairé et de manière à ce que les cercles, verticalement disposés, paraissent l'un dans l'autre, le grand on le petit en avant, peu importe.

Quel est le plus rapproché?

Il n'y a là ni perspective ni ombre, et cependant les yeux ne s'y tromperont pas. S'ils fixent le cercle du fond, celui de devant se reculera à la même distance et paraîtra double et croisé. S'ils fixent celui de devant, le cercle du fond s'approchera et paraîtra double, mais non croisé. En un instant, l'instinct visuel aura fait le calcul que notre intelligence vient d'effectuer, et l'esprit jugera d'après ce calcul sans y avoir participé.

Fermez un œil, et si vous ne connaissez pas d'avance la position respective des cercles, il vous sera radicalement impossible de juger de leur distance relative, à moins de déplacer la tête.

Ce qui est vrai pour une section de cône, l'est évidemment aussi pour une autre forme, quelle qu'elle soit, d'où il résulte que l'appréciation du relief des ombres et des couleurs réside dans la vision simple et double des points qui constituent la surface des objets, et dans les états divers de nos organes déterminés par les changements qu'ils éprouvent en variant leur disposition angulaire.

Que la science laisse passer inaperçus les phénomènes simultanés de simple et double vision, arrêtés au rideau vital virtuel; que l'instinct ne comprenne rien à leur existence causale, cette force n'en tient pas moins compte dans la perception des sensations que ces phénomènes déterminent, puisque le sentiment du relief en est la conséquence nécessaire.

L'instinct procède donc, à la manière des géomètres, sur les mêmes bases élémentaires : l'un voit le résultat d'une manière tout instinctive, et l'autre le poursuit et l'atteint par une voie plus lente, mais qui par cela même n'est pas plus sûre.

Instrument d'optique géodésique, véritable théodolite vivant, le système oculaire, organe de précision, n'a pas besoin de compas, de chaîne ou d'un équivalent analogue dans un pli de membrane en avance ou recul pour faire connaître la hauteur, la largeur, la profondeur.

L'instinct lit ces trois différentes directions de la distance dans les modifications sensorielles diverses et précises qu'entraînent les variations angulaires des axes optiques sur leur bissectrices, comme le vulgaire lit le résultat d'un calcul très-complexe sur la règle anglaise, sans savoir comment il a été obtenu.

Aussi chaque fois que le physiologiste veut interroger les mystères du conflit de nos organes avec la sensation ou l'intelligence, tout en prenant une notion exacte des dispositions de la matière pétrie à cet effet, il a autre chose à faire : il doit s'en défier et s'informer si ailleurs, au-dessus d'elle, il n'y a pas une force supérieure qui la tient à ses pieds comme l'instrument de ses applications.

---

qui montrent quel rôle considérable l'eau froide, appliquée *intus et extra*, jouait dans les habitudes des peuples. L'antiquité littéraire est pleine de détails sur ce point d'hygiène publique, et l'on a peine à comprendre l'abandon d'une si bonne coutume pendant un grand nombre de siècles. Qu'on nous permette à cet égard une petite digression.

Entre Rome païenne et Rome chrétienne, il existe une différence radicale, essentielle; la première brillait par la propreté, la seconde par l'absence de cet état si nécessaire à la santé publique et privée. Au temps des Césars comme sous la république, le bain était une chose de première nécessité, la ville était pleine de thermes où chacun se rendait tous les jours, et l'on peut apprécier, par l'immensité de leurs ruines, la grandeur et la magnificence des édifices de genre. Ce n'était pas seulement à la ville que l'on se baignait; on ne doit pas regarder les établissements de bains comme un produit des raffinements du luxe, de la mollesse des citadins; partout où les Romains portaient leurs armes victorieuses, partout où ils fondaient une ville, un camp, ils recherchaient avec un soin extrême les sources d'eaux vives et les appropriaient à leur usage. Il n'est pas une source thermale où l'on ne trouve la trace de leur action souveraine; on voit que le bain était pour eux une chose essentielle, mais aussi, à mesure que va s'éteindre cette haute civilisation, quand la barbarie a tout envahi, tout détruit, les thermes s'écroulent, les aqueducs tombent, les piscines sont à sec, et la peau humaine n'est plus l'objet d'aucun soin.

A vrai dire, l'institution chrétienne y a contribué pour une large part. La pureté de l'âme a remplacé la pureté du corps; celui-ci est devenu un objet de mépris, on a recherché les mortifications de la chair, on s'est fait un mérite de la souffrance, la pudeur a été élevée au rang des plus grandes vertus, les moindres nudités ont été réprouvées par les casuistes, et le bain n'a plus été considéré que comme un remède applicable à certaines maladies. Comparez l'état actuel de la ville éternelle, sous le rapport des bains, avec la Rome de Cicéron ou de Trajan, comptez le nombre des baignoires mises au service du public, évaluez les hectolitres d'eau chaude qui se consomment pour cet usage, et vous comprendrez toute la différence qu'il y a entre un citoyen romain avant l'ère chrétienne et celui qui vit sous le règne de Pie IX. On a dit, et avec raison, que le degré de civilisation d'un peuple s'évalue assez bien par la quantité de sel qu'il consomme; la même règle peut s'appliquer à l'emploi de l'eau en lavage de la peau.

Nous nous sommes laissé entraîner un peu loin dans ces considérations diverses à propos des études littéraires qui jettent un jour si brillant sur les questions d'hygiène publique et privée; que serait-ce donc si nous voulions suivre M. Lefèvre-Donville dans ses études médico-littéraires sur les anciens? Ce jeune médecin, qui est licencié ès lettres, possède, nous le savons, les connaissances nécessaires pour explorer avec fruit les monuments de la science grecque et latine; mais c'est précisément pour cela que nous lui reprocherons de ne pas avoir remonté plus haut qu'il ne l'a fait. Certes les œuvres d'Hippocrate sont aujourd'hui à la portée de tout le monde; les éminents travaux de MM. Littré et Daremberg ont mis entre les mains du public des traductions ornées de commentaires excellents, aussi ne peut-on espérer de trouver après eux quelque chose de nouveau. Nous aurions voulu que

CHIRURGIE PRATIQUE.

DES APPAREILS DE MOUVEMENT DANS LES DÉVIATIONS DE LA TAILLE ET LES DYSPNÉES QUI EN SONT LA CONSÉQUENCE (mémoire lu à l'Académie de médecine, dans la séance du 17 août 1858); par M. BONNET (de Lyon).

Malgré des travaux nombreux et des tentatives variées, les déformations de la taille restent souvent incurables, ou ne sont améliorées que partiellement et pendant un temps très-court. Cette impuissance de l'art s'observe surtout dans les déviations du rachis très-prononcées et très-anciennes. Elle tient alors à la complexité des lésions tout à la fois articulaires et osseuses, qui se composent de torsions multiples associées à des inflexions latérales; elle tient à l'impossibilité d'agir sur des os nombreux profondément situés, se protégeant les uns les autres, et embrassant des organes importants que l'on ne peut condamner à l'inaction; elle dépend beaucoup aussi de la roideur qui se produit, avec l'âge, dans les articulations de la colonne vertébrale et des côtes. Cette roideur accroît les difficultés du traitement jusqu'au point de les rendre insurmontables après l'adolescence, et elle produit ces oppressions si graves, si fréquemment mortelles, qui font qu'après la quarantième année, les déviations prononcées de la poitrine ne sont plus de simples difformités, mais de graves lésions. L'étude scientifique de cette ankylose incomplète a été négligée aussi bien que son traitement : je viens m'appliquer, dans ce mémoire, à en faire connaître les caractères, le diagnostic et la thérapeutique spéciale.

ROIDEUR DE LA COLONNE ET DE LA POITRINE DANS LES DÉVIATIONS DE LA TAILLE.

Si l'on examine un enfant de 6 à 8 ans, dont le rachis commence à se dévier, et qui ne présente encore que la courbure primitive; si on lui recommande de prendre diverses attitudes pendant que son corps est à nu, on est frappé de voir comment ses apophyses épineuses se meuvent sous la peau. Se penche-t-il d'un côté, l'ensemble de la colonne se courbe dans le même sens. Fait-il des efforts d'équilibre qui exigent le redressement de sa courbure, l'incurvation disparaît, et peut même être remplacée momentanément par une courbure inverse.

Ces signes démontrent la conservation de la mobilité; mais ils ne s'observent que dans des circonstances exceptionnelles : à peine les retrouve-t-on une fois sur dix dans les cas pour lesquels on est consulté. Observez des déviations qui datent de plusieurs années et qui offrent trois courbures, l'une primitive et les deux autres de compensation, et vous trouverez une roideur, une ankylose même dans toute la région dorsale; le cou et les lombes conserveront seuls leur souplesse. Que le malade se plie dans un sens ou dans un autre, qu'il élève un bras, qu'il porte un fardeau, la déformation du rachis ne sera point modifiée, et l'on retrouvera les apophyses épineuses conservant entre elles des rapports toujours les mêmes.

Ce que nous disons de la colonne s'applique également à la poitrine. Tandis que, chez les enfants affectés d'une déviation commençante, les côtes exécutent des mouvements faciles à reconnaître, et que des pressions exercées avec les mains suffisent pour enfoncer celles qui sont saillantes, il vient une époque où l'on n'aperçoit plus dans la respiration qu'un soulèvement général de la poitrine, et où les pressions les plus énergiques sont impuissantes à produire dans cette partie du tronc le plus léger changement de forme.

Cette gêne évidente dans les mouvements d'expansion et de resserrement de la cage thoracique entraîne, même avec l'intégrité des poumons, une dyspnée, quelquefois obscure, mais toujours rendue évidente par la lecture à haute voix ou par une course faite avec rapidité sur un terrain horizontal, ou avec lenteur sur un terrain montueux.

Ce ne sont pas des maladies primitivement développées dans les articulations auxquelles il faut attribuer cet affaiblissement de la mobilité : la cause de la roideur est dans la difformité d'abord, dans l'immobilité ensuite.

Altérées dans leur direction par la torsion de la poitrine, les côtes sont en outre rapprochées du côté concave, éloignées du côté convexe de l'incurvation rachidienne. Par suite de ces changements de direction et de rapports, elles deviennent incapables des mouvements alternatifs d'élévation et d'abaissement qui sont nécessaires au jeu normal de la respiration. Leurs articulations subissent aussi les changements que l'on a surtout étudiés dans les jointures des membres devenus immobiles; les cartilages s'absorbent, les surfaces deviennent inégales, et les ligaments acquièrent une roideur de plus en plus grande.

De cette action simultanée de la déformation et de l'immobilité résulte cette conséquence que, pour rendre un jeu libre aux os du tronc dans les déviations de la taille, il ne faut pas se contenter d'agir sur la direction vicieuse par des pressions ou des tractions prolongées, mais qu'il faut faire mouvoir avec persévérance les os dont le jeu est depuis longtemps ralenti ou supprimé.

Les moyens connus de remplir cette dernière indication, la seule que j'aie en vue dans ce mémoire, sont les efforts spontanés rendus plus énergiques par la gymnastique, ou les pressions exercées avec les mains. Mais les mouvements spontanés s'accomplissent dans les parties saines et non dans les parties enroidies, dans les lombes, par exemple, et non dans la poitrine anciennement déformée. Les efforts exercés avec les mains ne sont pas plus efficaces; car dans les cas que j'ai en vue, l'homme le plus vigoureux, en déployant toute sa force, ne produit aucun effet appréciable, et la lassitude ne lui permet pas, au bout d'un temps très-court, de continuer les impulsions qu'il a commencées.

La gymnastique et les manipulations étant insuffisantes pour remplir cette dernière indication, j'ai été conduit à étendre aux roideurs de la poitrine compliquées de difformités de la taille le principe des appareils de mouvement que j'ai imaginés et employés d'abord pour les articulations des membres. Aucune application de ce genre n'a présenté d'aussi grandes difficultés. Je n'ai obtenu quelques résultats que par la persévérance de mes efforts réunis à ceux de M. Blanc, mécanicien orthopédiste à Lyon, qui m'a très-bien secondé dans ce travail,

---

M. Lefèvre-Donvillé s'occupât des origines médicales, n'eût-il fait qu'un examen de la dissertation de *Salom. Cellarius*, ORIGINES ET ANTIQUITATES MEDICÆ, Hales, 1696. N'aurait-il pas trouvé quelque intérêt à soumettre à une révision prudente le discours le *Lettson* (Loudres, 1778), intitulé : DE MEDICINA VETUSTISSIMA? Bien d'autres écrits analogues ont été publiés par *Millar*, *Wittberg*, *Ruan*, *Heurnius* et *Berner*, et il faut le dire, la France n'est pas fertile en travaux de ce genre. Nous verrions avec plaisir nos jeunes confrères explorer ces régions lointaines, comparer les traces de la médecine primitive qui se retrouvent ça et là dans la Bible, dans les lois de Manou, dans les Vedas et dans quelques autres recueils que la Société asiatique a vulgarisés parmi nous. Croit-on qu'il n'est pas utile de savoir quelles ont été les maladies les plus anciennement connues, les plus vulgaires, les mieux caractérisées; d'étudier dans leur source les documents qui ont servi de base à l'institution médicale comme science et comme art? De pareilles recherches faites avec les ressources modernes de la critique, conduiront, nous n'en doutons pas, à la connaissance des véritables origines de notre profession; elles montreront la haute antiquité de la médecine, ses étroites connexions avec la morale, la philosophie, la politique. L'étude de l'homme sain et malade dans les premiers âges, ne peut être séparée de la législation des peuples; les religions elles-mêmes, au moins dans leur côté pratique, ont tenu compte de l'organisme vivant, par conséquent il n'est pas d'étude plus utile et en même temps plus attrayante que celle de la créature raisonnable pour qui le monde semble avoir été fait.

En résumé, les deux thèses dont nous avons signalé l'apparition sont d'un bon augure; nous les considérons comme un gage du retour aux saines traditions du passé, nous félicitons leurs auteurs d'avoir marché, les premiers, dans une voie trop longtemps délaissée, voie charmante et féconde où le médecin rencontre assurément les deux choses qu'il doit désirer le plus : la science qui est le but de tous ses efforts, l'esprit qui éclaire et vivifie, qui polit, élève et ennoblit l'homme, et lui donne dans le monde le rang auquel doivent prétendre tous ceux qui exercent l'art de guérir.

P. MENIÈRE.

— Un décret impérial, en date du 12 juin 1856, a déterminé que le recrutement du corps de santé de l'armée de terre aura lieu par des élèves qui, après deux années de séjour à l'École instituée près la Faculté de Strasbourg et leur réception au doctorat, sont appelés à devenir médecins aides-majors de deuxième classe, en passant un an à l'École impériale d'application de médecine et de pharmacie militaires.

Pour l'exécution des dispositions de ce décret, un concours pour un nombre indéterminé d'emplois d'élève du service de santé militaire à l'École de Strasbourg, s'ouvrira :

A Strasbourg, le 11 novembre 1858; à Lyon, le 18; à Montpellier, le 21; à Toulouse, le 24; à Bordeaux, le 27; et à Paris, le 2 décembre prochain.

comme dans tous ceux du même genre que j'ai poursuivis depuis plusieurs années.

Comme ces appareils sont à peine connus, même dans leurs applications aux membres, malgré les publications nombreuses que je leur ai consacrées, je crois devoir en donner une idée avant de décrire les modifications que j'ai dû leur faire subir pour les appliquer au dehors.

APPAREILS DE MOUVEMENT.

Les appareils de mouvement sont des machines à l'aide desquelles les malades communiquent eux-mêmes des impulsions à leurs jointures, et les font mouvoir avec l'uniformité et la constance nécessaires, suivant toutes les directions que les os parcourent dans l'état normal. Leur usage rend aux ligaments leur souplesse, et aux surfaces articulaires leur poli avec une sûreté, une absence de douleurs, et une diminution progressive de sensibilité que l'on chercherait en vain dans les manipulations les plus persévérantes.

Mon intention n'est pas de résumer les effets de ces appareils dans les maladies des jointures: je veux seulement rappeler ce que j'ai établi ailleurs (1), que leur emploi concourt puissamment à compléter la cure des difformités. Ainsi, lorsque par des sections tendineuses, des efforts de redressement et des appareils contentifs, on a redressé en grande partie des pieds-bots, après l'âge de 10 à 15 ans, les mouvements réguliers faits avec persévérance achèvent le rétablissement de la rectitude, rendent la souplesse aux articulations depuis longtemps enroidies et déformées, et font disparaître l'excès de sensibilité qui ne permettrait pas de supporter le poids du corps.

(L'auteur fait passer sous les yeux de l'Académie deux pieds-bots d'adulte, l'un en dedans, l'autre en dehors, et démontre, en entrant dans le détail des observations, toute la part que les appareils de mouvement ont eue à la cure, qui, sans les avantages qu'ils présentent, eût été très-incomplète.)

En cherchant sur quels principes pouvaient être fondés les appareils de mouvement, si on les appliquait aux difformités de la taille, j'ai pensé d'abord à imiter l'effort des mains, par lequel on fait subir à la poitrine un mouvement de torsion inverse de celui dans lequel cette cage osseuse est fixée. Or dès qu'on essaye de produire cet effet, on voit que les épaules et le bassin étant fixés aussi solidement que possible, une main doit appuyer sur l'angle saillant des côtes proéminentes, tandis que l'autre main presse sur les cartilages sterno-costaux, qui font saillie en avant, du côté opposé.

J'ai déjà figuré, dans ma thérapeutique des maladies articulaires, l'appareil qui imite cette action des mains.

La fig. 93 montre l'appareil isolé. Il se compose d'une chaise sur laquelle s'élève une tige fourchue terminée par des courroies matelassées avec lesquelles on fixe les épaules. En avant de la chaise, une colonne verticale supporte un levier horizontal mobile. De ce levier, part une sorte de main qui va embrasser l'épaule saillante; et dès qu'on lui imprime des mouvements de va-et-vient, ceux-ci se transmettent à l'épaule et font tourner la poitrine sur son axe.

La fig. 94 représente l'appareil en fonction et mis en mouvement par le malade lui-même. On remarquera que non-seulement les épaules sont fixées, mais que des courroies assujettissent également le bassin, afin que l'effort de la plaque dorsale ne déploie pas le torse, mais agisse sur la poitrine elle-même.

Des accessoires nombreux sont ajoutés aux parties fondamentales que je viens de décrire. Ils ont pour but d'élever ou de faire descendre, suivant la taille, la fourche qui fixe le torse et le levier horizontal dont les mouvements de va-et-vient se communiquent à la poitrine; une vis de pression, agissant sur un quart de cercle, permet de fixer ce levier dans un angle quelconque, de manière à réunir à volonté les pressions continues aux pressions par secousses. Les mouvements sont communiqués par le malade lui-même, comme le représente la fig. 11, ou plutôt par des aides. L'absence de douleurs dans les parties déformées permet de les continuer plusieurs heures par jour.

Ce mécanisme mérite d'être conservé, s'il s'agit d'assouplir la poitrine et de rendre moins fixe sa rotation vicieuse. Mais, comme il ne contient aucune partie qui presse sur les courbures latérales, j'ai cru devoir en faire construire un autre, dans lequel le malade est couché sur le côté, les deux extrémités de la courbure dorsale étant soutenues autant que le permet la position du rachis. Les pressions sont exercées par un levier que l'on peut faire monter ou descendre à volonté, et qui, suivant la position, tend à faire tourner la poitrine sur son axe vertical, ou à effacer sa convexité. Les jambes étant étendues, le bassin peut être solidement fixé. Cet avantage, joint au point d'appui qu'offre ce second appareil et aux directions variées dans lesquelles on peut le faire agir, me conduisit à le préférer dans la grande majorité des cas.

Quelle que soit la disposition que l'on adopte, l'essentiel est de faire agir le levier par pressions intermittentes répétées aussi souvent que les effets d'expiration. De la sorte, on laisse à la poitrine toute sa liberté pendant l'inspiration; et lorsqu'elle revient sur elle-même, on augmente artificiellement son retrait en pressant sur les parties saillantes.

Ces exercices ne produisent aucune douleur; j'ai coutume de les répéter deux ou trois fois par jour pendant une durée croissante d'un quart d'heure à une heure.

RÉSULTATS IMMÉDIATS.

Si l'on veut se rendre compte des effets que produisent les appareils de mouvement que nous venons de faire passer sous vos yeux, il faut y placer le malade en laissant complètement à découvert la colonne vertébrale et la poitrine. Avec l'appareil qui agit sur le malade couché, et qui tend à redresser la colonne aussi bien qu'à le détordre, on voit, sous la pression du levier, pourvu que l'on n'agisse pas sur des os ankylosés, on voit, dis-je, la série des apophyses épineuses former une courbe moins prononcée, arriver à la ligne droite, ou même s'infléchir en sens inverse, suivant le degré de résistance et la force des pressions.

Le redressement qu'on obtient ainsi peut être rendu très-évident par l'expérience suivante :

On mesure la hauteur du malade debout; on le soumet à l'action de l'appareil, et, après une séance de quinze à vingt minutes, on le mesure de nouveau. Si l'ankylose est complète, on ne constate aucun allongement; mais si l'on a réussi à obtenir de la mobilité, on reconnaît que, dans l'espace de quelques minutes, la taille s'est allongée. J'ai constaté cet accroissement de longueur chez un grand nombre de malades; je l'ai vu, après chaque séance, aller jusqu'à 1 centimètre et même jusqu'à 2 centimètres; mais, comme on le pense bien, il est passager; il disparait presque entièrement après un quart d'heure ou une demi-heure de station verticale.

Les effets immédiats de l'appareil de mouvement ne sont pas moins évidents sur la poitrine que sur la colonne.

S'il reste quelque mobilité dans les articulations des côtes et des vertèbres, on voit les parties saillantes s'enfoncer, tandis que celles qui sont enfoncées se relèvent un peu; la torsion vicieuse de la poitrine diminue ainsi, quoique ce changement reste toujours incomplet et n'aille jamais jusqu'à la production d'une saillie égale des deux côtés.

En présence de ces effets immédiats, on ne peut douter que l'usage des appareils de mouvement ne contribue à rétablir une bonne direction. Mais on prévoit aussi qu'ils sont insuffisants, et que le redressement partiel et momentané qu'ils procurent doit être maintenu et secondé par les appareils à pressions continues.

Depuis huit à dix ans que je les emploie, je les ai toujours associés à l'usage d'une gouttière vertébrale qui empêche toute position vicieuse pendant le séjour au lit, et à celui d'un corset-tuteur qui tend à soutenir la colonne pendant la station debout.

Les pressions exercées à l'aide de l'appareil ont été répétées deux fois par jour pendant une durée croissante de quinze à quarante minutes. Cet office a été confié aux personnes qui soignaient les malades; et comme l'emploi de ces moyens n'offre aucune difficulté et n'entraîne aucune douleur, les traitements ont été suivis, non dans des établissements spéciaux, mais dans les familles ou dans les pensionnats.

Les résultats ont varié, comme on le pense bien, suivant la gravité de la déviation et la persévérance des malades et de ceux qui leur donnaient des soins.

Dans quelques difformités peu prononcées, sans roideurs notables, et chez des sujets de moins de 10 ans, on a pu obtenir une disparition de toute difformité. Mais la grande majorité de nos malades étaient âgés de 12 à 18 ans. Leurs courbures étaient très-prononcées, et celles de la poitrine présentaient une immobilité en apparence complète. Dans ces cas, rendus si difficiles par la gravité et l'ancienneté de la lésion, nous n'avons jamais obtenu de guérison complète. Il y a eu cependant des améliorations notables et définitives, chez trois malades entre autres, bien qu'elles fussent âgées de 14 à 18 ans, et que leurs difformités, très-

(1) Traité de thérapeutique des maladies articulaires.

complexes d'ailleurs, fussent accompagnées d'une roideur qui aurait pu les faire croire incurables. Une amélioration notable dans la liberté de la respiration s'observait chez elles à mesure que la mobilité du thorax devenait plus manifeste et que la déviation diminuait. Toutes ces malades se sont soumises sans murmure aux désagréments qu'exigeait la cure de leur infirmité, et ont continué leur traitement pendant plus de six mois à un an.

La simple diminution, dans les difformités graves de la poitrine et de la colonne, que je signale comme l'effet des mouvements communiqués, n'étonnera pas ceux qui connaissent l'extrême difficulté que présente la cure des déviations de la taille après la puberté; ils accepteront, je l'espère, avec satisfaction un traitement qui peut se faire dans les familles, qui améliore la santé, produit un redressement sous les yeux mêmes de l'observateur, et prépare, par l'assouplissement des articulations, le succès, qui est compatible avec la gravité des lésions.

DYSPNÉE DANS LES DÉVIATIONS DE LA TAILLE.

Si l'action des appareils de mouvement considérés dans leurs rapports avec les difformités de la taille, a besoin d'être complétée par les autres moyens orthopédiques, elle va plus loin dans les dyspnées qu'entraînent les déformations anciennes de la poitrine : elle suffit, à elle seule, pour produire alors un soulagement notable. Lors même que l'on ne réussit point à diminuer la déformation, ou qu'on ne la diminue que très-imparfaitement, les malades recouvrent la faculté de marcher, de monter, de courir même, sans être arrêtés par l'oppression qui les fatiguait auparavant.

Ces résultats ont été obtenus d'abord chez de jeunes personnes, et je citerai surtout ici une fille de 14 ans, d'une constitution très-affaiblie. La difformité de la poitrine et de la colonne datait de sa plus tendre enfance, et avait les caractères qui sont propres au troisième degré des scolioses. La gêne de la respiration était extrême : l'ascension d'un escalier, une course un peu rapide, produisaient l'anhélation; après une marche de cinq à dix minutes, la malade manquait de forces et était obligée de s'arrêter. Elle fit usage de l'appareil ou levier horizontal pendant quatre à cinq mois; les séances de demi-heure à trois quarts d'heure, du moins si je m'en rapporte aux parents, deux ou trois fois par jour. Ce traitement fut suivi dans le réduit obscur qu'habitait cette pauvre fille. L'amendement de la difformité n'eut rien d'incontestable. Cependant le jeu des côtes sur la colonne fit des progrès graduels; la gêne de la respiration diminua peu à peu; la marche devint de plus en plus facile; dans le cours du cinquième mois, elle put être prolongée, sans repos, jusqu'à une heure; et, quelques jours après, la malade gravit le coteau de Fourvière, dont la pente est rapide et dont le sommet était à 4 kilomètres de sa demeure.

En 1853, j'ai traité, avec l'appareil horizontal, une jeune fille de 15 ans, dont les conditions de santé et de déformation étaient de tous points semblables à celle de l'observation précédente. Elle fut traitée dans la maison de santé de M. Moussier, pendant trois mois à peu près et avec beaucoup d'activité. Après une séance de demi-heure, elle se redressait assez complétement pour que sa taille gagnât jusqu'à 2 centimètres; mais cet allongement ne tardait pas à se perdre, et, au bout de quelques heures, il n'en restait plus de trace. Il y eut, sous le rapport de la déformation, une amélioration incontestable, mais que j'oserais à peine estimer au quart de la difformité. Cependant, telle fut l'influence heureuse de la mobilisation des côtes et de la colonne vertébrale que l'anhélation disparut graduellement, et qu'à la fin du deuxième mois de traitement, cette jeune personne, qui ne pouvait monter un deuxième étage sans s'arrêter plusieurs fois et sans être oppressée, faisait des courses d'une heure et gravissait des escaliers aussi vite et avec aussi peu d'efforts que les autres personnes de son âge.

Des résultats semblables, c'est-à-dire une amélioration médiocre sous le rapport de la difformité, et une guérison en apparence complète sous le rapport de l'oppression ont été observés dans l'établissement des sœurs de Saint-Charles, à Brignais, et dans celui des dames du Sacré-Cœur, aux Chartreux, près de Lyon. Dans ces établissements, l'on avait adopté les appareils décrits plus haut.

On peut croire que le succès n'est possible que dans le jeune âge : l'expérience m'a prouvé cependant qu'on pouvait encore l'obtenir, du moins en partie, à une époque beaucoup plus avancée de la vie.

Une demoiselle, âgée de 55 ans, était, depuis une quinzaine d'années, sujette à un asthme qui se renouvelait fréquemment et avec intensité; ses digestions étaient troublées, et sa pâleur extrême indiquait un défaut profond dans l'hématose. Elle était traitée sans succès par tous les moyens ordinaires, lorsque je m'aperçus qu'il existait chez elle une déviation, au plus haut degré, de la colonne vertébrale et de la poitrine. Attribuant alors l'asthme à cette déformation et à l'ankylose incomplète qui devait l'accompagner, je la mis à l'usage de l'appareil de mouvement dont le levier est horizontal. Les résultats furent à peu près nuls pendant quinze jours; mais, à partir de ce moment, il y eut une amélioration graduelle dans sa respiration, dans son teint et dans ses digestions. Elle put recouvrer l'aptitude à faire de grandes courses. Après six mois, quoique toujours aussi difforme, elle avait éprouvé une amélioration qui frappait tous ceux qui l'avaient vue avant son traitement. On pense bien que l'ennui de se soumettre pendant trois quarts d'heure à une heure chaque jour à l'action monotone de la machine la lui faisait fréquemment abandonner; mais lorsqu'elle restait un certain temps sans en faire usage, elle ne tardait pas à éprouver de la gêne et à reprendre son traitement, dont elle éprouvait toujours une certaine amélioration. Elle y revient toujours de temps à autre depuis quatre ans; elle jouit d'une santé qui étonne ceux qui l'ont vue dans les années antérieures, où la décoloration de la peau, les accès d'oppression et les étourdissements fréquents semblaient lui présager une mort prochaine.

Récemment, l'un de mes confrères, M. Laboré, a essayé le même système de traitement chez une de ses malades, âgée de 56 ans, et affectée, depuis plusieurs années, d'une dyspnée, suite évidente d'une déformation extrême de la poitrine. L'oppression faisait des progrès et devenait menaçante pour la vie. Un mois après le début du traitement, fait cependant avec hésitation, la malade a pu se promener avec plus de liberté qu'auparavant, et soutenir la lecture à haute voix pendant une demi-heure, tandis qu'elle ne pouvait le faire pendant plus de dix minutes.

Évidemment, dans tous les cas que nous avons cités, on a été loin d'obtenir une cure complète. La persistance, au moins partielle, de la difformité, montre assez l'imperfection du résultat; mais le soulagement a été notable; il a été même porté si loin, que des malades ont pu croire qu'ils avaient recouvré toute la liberté de leur respiration.

Ces faits sont remarquables; ils indiquent un véritable progrès; ils prouvent que, lorsque des déviations sont devenues incurables, il est encore possible de diminuer la fâcheuse influence qu'elles exercent sur la respiration; ils font voir aussi que, dans les déviations guérissables, loin d'avoir à craindre l'altération de la santé, si redoutée en général des applications de l'orthopédie classique, on a lieu d'espérer une amélioration notable des fonctions respiratoires et de l'ensemble des forces, si l'on associe aux traitements ordinaires la gymnastique spéciale que nous recommandons.

En voyant les mouvements méthodiques communiqués à la poitrine et à la colonne vertébrale déformée faciliter ainsi la respiration, on est conduit à se demander si l'on ne pourrait pas réussir par des moyens analogues, en agissant sur des poitrines dont la conformation est régulière. Je me suis beaucoup occupé de la solution de ce problème. J'ai fait construire des appareils, très-simples, du reste, par lesquels je cherche à agrandir artificiellement la capacité de la poitrine, en redressant la concavité que présente en avant la région dorsale des rachis. Mais les recherches que j'ai faites sur ce sujet, quoique très-nombreuses, sont encore incomplètes; elles demandent à être poursuivies et ne peuvent encore vous être présentées. Les seules applications des appareils de mouvement sur lesquelles je sois en mesure d'insister sont celles que j'ai faites depuis longtemps aux roideurs et aux difformités des articulations des membres, et celles que j'expose aujourd'hui pour la première fois et qui ont trait aux déviations de la taille et aux dyspnées qui en sont la conséquence.

Si l'on rapproche les uns des autres tous les faits qui démontrent l'utilité de ces mouvements passifs exécutés avec uniformité et avec constance, on sera conduit à donner place dans la pratique à l'ensemble des appareils dont je viens d'indiquer les effets. Je désire vivement que cette diffusion s'accomplisse. Mais pour que les vœux que j'exprime à cet égard se réalisent un jour, il faut que l'industrie se proportionne aux besoins de la science et de l'art, et qu'à côté des ateliers où se fabriquent les instruments ordinaires de chirurgie, il s'en élève d'autres où l'on trouve, à son gré, tous les appareils qui rentrent dans l'ordre d'idées dont ce mémoire offre le développement partiel. Depuis plus de quinze ans, j'ai créé cette industrie à Lyon. Languissante dans le début, elle a pris, chaque année, des développements qui ont répondu à toutes mes espérances. Une œuvre semblable devrait être créée à Paris, où elle ne tarderait pas à acquérir un immense développement et à répandre ses produits dans les directions les plus diverses et dans les pays les plus éloignés.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR LA PRÉSENCE DE L'IODE ET DU BROME A L'ÉTAT DE COMBINAISON SALINE DANS LES EAUX DE LOUÈCHE; par M. le docteur BORELLI (de Turin).

Monsieur,

Dans le numéro du 19 juin de votre très-estimé journal, vous avez publié un intéressant article monographique de M. Marc d'Espine sur la *poussée* des eaux de Louèche. Dans le numéro du 17 courant, vous avez encore publié une lettre de M. le docteur Payen sur le même sujet. Dans ces deux écrits, je trouve une erreur de fait, que je vous prie de vouloir bien signaler au public médical au moyen de votre très-répandue GAZETTE.

M. Marc d'Espine a affirmé, après beaucoup d'autres, que dans les eaux de Louèche *on ne trouve pas la moindre trace de soufre, d'iode et de brome*. M. Payen, tout en admettant l'*absence* du soufre, du brome et de l'iode, s'étonne que M. Marc d'Espine n'ait pas mentionné *la présence* de l'arsenic.

Je passe sur cette dernière substance, qui du reste se rencontre dans beaucoup d'autres eaux minérales et est assez répandue dans toute la nature, spécialement organisée, quoiqu'en proportions certainement très-minimes; mais ce que je viens vous signaler ici, c'est que les eaux de la Louèche contiennent une quantité très-considérable d'iodures et de bromures auxquels, avec toute probabilité, sont dus en grande partie les bienfaits de ces eaux, entre autres *la poussée* et l'amélioration prompte, incontestable des constitutions scrofuleuses, spécialement des enfants.

Permettezo maintenant, monsieur le rédacteur, que je vous expose un sommaire historique de la découverte des iodures et des bromures dans les eaux de Louèche.

L'année 1845, ayant passé quelques semaines à Louèche pour ma santé et pour mon instruction, j'ai fortement soupçonné la présence de l'iode dans ses eaux, sachant que ce métalloïde se rencontre dans presque toutes les eaux minérales, depuis que notre savant chimiste, le professeur Cantù, a trouvé le moyen d'en constater la présence, même en minime quantité (1).

Avant de partir de Louèche, j'ai rempli plusieurs bouteilles de ses eaux puisées aux différentes sources, c'est-à-dire *de Saint-Laurent, des Lépreux et des Guérisons*, que j'ai goudronnées sur le lieu même, et que j'ai transportées à Turin pour être soumises à l'analyse par M. le professeur Cantù.

Celui-ci a été vraiment étonné de la grande quantité d'iodures et de bromures qu'il y a rencontrée moyennant son procédé d'analyse chimique, maintenant bien connu par les chimistes, et en a fait une relation à l'Académie médico-chirurgicale de Turin, dans sa séance du 17 octobre de la même année (2), comme ayant le premier découvert l'iode et le brome à l'état de combinaison saline dans les eaux de Louèche, que lui avait portées de Louèche même le docteur Borelli.

Quelque temps après, M. le professeur Cantù a répété dans son cabinet même ses expériences devant M. Morin, chimiste très-distingué de Genève, qui ayant appris pratiquement le procédé de M. Cantù, en a fait l'application aux mêmes eaux de Louèche, dont il a publié ensuite une *nouvelle* analyse, qui constatait la présence des iodures et des bromures dans ces eaux.

La publication de M. Morin, quoique postérieure à celle de M. Cantù, à part encore la circonstance des expériences faites par ce dernier en sa présence, ne fait pas mention de la découverte de M. le professeur Cantù!

Voilà, monsieur le rédacteur, ce que je tenais à constater devant le public médical en hommage à la science et à la vérité, c'est-à-dire: 1° la présence de l'iode et du brome à l'état de combinaison saline dans les eaux de Louèche; 2° la découverte de ces iodures et bromures faite pour la première fois l'automne de l'année 1845, par M. le professeur Cantù, sur des eaux de Louèche portées par moi-même à Turin, découverte faite au moyen d'un procédé chimique qui lui est propre, et par lequel il a rencontré ces mêmes iodures et bromures dans presque toutes les eaux minérales.

Veuillez agréer, etc.

(1) Voir ses différentes publications et communications aux Académies et Sociétés savantes, entre autres celles publiées dans le JOURNAL DE L'ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE DE TURIN, l'année 1845, etc.

(2) Voir le GIORNALE DELL' ACCADEMIA MEDICO-CHIRURGICA DI TORINO, vol. XXV, 1846, p. 107.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

II. THE LANCET.

Les numéros du 4 avril au 26 décembre 1857 contiennent les articles originaux suivants: 1° *Note sur le bruit de pot fêlé*, par M. Richard Payne. 2° *De la gangrène traumatique*, par M. Hawkes. 3° *Gonorrhée du nez*, par M. Edwards. 4° *De la pénétration des gaz*, par M. Oshorn. 5° *Note sur la trachéotomie*, par Marshall-Hall. 6° *De la température du sang veineux et artériel*, par M. Savory. 7° *De l'origine constitutionnelle et du traitement général du cancer*, par M. Cooke. 8° *Du traitement de la spermatorrhée*, par M. Wilson. 9° *De la paralysie, suite d'une affection syphilitique du cerveau*, par M. Thomson. 10° *Traitement général et local de la coqueluche*, par M. Pearce. 11° *Excision de la tête du fémur*, par M. Haucock. 12° *Valeur de l'ophthalmoscope pour le diagnostic des affections profondes de l'œil*, par M. Hogg. 13° *Note sur l'ovariotomie*, par M. Duncan. 14° *Du camphre comme antidote de la strychnine*, par M. Pritchard. 15° *Du ténia, de ses modes de reproduction et de son traitement*, par M. Willshire. 16° *De la mortalité des bestiaux sous quelques-uns de ses aspects*, par M. Lindsay. 17° *Histoire de l'urétroplastie et de ses applications*, par M. Thompson. 18° *Lettre à M. Geoffroy-Saint-Hilaire, sur l'alimentation en France*, par M. Robert Knox. 19° *Expériences de digestions artificielles*, par M. Chambers. 20° *Observations sur le furoncle et le charbon*, par M. B. Travers. 21° *De la recherche de la strychnine dans les empoisonnements*, par M. Wilkins. 22° *Longueur et spirales du cordon ombilical*, par M. Beale. 23° *Du diabète sucré et de son traitement par la liqueur peptique*, par M. Nelson. 24° *De l'empoisonnement par le phosphore*, par M. Bingley. 25° *Du cathétérisme des rétrécissements urétraux avec des instruments filiformes*, par M. Thompson. 26° *De quelques maladies de l'enfance et de la jeunesse*, par M. Hewitt. 27° *Ablation d'un testicule arrêté dans le pli de l'aine et devenu cancéreux; guérison*, par M. Edwards. 28° *Du catarrhe et de son traitement*, par M. Handfield Jones. 29° *Les sophistications des aliments sont une des causes du rachitisme*, par M. John Snow. 30° *Observations d'arc sénile ou dégénérescence graisseuse de la cornée*, par M. Canton. 31° *Du diagnostic de la gale par la présence des œufs de l'acarus*, par M. Gull. 32° *Tableau de 75 cas d'albuminurie*, par M. Thomson. 33° *Cas d'empoisonnement par le précipité et l'ellébore blanc*, par M. Giles. 34° *Des opérations indispensables de l'orthopédie*, par M. Little. 35° *Luxation en dedans du tibia sur le fémur, avec fracture du péroné*, par M. Grimes. 36° *Tubercule d'un pédoncule cérébelleux produisant la chorée*, par M. Shuta. 37° *Application du cautère électrique à la chirurgie dentaire*, par M. Harding. 38° *Excision de la tête du fémur*, par M. Davies. 39° *Des désordres nerveux qu'amènent chez les femmes les états pathologiques des organes sexuels, et en particulier de l'ovaire*, par M. Lichtfoot. 40° *Empoisonnement par douze drachmes de laudanum; neuf heures après, vomissement, pas de narcotisme; guérison*, par M. Gibb. 41° *De l'emploi de l'oxygène en thérapeutique*, par M. Birch. 42° *Cas de lupus exedens*, par M. Barwell. 43° *Paralysie non croisée*, par M. Eade. 44° *Nouveau traitement du choléra*, par M. Boate. 45° *De l'emploi thérapeutique de l'électricité par induction*, par M. Althaus. 46° *Traitement des maladies sans stimulants alcooliques*, par M. Higginbottom. 47° *Des principes qui doivent régler l'administration de l'opium*, par M. Oliver. 48° *Bandage nouveau pour le prolapsus utérin et vaginal*, par M. Winn. 49° *Luxation du scaphoïde et du premier cunéiforme*, par M. Londsale. 50° *Nouveau caustique pour le cancer*, par M. Cooke. 51° *Fistule vésico-vaginale guérie en cinq jours par un nouveau procédé*, par M. Sawyer. 52° *Accidents effrayants produits chez un enfant de 10 ans par des ascarides lombricoïdes*, par M. Archer. 53° *Rupture du périnée*, par M. Brown. 54° *Luxation tibio-tarsienne compliquée*, par M. Barwell. 55° *Théorie nouvelle au sujet de la race celtique*, par M. Robert Knox. 56° *Influence de l'anatomie pathologique sur la médecine et la chirurgie*, par

M. Gant. 57° *De l'entropion*, par M. Wordsworth. 58° *Influences épidémiques*, par M. Fidduck. 59° *Maladie des capsules surrénales, sans coloration bronzée de la peau*, par M. Goolden. 60° *Cure spontanée d'un anévrisme poplité*, par M. Shortliff. 61° *Nouveau pied artificiel pour les malades qui ont subi l'amputation de Chopart ou de Syme*, par M. Cornish. 62° *De quelques utiles applications du permanganate de potasse*, par M. Girdwood. 63° *Hémorrhagie mortelle de la muqueuse vaginale*, par M. Obré. 64° *Valeur thérapeutique de l'arsenic dans le choléra*, par M. Black. 65° *Rupture de la rate*, par M. Salter. 66° *Deux cas de fracture de la base du crâne*, par M. Eastwood. 67° *Influence que possède sur le développement des parasites la manière d'apprêter la nourriture*, par M. Daniel. 68° *De l'inflammation et de la saignée*, par M. Markham. 69° *Pathologie des cartilages articulaires*, par M. Bryant. 70° *Excision du coude chez un enfant*, par M. Edwards. 71° *Cas de transfusion*, par M. Wheatcroft. 72° *Des bains de mer de Biarritz*, par M. Bennet. 73° *Chute sur le tranchant d'un verre cassé, blessure du cou et de la carotide primitive, ligature des deux bouts; guérison*, par M. George. 74° *Des lois de la locomotion animale*, par M. Cornish. 75° *Méthode pour déterminer la quantité d'air inspiré dans un temps donné, et la quantité d'acide carbonique existant dans l'air expiré*, par M. Sanderson. 76° *Cas de diphthérite*, par M. Godfrey. 77° *Traitement de l'hydrocéphalie, par une pression élastique*, par M. Phillips. 78° *Ménorrhagie rebelle*, par M. Savage. 79° *Cas difficiles de la pratique des accouchements*, par M. Winn. 80° *Singulier cas de lithotomie*, par M. Shortliff. 81° *Paralysie du facial*, par M. Duncan. 82° *Des hémorrhagies causées par la vicieuse implantation du placenta*, par M. Lightfoot. 83° *Utilité du galvanisme dans les hémorrhagies accidentelles*, par M. Stafford. 84° *Trachéotomie suivie de succès dans un cas de croup*, par M. Valentine Bird.

REMARQUES PRATIQUES SUR LA VALEUR SÉMÉIOTIQUE DU BRUIT DE POT FÊLÉ ; par le docteur RICHARD PAYNE-COTTON, médecin à l'hôpital de la Consomption, à Brompton.

L'objet de cette note est renfermé dans les conclusions suivantes de l'auteur :

I. Le *vrai* bruit de pot fêlé est, chez l'adulte, un signe certain de l'existence d'une excavation pulmonaire.

II. On peut le rencontrer occasionnellement chez des enfants pleins de santé, ou encore chez de jeunes sujets porteurs d'une bronchite chronique ou d'un emphysème. Enfin, quelquefois encore, peut-il être observé chez de jeunes phthisiques à leur premier degré.

III. On peut le confondre, et cela arrive souvent, avec un autre bruit révélé par la percussion, et qui se rattache à des altérations pathologiques tout à fait différentes. (Il s'agit ici d'un certain bruit appelé par les Anglais bruit du bois (wooden sound), qui offre sans doute quelque ressemblance lointaine avec le bruit de pot fêlé, quoique plus mat, moins vibrant, et dépourvu de toute résonnance métallique.)

Suivant le docteur Payne, le bruit de pot fêlé obtenu une ou deux fois sous le doigt, ne se produit plus avant un assez long intervalle, et on ne le perçoit indubitablement que si l'on a soin de faire tenir la bouche du malade ouverte et dirigée vers soi. Le bruit *de bois* est, au contraire, perçu autant de fois qu'on le recherche, et s'obtient pendant que la bouche demeure close.

L'auteur termine en appelant l'attention sur la valeur diagnostique, grande suivant lui, du bruit de pot fêlé, comme se rattachant toujours à l'existence d'une caverne.

Ces observations de l'auteur se trouvent pour la plupart consignées dans le PRÉCIS DE DIAGNOSTIC de M. Raciborski, datant de 1837.

GONORRHÉE DU NEZ ; par M. EDWARDS (d'Édimbourg).

OBS. — Une respectable veuve de 61 ans se présenta à M. Edwards dans l'état suivant :

Toute sa figure était enflée, surtout le nez, les yeux et la lèvre supérieure ; congestion des conjonctives ; petit abcès à l'angle de la bouche ; le nez douloureux à la pression ; la peau rouge et tendue, luisante ; quelques papilles étaient très-développées.

La lèvre supérieure était considérablement gonflée, et sa surface excoriée, évidemment par l'effet irritant d'un fluide purulent qui coulait abondamment par les deux narines. Les souffrances étaient si vives qu'on ne pouvait essuyer le liquide sans que cette femme portât sa tête en arrière. Elle racontait que la sécrétion fétide ne lui permettait de manger qu'avec dégoût ; sa faiblesse était telle qu'elle n'avait pu marcher que soutenue par quelqu'un. Son extrême émaciation et son état général triste me firent de suite penser à une affection suspecte, et l'ayant fort soigneusement interrogée, j'appris, dit M. Edwards, que six mois auparavant elle avait eu la visite de son fils, affecté d'une gonorrhée, et qui se servait d'un mouchoir de poche pour soutenir ses testicules ; il oublia ce mouchoir chez elle ; elle le prit et s'en servit pendant trois jours. Au cinquième jour, la narine gauche commença à devenir chaude, sèche, rugueuse, puis une matière jaune s'en écoula ; bientôt la droite fut également affectée, et les yeux s'enflammèrent. Ces symptômes furent accompagnés de douleurs dans la tête et les membres, et de frissons ; elle se crut atteinte d'une maladie épidémique et consulta sans succès divers médecins.

Connaissant les antécédents, l'indication du traitement était claire. J'ouvris, continue l'auteur, la petit abcès ; la plaie fut pansée avec de la glycérine. Je fis injecter fréquemment de l'eau fraîche sur la lèvre supérieure et à l'ouverture des fosses nasales ; je lui fis prendre trois fois par jour des pilules de citrate de fer et de quinine. Ces moyens, aidés de quelques lotions avec de la myrrhe, eurent un rapide succès.

Le fils avait encore son écoulement.

Cette observation tranche la question de savoir si la blennorrhagie peut atteindre les fosses nasales ; elle nous semble fort probante, quoique M. Edwards n'ait pas vu se dérouler sous ses yeux toute la série des accidents.

DE LA TEMPÉRATURE RELATIVE DES SANGS VEINEUX ET ARTÉRIEL ; par le docteur W. J. SAVORY, professeur d'anatomie à Saint-Bartholomew-hospital.

L'auteur a repris les expériences de Davy, de Lavoisier, Claude Bernard, etc., pour arriver à cette conclusion que la véritable cause de l'élévation de température du sang artériel relativement au sang veineux ne saurait être due à son agitation avec ce gaz, car la température du sang s'élève, quel que soit le gaz avec lequel on l'agite.

Il pense que cette supériorité de température doit être attribuée aux modifications particulières éprouvées par le sang dans leur passage à travers les poumons.

Nous ne saurions dire que le mémoire de M. Savory soit réellement bien concluant.

DE L'ORIGINE CONSTITUTIONNELLE ET DU TRAITEMENT GÉNÉRAL DU CANCER ; par M. COOKE.

M. Cooke a été, pendant plusieurs années, chirurgien de l'hôpital des cancéreux ; il a donc pu acquérir une grande expérience de cette horrible maladie. Au début de sa pratique, il était très-enclin à employer le scapel ; mais après avoir observé un millier de cas environ, il se convainquit que le traitement local était très-secondaire.

M. Velpeau, dit-il, et avec lui son école, ont surtout préconisé l'ablation de la manifestation locale.

A. Cooper, Monrco, Carmichaël, Abernethy et S. Cooper, ont au contraire insisté sur le traitement constitutionnel. Voici les raisons qui militent en faveur de la préexistence d'une diathèse :

1° La récidive plus ou moins rapide après l'extirpation ; 2° l'hérédité qui est évidente dans un grand nombre de cas ; 3° les changements importants que subit le système circulatoire pendant l'évolution du mal ; 4° l'influence étiologique non douteuse des affections morales tristes ; 5° enfin la fréquence des productions cancéreuses multiples, que l'on constata, ou pendant la vie ou après la mort.

Voici des faits à l'appui de ces propositions :

La récidive, chez 128 personnes traitées à l'hôpital, s'est faite en moyenne au huitième mois. Sur 100 individus opérés par Mayo, cinq seulement bénéficièrent définitivement de l'opération. Le même nombre ne fournit que quatre guérisons à Boyer. Sur 118, Macfarlane ne compte pas une seule cure radicale.

Pour M. Velpeau l'influence héréditaire est patente une fois sur trois ; à l'hôpital des cancéreux, une fois sur six ; pour M. Lebert, une fois sur douze.

Sur 1,000 cas observés, la moyenne de l'âge a été de 43 ans. Les femmes sont aux hommes dans la proportion de six à un. Une fois sur sept seulement on a pu noter une violence extérieure comme cause.

L'influence de la tristesse est généralement admise ; suivant A. Cooper, on la retrouve dans les trois quarts des cas. Le sang est en effet altéré ; les globules rouges sont atrophiés et les globules blancs sont plus considérables. Le sang ne peut plus désormais suffire à la rénovation organique, et il se produit de ces dégénérescences graisseuses que l'on constate si bien aujourd'hui.

Dans un assez grand nombre de cas, on voit la tumeur cancéreuse diminuer de volume, et la vie se prolonger. Velpeau et A. Cooper ont noté de semblables terminaisons, ainsi que plusieurs auteurs. Cette *vis medicatrix naturæ* s'est montrée également à l'hôpital des cancé-

reux. Ces faits sont un encouragement pour employer des médicaments.

M. Velpeau dit avoir guéri trois cancers avec l'iodure de potassium. M. Cooke lui associa le fer ou d'autres toniques, pour contre-balancer son action débilitante. L'arsenic ne possède qu'une puissance contestable; on doit préférer les acides minéraux combinés avec le jus de citron, la salsepareille, etc.

Quant au régime diététique, il doit être nourrissant et légèrement stimulant. On cherchera des distractions dans les rapports sociaux, la culture des sciences et des lettres, etc.

Dans quelques cas cependant l'opération prolonge la vie: c'est lorsque la tumeur donne lieu à de graves hémorrhagies, ou que sous la forme épithéliale, elle envahit les lèvres et les joues. On préférera alors le bistouri, qui peut faire sans douleur, et en quelques minutes, tout ce que les caustiques ne font qu'au bout de plusieurs jours de souffrance.

Quoi qu'il en soit, lorsqu'un chirurgien expérimenté sera placé en face d'un cancer, il se rappellera cet axiome d'Euclide: *Le tout égal à ses parties*, ou cet autre: *Omnis major continet in se minus.*

Nous ferons suivre l'article de M. Cooke d'un relevé fait à l'hôpital des cancéreux.

En 1856, 1,133 cas y furent traités, 183 hommes et 950 femmes. Chez celles-ci 710 occupaient le sein; 157 divers organes, la matrice par exemple; 45 la face; 18 la langue, les yeux; 5 le côté; 3 le bras; 3 l'estomac et le pancréas. Chez les hommes, 69 étaient à la face ou aux lèvres; 51 à la langue; 32 aux organes génitaux; 13 aux membres supérieurs; 9 aux os de la face; 3 au sein; 2 aux yeux; 2 à l'estomac; 1 au dos et 1 à la cuisse.

NOTE SUR L'EMPLOI COMBINÉ D'UN TRAITEMENT GÉNÉRAL ET LOCAL DANS LA COQUELUCHE; par le docteur RAVENHILL-PEARCE.

Le traitement local de ce médecin (aurait-il les mêmes vues que M. Beau sur la nature de la maladie?) consiste à éponger l'ouverture de la glotte avec une forte solution de nitrate d'argent (1 gramme par once d'eau distillée). Le traitement général a pour base une cuillerée à café d'huile de foie de morue deux fois par jour, une alimentation généreuse dans un appartement chaud et bien ventilé. Il joint à cela une mixture dont la teinture de cannelle et l'acide nitrique dilué forment la base, et assure obtenir journellement d'excellents résultats de cette pratique qui éloigne les complications et assure une convalescence rapide et franche.

DE LA RECHERCHE DE LA STRYCHNINE DANS LES EMPOISONNEMENTS; par M. WILKINS.

OBS. — Un homme de 23 ans prit, dans un biscuit, 3 grains de strychnine, avec l'intention de se suicider. On chercha à le faire vomir avec le sulfate de zinc, sans résultat; il ne put supporter l'introduction d'une sonde œsophagienne destinée à l'inspiration; on administra du camphre, de l'ammoniaque, du chloroforme.

Malgré ces moyens, le malade fut asphyxié au bout de cinq heures, dans une attaque de convulsions plus violente encore que celles qui l'avaient précédée.

L'autopsie fut faite avec un très-grand soin; mais ce fut pour l'analyse chimique qu'on redoubla de précautions. Plusieurs savants examinèrent scrupuleusement le sang, le foie, le contenu de l'estomac. MM. Taylor, Christison, Douglas, n'obtinrent que des résultats négatifs. M. Scoulan, chimiste distingué de Londres, obtint seul, dans l'analyse du contenu de l'estomac, une coloration rouge, plus brune que la coloration de la strychnine; et cependant on avait suivi le procédé de Stas, qui permet de découvrir un quart de grain.

Il ressort de ce fait qu'il est d'une extrême difficulté de retrouver les traces d'un empoisonnement par la strychnine. Le cas présent était cependant des plus favorables à cette recherche.

Une partie des matières fut envoyée à Marshall-Hall, pour en faire l'essai sur sa grenouille strychnoscopique; mais il n'a donné aucune réponse.

DÉGÉNÉRESCENCE GÉLATINIFORME DE LA MOITIÉ DROITE DE L'ESTOMAC ET DES INTESTINS A LA SUITE DE L'EXTIRPATION DES CAPSULES SURRÉNALES; par le docteur HARLEY.

OBS. — L'animal sujet de l'expérience est un rat blanc dont la capsule droite fut enlevée le 5 février. Neuf jours après, il semblait tout à fait bien; le docteur Harley extirpa alors la capsule gauche. La couleur du poil et de la peau fut l'objet d'une attention constante jusqu'au 24 ou 25 du même mois, époque vers laquelle on observa que le cou de l'animal se pelait. La peau demeurait cependant blanche. De ce moment l'animal commença à refuser la nourriture et à s'affaiblir graduellement, jusqu'au 2 mars, où il mourut, vingt-cinq jours, par conséquent, après l'extirpation de la capsule droite, et seize après celle de gauche.

L'extérieur du corps fut attentivement examiné, mais aucune décoloration de la peau ne put être notée. La portion de peau dont le poil était tombé fut trouvée alors recouverte d'une touffe abondante de jeunes poils d'un huitième de pouce de longueur environ; ce qui fait voir que l'affection de la peau n'avait été que transitoire et non permanente. A ce propos, le docteur Harley fait observer qu'il a fréquemment constaté ces chutes de poils chez les animaux qui avaient été soumis à de sévères opérations.

A l'ouverture de l'abdomen, les intestins offraient l'apparence d'une masse gélatiniforme, et étaient si minces, si transparents, que les bulles d'air pouvaient être très-distinctement vues flottant dans leur cavité.

La moitié droite de l'estomac était dans la même condition, et contenait un mucus clair, de couleur d'ambre, offrant une réaction alcaline, ce qui faisait voir que l'altération n'en pouvait être attribuée à l'action, après la mort, opérée par le suc gastrique. Une condition analogue des intestins et de l'estomac, dit le docteur Harley, se rencontre fréquemment chez les enfants mal nourris et en demi-inanition, particulièrement quand ils meurent dans un grand état de prostration du système nerveux; selon lui, la maladie avait été déterminée par l'altération imprimée au système ganglionnaire lors de l'ablation des capsules surrénales. La gauche avait été, il est vrai, enlevée avec la plus grande facilité, l'opération n'avait pas duré plus d'une minute. De ce côté, la plaie faite au péritoine ne pouvait être reconnue que par un examen très-attentif. Quant à la droite, son extraction avait entraîné quelques difficultés, eu égard à son adhérence à la veine cave inférieure. De ce côté, le foie fut trouvé lié par de fortes adhérences à la cicatrice péritonéale. L'altération du côté droit de l'estomac peut tenir à la circonstance de la blessure des nerfs de ce même côté.

Cette expérience pourra prendre place dans la discussion physiologique ouverte sur le rôle des capsules surrénales.

CAS DE PEAU BRONZÉE, NONOBSTANT UN ÉTAT PARFAITEMENT SAIN DES CAPSULES SURRÉNALES.

OBS. — Le malade était un homme de 25 ans, mort de pneumonie aiguë. Il avait été en Crimée, où il avait eu la fièvre jaune, mais depuis s'était bien porté. Deux ans avant cette dernière maladie, la peau était blanche; c'est depuis cette époque qu'elle a perdu sa couleur normale.

Le docteur Gull, pensant que la glande pituitaire avait quelque rapport avec les capsules surrénales, eu égard à leur analogie de structure, cette glande lui fut envoyée et il en trouva les lobes antérieur et postérieur désorganisés.

Ce cas a pour objet de montrer qu'un malade peut offrir les symptômes de la peau bronzée sans altération des capsules surrénales. Il est à noter que la décoloration de la peau ne comprenait pas la face, comme il se rencontre quand les capsules sont affectées.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 23 AOUT 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

SUR LA NON-EXISTENCE DE LA COLIQUE DE CUIVRE. — SUR L'AFFECTION PROFESSIONNELLE DES OUVRIERS QUI MANIENT LE VERT DE SCHWEINFURT; par M. P. DE PIETRA SANTA.

(Pour le premier de ces mémoires, voir les comptes rendus des séances de l'Académie de médecine, 7 juillet 1855 et 23 février 1858.)

Vert de Schweinfurt. — On l'obtient dans l'industrie en faisant dissoudre en quantité égale l'acide arsénieux et l'acétate basique de cuivre. Il est principalement employé pour la coloration en vert des papiers servant aux abat-jour et aux petites lanternes.

Dans une salle spacieuse et parfaitement aérée des Madelonnettes sont réunis une soixantaine d'ouvriers, dont douze en moyenne sont employés à la susdite fabrication. Le contre-maître broie dans une terrine la préparation arsenicale; le fonceur applique la couleur sur la feuille de papier blanc au moyen de brosses; le tireur l'étend sur le séchoir; le lendemain le lisseur, par la pression d'un fort rouleau de bois, donne à la feuille le vernis nécessaire; puis l'imprimeur et le découpeur achèvent les dernières opérations.

Pendant deux ans j'ai suivi avec attention ces travaux, et j'ai examiné les malades jour par jour.

Le mémoire ci-joint renferme:

1° Les renseignements historiques sur la question;

2° Le résultat des enquêtes déjà entreprises;

3° Les observations personnelles que j'ai été à même de faire.

Cette étude m'a conduit aux conclusions suivantes:

1° Il existe une affection professionnelle propre aux ouvriers qui travaillent les papiers peints en vert au moyen de la préparation arsenicale connue dans l'industrie sous le nom de *vert de Schweinfurt*.

2° Elle est caractérisée par la manifestation de vésicules, pustules, plaques muqueuses et ulcérations situées sur les parties exposées au contact immédiat de la matière colorante (doigts de la main et des pieds, parties génitales et plus particulièrement le scrotum).

3° Les accidents sont locaux, sans retentissement sur l'organisme, sans trouble des systèmes circulatoire et assimilatif.

4° Ils ne présentent aucune gravité.

Leur développement peut être arrêté par des précautions hygiéniques (ablutions fréquentes, bains, gants de peau, division du travail).

Leur existence est utilement et promptement combattue par un traitement spécifique (lotions d'eau salée sur les parties malades que l'on saupoudre immédiatement de calomel à la vapeur).

5° La fréquence des accidents est en rapport direct avec le défaut de propreté et la négligence des ouvriers eux-mêmes.

6° On peut sans inconvénient maintenir l'industrie; mais on doit exiger l'emploi journalier des moyens prophylactiques indiqués par la science et dont l'expérience a constaté l'efficacité.

— Réponse de M. G. Colin aux remarques faites sur son travail concernant l'origine du sucre du chyle, par MM. Poiseuille et Lefort.

Cette note est renvoyée, comme l'ont été les précédentes communications concernant la même question, à l'examen de la commission des prix de médecine et chirurgie.

NOTE SUR LA COULEUR RUTILANTE DU SANG VEINEUX CHEZ L'HOMME ET SUR SA VALEUR SÉMÉIOTIQUE DANS QUELQUES AFFECTIONS; par M. A. Mougeot.

Dans le début d'une fièvre intermittente à accès énergiques, quand chez un individu robuste on ouvre la veine dans le stade de chaleur au plus fort de la réaction (ce qui offre quelques avantages quand on tire peu de sang), le sang sort souvent presque rutilant et quelquefois par saccades, de telle façon qu'on croirait avoir ouvert l'artère elle-même. A mesure que l'apaisement s'opère, le sang veineux reprend sa couleur naturelle, et le retour à l'état normal se produit en général avant l'émission de la troisième palette.

Mais c'est surtout dans les accès de fièvre pernicieuse que cette rutilance est complète, il semble même dans quelques cas que le sang veineux soit plus rouge que ne l'est ordinairement le sang artériel, et ce fait est si constant quand on saigne dans la violence de l'accès, que je n'hésite pas à le considérer comme le meilleur moyen de diagnostic de ces graves affections.

La rutilance marquée du sang veineux est à mes yeux le signe pathognomonique de l'accès pernicieux: sitôt ce phénomène observé, il faut arrêter l'émission sanguine au bout de deux palettes; et, sans attendre une rémission qui pourrait s'effectuer en l'absence du médecin et passer inaperçue du malade comme des gens qui le soignent, il faut immédiatement donner le sulfate de quinine à dose d'autant plus forte qu'on le donne pendant l'énergie de l'accès: ainsi de 1 gramme à 3 grammes et même à 4 grammes, selon la durée de celui-ci et un peu l'intuition du médecin.

Sitôt la rémission obtenue, on reviendra à des doses plus modérées; 1 gramme au plus à la fois, mais renouvelé à des distances que peut seul déterminer l'effet physiologique obtenu.

Pour que la rutilance du sang veineux fût véritablement le signe pathognomonique de l'accès pernicieux, il faudrait qu'elle n'appartint qu'à lui. Cela n'est pas. Je l'ai observée à la suite d'une violente querelle chez un homme pris d'eau-de-vie; chez un ivrogne atteint d'une espèce de manie furieuse; dans certains accès d'hystérie avec grande vivacité dans la circulation, et dans ces névroses de l'hypocondre gauche, accompagnées d'énergiques battements de cœur ou de l'artère cœliaque.

Dans ces dernières affections, au moment de l'énergie circulatoire, quand on fait une saignée du pied ou du bras, après avoir été laissé pendant quelque temps le membre dans de l'eau très-chaude, on est presque certain d'observer la rutilance du sang veineux. Mais dans ces cas le diagnostic différentiel est si facile à établir, que cette rutilance conserve toute la valeur sémiotique que je lui ai assignée dans le diagnostic de l'accès pernicieux.

C'est dans la rapidité du cours du sang en raison de l'impulsion reçue au cœur et perpétuée par l'exagération de la contractilité des vaisseaux, ainsi que dans l'innervation qui a commandé cette exagération, qu'on doit trouver cette explication.

Cette rapidité du cours du sang est absolue; l'aspect animé des tissus, la force du pouls, l'énergie des battements du cœur l'indiquent, et la violence avec laquelle le sang rutilant s'échappe de la veine le prouve.

Cette rapidité n'est pas seulement due à l'impulsion cordiale, puisqu'elle n'apparaît pas toujours dans les cas où cette impulsion est considérable. C'est donc à la contractilité des vaisseaux, à leur éréthisme qu'il faut attribuer le passage tellement rapide du sang d'un capillaire à l'autre, que ce liquide n'a pas le temps de subir l'élaboration et la transformation accoutumées.

ACTION DE LA SANTONINE SUR LA COLORATION DES URINES; lettre de M. Leroy-d'Étiolles.

La communication de M. Flourens relative aux expériences de M. Martini concernant l'influence de la santonine sur la vision m'a remis en mémoire un fait que j'ai observé sur deux enfants auxquels j'avais fait prendre cette substance comme anthelmintique: c'est la coloration en vert de l'urine. Je ne sais si cette remarque a déjà été faite et publiée par d'autres; je dois le supposer, car un pareil changement a sans doute frappé déjà l'attention (1): aussi je la donne sans prétention à la nouveauté.

— M. Frogier adresse une note destinée au concours pour le prix du legs Bréant. (Renvoi à la section de médecine et de chirurgie constituée en commission spéciale.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 31 AOUT 1858. — PRÉSIDENCE DE M. CRUVEILHIER.

Le procès-verbal de la séance du 24 août est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet:

1° Un rapport de M. le docteur Plissard, sur une épidémie de diphthérite qui a régné dans le mois de janvier 1858, dans la commune de Benin-d'Azy (Nièvre);

2° Un rapport de M. le docteur Yvonneaux, sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans la commune de Chapelle-Saint-Martin (Loir-et-Cher);

3° Un rapport de M. le docteur Brouillet (de Geispolsheim), intitulé: « Des conditions de salubrité du canton de Geispolsheim (Bas-Rhin), et de son état sanitaire habituel, notamment pendant l'année 1857. » (Commission des épidémies).

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes:

1° Un mémoire pour servir à l'étude des empoisonnements par les miasmes des marais, par M. le docteur Faget (de la Nouvelle-Orléans (Comm.: MM. Grisolle et Beau);

2° Une lettre de M. le docteur Tigri, professeur à Sienne, relative à la variole et à la vaccine (Comm.: M. Depaul);

3° Une lettre de M. Landouzy, membre correspondant, dont M. le secrétaire perpétuel donne lecture:

« J'ai l'honneur d'informer l'Académie que deux nouveaux cas de pellagre se trouvent en ce moment à ma clinique, réunissant au plus haut degré l'ensemble des phénomènes pathognomoniques, c'est-à-dire l'érythème terreux diminuant à mesure que le printemps s'éloigne; le trouble des fonctions digestives et particulièrement la diarrhée; le trouble des fonctions intellectuelles et particulièrement la lypémanie suicide; le scorbut et particulièrement les taches ecchymotiques.

» Chez ces deux malades, comme chez celles dont j'ai parlé il y a quelques années, on ne peut invoquer ni le maïs, puisqu'elles n'en ont jamais fait usage, ni l'altération des céréales, puisqu'elles n'ont mangé que de bon pain; ni l'insolation, puisque aucune des deux ne travaillait aux champs.

» Si je mentionne ces circonstances, c'est que, selon moi, le talent remarquable avec lequel M. Roussel a soutenu certaines hypothèses étiologiques, et la fidélité avec laquelle les pathologistes les ont reproduites, ont beaucoup nui à la notion de la maladie.

» Aux yeux d'un grand nombre de praticiens, en effet, la pellagre doit passer inaperçue, par cela seul que les malades qui s'offrent à eux ne se trouvent pas dans les conditions de causalité formulées dans les livres. Et comme il est toujours possible de classer l'affection selon ses phénomènes prédominants, soit parmi les entérites chroniques, soit parmi les paralysies progressives, etc., la pellagre passe pour une maladie des plus rares, à l'état sporadique, tandis qu'en réalité on en remarque encore assez souvent des exemples, puisqu'en voici sept en six ans dans mon service, et qu'un praticien distingué des environs, M. Collard (de Beyne) m'en a en outre signalé plusieurs depuis ceux que j'ai fait connaître à l'Académie.

» Nul doute qu'il en sera de la pellagre sporadique comme de la maladie de Bright, de la maladie d'Addison, du diabète des enfants, etc., qui deviennent de plus en plus fréquents à mesure qu'ils sont mieux connus. »

Cette lettre sera insérée au Bulletin.

(1) La coloration de l'urine n'a pas échappé à l'attention de M. de Martini. « La santonine, dit-il, communique à l'urine une couleur jaune orangé. A une dose modérée, elle n'agit point sur le sérum du sang; mais à une dose plus haute, elle le colore assez fortement. Un homme à qui avaient été administrés 15 grains de santonine avait, une heure après, ses urines d'un jaune orangé intense et le sérum du sang d'un jaune orangé encore plus foncé. » (Note de M. Flourens.)

REMÈDES SECRETS ET NOUVEAUX.

M. GUIBOURT lit, au nom d'une commission, un rapport sur un remède nouveau.

M. le rapporteur propose de faire à ce remède l'application du décret de 1850.

Sur les observations de M. CAVENTOU et de M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, M. LE PRÉSIDENT propose de renvoyer le rapport à la commission des remèdes secrets et nouveaux, à laquelle s'adjoindra, pour cette circonstance, la commission dont M. Guibourt est le rapporteur.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre dans la section de physique et de chimie médicales.

ÉLECTION.

Les candidats que présente la commission sont :
En première ligne, M. Gavarret;
En deuxième ligne, M. Regnault;
En troisième ligne, M. Grassi.
Sur 53 votants,

M. Gavarret obtient . .	42	suffrages.
M. Regnault	8	—
M. Grassi	2	—
M. Figuier	1	—

En conséquence, M. Gavarret est proclamé membre titulaire de l'Académie.

COLORATION PARTIELLE DE LA PEAU EN NOIR.

M. LASÈGUE lit, au nom de M. LEROY DE MÉRICOURT, professeur à l'École de médecine navale de Brest, un mémoire sur *la coloration partielle, en noir ou en bleu, de la peau chez les femmes*. Après avoir rappelé très-succinctement les observations dues aux docteurs Yonge, Billard (d'Angers), Read, Moore Neligan, qu'il avait rassemblées dans un premier travail sur ce sujet, inséré aux ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (octobre 1857) et rapprochées des cinq premiers faits survenus, depuis quelques années, dans la seule ville de Brest, M. de Méricourt trace une description complète de cette singulière affection, à l'aide de neuf nouveaux cas postérieurs à la publication de sa première étude.

Ces dix-neuf faits offrent une analogie parfaite sous le rapport du phénomène essentiel qui est la sécrétion d'une matière colorante accidentelle à la surface de la peau. Dans la majorité des cas, elle est localisée aux deux paupières inférieures, mais elle peut occuper les deux supérieures, une partie des joues, du front, et s'accompagner de taches situées sur d'autres parties du corps. Les cas ne diffèrent que par l'abondance du produit sécrété, sa nuance, l'étendue des taches, mais surtout par le nombre et la gravité des phénomènes morbides liés à leur apparition.

Le début peut être brusque et suivre de très-près des accidents convulsifs ou spasmodiques se rattachant à une suppression de l'écoulement menstruel ou à sa diminution; mais le plus souvent, une teinte noire ou d'un bleu foncé s'étend graduellement à partir de l'angle interne des deux paupières inférieures. Il peut exister en même temps un prurit très-vif en cette région. L'intensité de la teinte peut varier beaucoup et quelquefois être assez forte pour faire croire à l'application d'une couche de noir de fumée. Chez une même personne, l'étendue et la nuance peuvent subir de rapides changements. Toutes les causes capables d'amener une légère congestion vers la tête, rendent la coloration plus apparente. L'époque ordinaire du flux périodique produit le même résultat. Les taches sont formées d'une matière colorante déposée, comme une poussière très-fine, dans les sillons aréolaires et accumulée dans les plis de la peau. Un linge blanc promené sur la tache se colore plus ou moins d'une nuance pareille; un linge imbibé d'huile se charge de toute la matière colorante, mais elle ne tarde pas à reparaître. L'examen microscopique ne fait reconnaître aucune trace d'organisation, aucune apparence de cellule. L'analyse chimique dénote la présence du carbone et du fer. Le chlore n'a aucune action, soit à chaud, soit à froid.

Jusqu'à présent, ce phénomène ne s'est montré que chez des jeunes femmes à l'âge de la plus grande activité fonctionnelle de l'utérus, de 16 à 32 ans; 14 fois sur 19 il existait une perturbation plus ou moins grave de la menstruation. Deux fois seulement les taches noires ont paru chez des femmes mariées, après trois ou plusieurs années de mariage. Leur intensité n'est pas en rapport avec la gravité des symptômes fournis par les autres fonctions. Ces derniers apparaissent surtout à l'époque du retour de la période menstruelle; ils consistent en vomissements de sang, en épistaxis, palpitations de cœur, syncope, accidents hystériques; dans l'intervalle, il y a irritabilité très-vive, perte ou bizarrerie de l'appétit, toux nerveuse, névralgie de siége variable, sensation de froid aux pieds, affaiblissement de la vue.

En général, la constitution est bonne, l'examen des principaux appareils ne fait reconnaître aucune lésion organique. Le phénomène, une fois produit, peut durer des années, avec ou sans intermittence, malgré le retour des règles, la grossesse, les couches, l'allaitement. Cependant, deux fois les taches ont disparu au moment de la fièvre de lait. Un des cas remonte à plus de sept ans, un autre à cinq, plusieurs ont moins d'un an.

M. de Méricourt a fait jusqu'à présent de vains efforts pour connaître la cause de cette production de matière colorante; il discute la valeur des différentes influences qu'on serait tenté d'accuser. Il signale seulement que 18 cas sur 19 se sont produits dans des localités voisines de la mer, 14 à Brest seulement, dont 10 dans une partie très-circonscrite de cette ville, et deux fois, deux cas dans une même maison.

Il propose de donner à cette maladie le nom de *chromhidrose* (χρῶμα, matière colorante; ἱδρώς, transsudation); cette dénomination ne préjuge ni sur la nature de l'affection, ni sur la cause, ni sur la localisation, ni enfin sur la teinte de la matière exsudée, mais elle exprime le caractère essentiel, constant.

Pour lui, la chromhidrose serait une expression symptomatique, locale d'une perturbation générale causée par la suppression totale ou la diminution relative du flux menstruel. Ce serait une sécrétion anormale de pigment accidentel provenant de la matière colorante du sang. Ce phénomène comprendrait deux périodes, d'abord une de fluxion sanguine locale, puis une d'exsudation, soit par les glandes sudorifères, soit par les orifices des follicules pileux, d'une matière onctueuse fortement chargée de pigment accidentel.

Au sujet de la localisation vers les paupières, il se borne à rappeler, d'une part, les sympathies qui existent entre les yeux et l'appareil de la génération, et de l'autre, le voisinage de la choroïde.

Le traitement, jusqu'à plus ample notion de cette maladie, doit consister en moyens propres à rappeler, régulariser la menstruation, favoriser la circulation à la surface de la peau; les lotions huileuses répétées sont un moyen palliatif qui n'offre pas d'inconvénient.

M. MOREAU demande si, chez les malades dont parle l'auteur, la matière colorante n'existait pas sur d'autres parties du corps. Il a vu dans son service, il y a quelques années, une jeune femme superbe, au teint de lis et de roses, qui pendant sa grossesse présenta une coloration tellement foncée du torse, que son buste semblait être celui d'une négresse.

M. GIBERT rappelle qu'il a fait un rapport, il y a longtemps, sur un cas analogue présenté par M. Bousquet, et que dans ce rapport il a très-bien établi la cause de cette coloration insolite.

M. RICORD : M. Leroy de Méricourt semble faire de cette coloration anormale une affection spéciale aux femmes; il est pourtant fréquent de l'observer chez l'homme sur le scrotum.

M. DEPAUL : Il doit y avoir une grande différence entre l'affection dont parle M. Leroy de Méricourt et celle dont M. Moreau vient de citer un exemple. Dans la première, en effet, il était possible d'enlever la matière colorante disposée à la surface de l'épiderme, tandis que la coloration noire de la peau chez les femmes enceintes tient à un dépôt de pigmentum dans la couche de Malpighi. C'est ce dont j'ai pu m'assurer sur le sein d'une femme enceinte qui avait la couleur foncée du jais : la couche de pigmentum, recouverte par l'épiderme, formait une couche d'un millimètre d'épaisseur.

Le travail de M. Leroy de Méricourt est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Rayer, Ricord, Depaul, Gibert.

La séance est levée à quatre heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'AVRIL 1858; par M. le docteur DARESTE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE.

1° EXISTENCE D'UN FILET NERVEUX SE RENDANT A LA GLANDE LACRYMALE, ET NON ENCORE DÉCRIT; par M. BÉRAUD.

M. Béraud présente à la Société deux dessins pour montrer l'existence d'un filet nerveux qui va se distribuer à la glande lacrymale. Ce filet, qui n'a été signalé par aucun anatomiste, part du ganglion ophthalmique, va joindre l'artère lacrymale et la suit jusque dans la glande lacrymale, où il se distribue. M. Béraud se contente de signaler ce fait pour prendre date, se réservant de décrire ce filet dans une note spéciale.

2° CAS D'AMPUTATION SPONTANÉE DES DOIGTS ET SECTION INCOMPLÈTE D'UN BRAS; MÉCANISME DE CETTE LÉSION OBSERVÉ SUR UN FOETUS DE 7 MOIS; par le docteur E.-Q. LEGENDRE, prosecteur des hôpitaux.

Il n'est pas rare de voir des invidus atteints de mutilation d'une ou de plusieurs portions d'un membre, et même d'un membre entier, lésions qui existaient à l'époque de la naissance. D'un autre côté, on a observé souvent sur des fœtus ces mêmes mutilations, et dans certains cas il a été possible de reconnaître quelle était la cause qui les avait produites.

Les auteurs ont rapporté à deux grandes classes de causes bien déterminées, les nombreux faits d'amputation spontanée.

Dans le premier groupe, les mutilations sont le résultat d'un vice de conformation, les organes se sont incomplètement développés, il y a en arrêt de développement.

Dans le deuxième groupe, les mutilations qui méritent avec plus de raison le titre d'amputations spontanées, sont produites par des agents constricteurs variés, tels que des brides placentaires, l'enroulement du cordon ombilical autour des parties.

C'est à cette classe qu'appartient le fait que nous avons observé; il offre un certain intérêt parce qu'il présente réunis les différents degrés de cette lésion, depuis la constriction simple du membre jusqu'à l'amputation complète.

Sur un fœtus mâle d'environ 7 mois, présentant plusieurs vices de conformation, tels que pieds-bots et mains-bots, on remarquait sur le membre supérieur droit une absence complète des trois derniers doigts de la main. En examinant avec soin les traces de cette amputation, on pouvait sentir les têtes arrondies des métacarpiens correspondants, surmontés par une petite saillie de tissu cicatriciel. Au niveau du quatrième doigt, la cicatrice donnait naissance à un prolongement cutané filiforme, de la longueur de 5 centimètres, flottant, et offrant une certaine résistance lorsqu'on exerçait sur lui une traction assez forte. Du côté du membre gauche, l'avant-bras était fortement fléchi sur le bras, cette situation était maintenue fixe par la disposition suivante : du sommet de la troisième phalange du quatrième doigt partait un prolongement cutané analogue à celui de la main gauche; cette bride, qui dans sa longueur avait 7 centimètres, allait s'enrouler autour de la partie moyenne du bras, et dans cette région elle avait produit une constriction assez forte pour intéresser toute l'épaisseur de la peau. Après avoir déroulé ce lien fibreux, le bras présentait à son niveau un étranglement manifeste, avec deux bourrelets saillants au-dessus et au-dessous de cette rainure circulaire. On ne pouvait faire disparaître cette cicatrice circulaire en faisant exécuter des mouvements à la peau, le derme avait contracté des adhérences avec l'aponévrose sous-jacente.

Les autres doigts ne présentaient aucune trace de mutilation.

II. — Anatomie pathologique comparée.

Hypertrophie des corps thyroïdes chez deux chiens; examen microscopique de ces corps; par M. Vulpian.

M. Vulpian communique à la Société les résultats de l'examen qu'il a fait de corps thyroïdes hypertrophiés pris sur deux métis de chien et de chacal. Ces animaux étaient âgés de 6 mois environ lorsqu'ils sont morts, et les corps thyroïdes avaient pris un accroissement très-considérable pendant le dernier mois de leur vie, au point de former deux grosses tumeurs sous la peau de la région antérieure du cou. Chez ces deux animaux, l'aspect et le volume des corps thyroïdes étaient à peu près les mêmes. Ils étaient fermes sous la pression du doigt, avaient la grosseur et à peu près la forme d'un œuf de petite poule; cependant ils étaient un peu irréguliers. Les vaisseaux avaient acquis un calibre beaucoup plus fort que dans l'état normal. La coupe de ces corps a montré que leur tissu était plein, uniforme, sans kystes; la surface des coupes, légèrement grenue, rosée, donnait à la pression un liquide épais, grisâtre, demi-transparent, contenant une certaine proportion d'albumine. A l'examen microscopique, on a trouvé que l'hypertrophie était due surtout à la multiplication des éléments épithéliaux. Ces éléments, de nucléaires qu'ils sont en majorité dans l'état normal, étaient devenus cellulaires; mais ce qui a paru singulier, c'est qu'au milieu des nombreuses cellules qui se rapportaient évidemment au type pavimenteux, on en trouvait, et elles n'étaient pas rares, qui appartenaient au type cylindrique. Plusieurs de ces dernières cellules avaient une netteté de forme très-remarquable; quelques-unes se voyaient accolées les unes aux autres, adhérentes, et constituant comme un fragment d'épithélium. Aucune cellule cylindrique n'était ciliée. Le tissu conjonctif ne paraissait pas avoir dépassé ses proportions normales. Il n'y avait pas de dilatation des vésicules des corps thyroïdes.

III. — Physiologie.

1° Note sur l'effet de diverses substances toxiques sur les embryons de grenouille et de triton; par M. Vulpian.

J'ai fait quelques expériences l'année dernière dans le but de savoir si les poisons les mieux étudiés des physiologistes, et principalement le curare, la strychnine et la nicotine, ont les mêmes effets pendant la période fœtale de la vie des animaux que pendant la période adulte. J'avais choisi alors les embryons de poule. Je cassais la coquille dans une étendue suffisante, puis je mettais à nu les membranes vasculaires à diverses époques de l'incubation. Je plaçais une goutte de nicotine ou d'une dissolution de curare, d'acétate de strychnine, soit sur le feuillet superficiel de l'allantoïde, soit, après avoir déchiré le feuillet superficiel, sur le feuillet profond. Je n'obtins que des résultats trop incertains pour pouvoir en tirer des conclusions quelconques. Je pense que les diverses substances toxiques que j'employai n'étaient point absorbées. Le seul effet constant fut l'excitation locale très-énergique causée par la nicotine. Le quatrième jour de l'incubation, une gouttelette de nicotine sur un point de l'*area vasculosa* détermine rapidement une injection des plus remarquables sur toute la partie touchée par la substance irritante, et même sur les points les plus voisins. Une foule innombrable de petits vaisseaux, invisibles auparavant à l'œil nu ou à la loupe, se dilatent, se remplissent de sang et deviennent très-apparents. L'appel du sang est si énergique, que les vaisseaux plus ou moins éloignés se vident, et que le cœur lui-même peut devenir presque exsangue. Les vaisseaux compris dans la surface en contact avec la nicotine deviennent bientôt noirâtres; souvent ils se rompent et donnent lieu à une hémorrhagie. Ces phénomènes se montrent aussi, et avec la même intensité, à une époque plus avancée de l'incubation, lorsque la nicotine est déposée sur le feuillet superficiel ou le feuillet profond de l'allantoïde. Ils sont dus en partie à l'action chimique très-puissante que la nicotine exerce sur les tissus, lorsque cette substance est très-concentrée. Il y a une sorte de cautérisation. Mais avant que la cautérisation ait produit ses effets, il y a une excitation violente qui retentit sur tous les vaisseaux périphériques. Or, dans les premiers jours, le système nerveux n'existe pas, au point de vue fonctionnel; et d'ailleurs, il n'y a pas trace de système nerveux dans l'*area vasculosa*; il n'y en a pas non plus, à une époque plus avancée, dans l'allantoïde. Les phénomènes dont j'ai parlé sont cependant de ceux qu'on attribue assez ordinairement à une manifestation d'action réflexe. Le fait que je viens d'exposer prouve clairement que cette influence n'est pas nécessaire dans les cas de congestions produites par une irritation locale.

Les expériences que j'avais entreprises ne m'avaient d'ailleurs fourni aucune donnée pour la solution du problème que je m'étais posé. Voyant qu'il était très-difficile d'arriver à un résultat concluant en recommençant à expérimenter sur des poulets, je pris le parti de répéter mes essais sur les embryons de batraciens. Ces embryons, surtout ceux de grenouille, ne passant qu'une courte partie de leur période fœtale dans leur enveloppe, et pouvant d'ailleurs en être facilement retirés sans que cela nuise à leur développement ultérieur, étaient beaucoup plus accessibles que ceux de la poule.

1. Curare. — Mes premières expériences ont été faites en introduisant dans une dissolution assez concentrée de curare des larves de grenouille (*rana temporaria*) que je retirais de leur sphère transparente. A ce moment, les têtards de grenouille n'ont pas encore leurs branchies extérieures développées. Ces têtards ont vécu dans la dissolution où je les avais mis depuis le 30 mars 1858 jusqu'au 9 avril 1858. Le 9 avril, on les trouve immobiles au fond du vase : ils ne font quelques légers mouvements que quand on les excite. Pendant le temps qu'ils ont vécu ainsi dans le curare, ils se sont bien accrus; leurs branchies externes se sont montrées, se sont ramifiées, puis ont disparu, et c'est au moment où la résorption des branchies extérieures s'achevait que l'empoisonnement a commencé. J'ai mis alors ces têtards dans l'eau pure, et, au bout de trois jours, ils avaient repris toute leur vivacité.

J'ai répété un grand nombre de fois cette expérience, et j'ai toujours vu que l'empoisonnement par le curare était très-lent, même lorsque l'on employait des embryons ayant déjà perdu leurs branchies extérieures. Ce fait me frappait d'autant plus que j'avais vu, l'année dernière, que les têtards de grenouilles et de crapands parvenus à une époque plus avancée de leur développement, au moment où leur transformation va s'effectuer, s'empoisonnent en moins d'une heure et demie lorsqu'on les met dans une dissolution de curare. J'étais amené à penser que le curare agit d'autant plus énergiquement que les éléments du système nerveux approchent davantage de leur état parfait; que s'il agit très-lentement sur les larves de grenouilles, c'est que le système nerveux est encore trop rudimentaire, et que peut-être n'agissait-il qu'à l'époque où les branchies extérieures vont disparaître, où les yeux sont complétement formés et où le système nerveux est plus développé.

Mais une question préalable se présentait : le curare était-il absorbé? J'avoue que voyant d'autres poisons agir très-sûrement sur des larves aussi jeunes, cette question ne m'avait pas tout d'abord préoccupé, et je ne pus faire d'expériences que sur des têtards ayant à peu près perdu leurs branchies extérieures. Or ces têtards qui, à cette période, ne s'empoisonnent qu'après un séjour de vingt-quatre, trente-six et même quarante-huit heures dans une dissolution moyennement concentrée de curare, s'empoisonnent dans la même dissolution en moins d'une demi-heure, si on leur a préalablement fait une plaie à la queue. J'ai répété ces expériences sur des larves très-jeunes de tritons (1), retirées de leurs enveloppes. Or j'ai obtenu des résultats tout à fait confirmatifs : lorsque ces larves sont mises intactes dans une dissolution de curare, les premiers phénomènes de l'empoisonnement ne se montrent qu'au bout de trente-six à quarante-huit heures, tandis que l'em-

(1) Les embryons de triton offrent sur ceux des grenouilles cet avantage qu'ils sont pondus successivement par les femelles, et que l'on peut par conséquent avoir des embryons extrêmement jeunes pendant une période de temps beaucoup plus longue, ce qui permet de répéter et de varier les expériences. On sait que les tritons n'ont pas de véritable accouplement, mais que cependant les œufs sont fécondés dans la femelle par le mâle et par un mécanisme bien étudié par Spallanzani. J'ai voulu voir combien de temps vivent les spermatozoïdes dans le cloaque de la femelle. Le 27 mars, après avoir constaté qu'une femelle apportée la veille contenait des spermatozoïdes, je l'ai mise à part dans un vase. En enlevant avec la pointe d'un scalpel le mucus du fond du cloaque, on peut facilement retirer quelques spermatozoïdes. Ils sont très-vivants et paraissent s'agiter plus librement et plus rapidement que dans l'eau. J'ai ainsi retiré des spermatozoïdes vivants tous les jours jusqu'au 3 avril, c'est-à-dire pendant sept jours. J'ai négligé de faire un nouvel examen le 4 et le 5 avril. Le 6, on extrait seulement deux spermatozoïdes morts. Le 7, on ouvre la femelle, on regarde tout le mucus du cloaque et de la partie inférieure de l'oviducte. On ne trouve que des spermatozoïdes morts. La femelle avait été apportée le 26 mars, les spermatozoïdes étaient vivants le 3 avril; ils ont donc vécu au moins huit jours dans le mucus du cloaque, quoique chaque jour la femelle expulsât des œufs. Faute de soins suffisants, ces œufs ne se sont pas développés; mais ils devaient, ce semble, être fécondés.

poisonnement est complet en une demi-heure, si l'on a coupé transversalement l'extrémité de la queue. Lorsque les branchies extérieures sont bien développées, ramifiées, qu'elles sont le siége d'une active circulation, c'est-à-dire au moment où les embryons abandonnent leurs enveloppes, ils s'empoisonnent assez rapidement, en une heure ou une heure et demie.

De ces faits, il résulte que le curare exerce son action toxique aussi bien sur les très-jeunes larves de batraciens que sur les embryons plus avancés et les adultes, mais qu'il n'est absorbé que très-lentement par les jeunes larves, si elles sont intactes, et qu'au contraire l'action est assez rapide si l'on a ouvert artificiellement une porte d'entrée au poison.

Les expériences de M. Cl. Bernard, répétées depuis par tant de physiologistes, ont démontré que le curare agit spécialement sur la motricité nerveuse. Il est singulier de voir cette substance manifester encore son action toxique lorsqu'elle est absorbée par des êtres dont le système nerveux est à l'état le plus imparfait de développement, de même que les autres tissus, les muscles, par exemple (1).

Les larves empoisonnées par le curare ne sont pas mortes : comme les grenouilles et les tritons empoisonnés de même, elles ne sont qu'engourdies. Si on les retire de la dissolution de curare pour les mettre dans l'eau, elles y reprennent lentement leurs mouvements. Du reste, il est facile de s'assurer que la mort n'est qu'apparente, en examinant au microscope les larves qui ont déjà des branchies et une circulation branchiale; on voit cette circulation se faire avec une parfaite régularité.

Les cils vibratiles qui couvrent la surface de ces larves continuent aussi à se mouvoir pendant toute la durée de la léthargie.

II. Acétate de strychnine. — Avant d'employer l'acétate de strychnine, j'ai employé la strychnine pure. Cette substance, très-peu soluble, communique cependant à l'eau des propriétés toxiques, car j'ai vu une grenouille, mise dans de l'eau ainsi préparée, être empoisonnée en quelques heures, et offrir alors tous les signes de l'empoisonnement par la strychnine. Mais il n'en est pas de même des larves de grenouilles ou des jeunes têtards : il n'y a pas d'empoisonnement; les larves se fixent même impunément par leurs suçoirs aux cristaux de strychnine et y demeurent adhérentes, pendant que s'effectue leur développement. Si l'on fait des dissolutions aqueuses d'acétate de strychnine, et si l'on y met des têtards de grenouille, on obtient des résultats qui varient suivant le degré de concentration de la solution et suivant l'âge des embryons. Dans une solution amère, assez forte pour produire rapidement un violent tétanos chez des grenouilles dont la peau ne présente aucune plaie, et qui y sont plongées, des larves retirées de leur sphère enveloppante peuvent vivre vingt-quatre, quarante-huit heures, sans éprouver aucun phénomène d'empoisonnement. Des têtards à branchies extérieures, ou qui les ont déjà perdues, peuvent y mourir en moins de vingt-quatre heures. Je n'ai pas vu, chez ces embryons, à moins qu'ils fussent déjà bien développés, des convulsions tétaniformes. Peut-être quelques-uns offraient-ils un peu d'exagération des actions réflexes.

J'ai répété les mêmes expériences sur des embryons de triton que je retirais de leurs enveloppes à diverses époques de leur développement. J'ai obtenu les mêmes résultats. Mais je tenais surtout à savoir si les effets seraient semblables sur des embryons auxquels j'aurais fait une plaie ou coupé l'extrémité de la queue (je m'étais assuré que cette section de la queue ne tue jamais les embryons de grenouille ou de triton). Les résultats ont encore été les mêmes. De très-jeunes larves de triton n'ayant encore que de petits mamelons indiquant les branchies et les membres antérieurs n'ont perdu le mouvement qu'au bout de quarante-huit heures, tandis que des embryons plus développés, munis de branchies parcourues par le sang, sont morts en moins de vingt-quatre heures. Pour la strychnine, l'influence d'une plaie permettant une plus facile absorption du poison n'a donc pas paru manifeste. Comme on pouvait le prévoir d'après le mode d'action de la strychnine, ce poison agit d'autant plus énergiquement que le système nerveux central a acquis une organisation plus avancée.

J'ai examiné au microscope les embryons de grenouille et de salamandre empoisonnés par la strychnine, et j'ai constaté que les cils vibratiles continuaient à se mouvoir, et que, dans les cas où les branchies étaient développées et parcourues par le sang, la circulation s'y faisait très-régulièrement. Il y avait donc un simple engourdissement. On s'en assurait encore en retirant les embryons de la solution d'acétate de strychnine et en les mettant dans l'eau. Au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, elles commençent à sortir de leur léthargie, et peu à peu reprennent complétement leur liberté de mouvement. Les têtards de grenouilles dont les branchies sont tombées depuis plusieurs jours peuvent être tués définitivement.

Pendant toute la durée de la léthargie, les embryons continuent leur développement.

(1) Le curare est un poison qui agit sur la plupart des animaux : sur les écrevisses, les escargots, les sangsues, les paludines, de jeunes anodontes, les naïdes, les larves aquatiques des insectes, etc. Une solution de curare assez faible pour n'avoir certainement pas d'action chimique, n'empoisonne pas les planaires, même lorsqu'on a fait une section sur un point quelconque de leur corps. De même les polypes d'eau douce, intacts ou coupés transversalement en deux segments, paraissent ne ressentir que bien faiblement les effets du curare. Ne faut-il pas chercher l'explication de ces faits dans l'imperfection du système nerveux chez les planaires d'eau douce, et dans l'absence de système nerveux figuré chez les hydres?

III. Nicotine. — Cette substance toxique a une action très-puissante sur les embryons de grenouille et de triton. Dans la première expérience que je fis, j'avais mis une gouttelette de nicotine dans 30 gram. d'eau. Le liquide exhalait une forte odeur. Deux embryons de grenouille y moururent en 20 minutes, et la rapidité est la même si on met la même quantité de nicotine dans 100 gram. d'eau. J'enlevai la moitié du liquide, que je remplaçai par de l'eau; je fis une seconde fois la même opération, de telle sorte que j'obtins une solution extrêmement diluée qui n'avait plus de saveur appréciable, mais conservait encore une odeur très-reconnaissable. On y introduit deux embryons de grenouille qui, au bout d'une heure, ont perdu tout mouvement. Pour connaître le degré d'énergie de l'action toxique de la nicotine, je remplaçai par de l'eau les trois quarts de la solution dans laquelle ces embryons étaient morts, et je mis dans ce nouveau liquide dix embryons de grenouille. Au bout d'une heure, ils paraissaient morts. Enfin, on prit la sixième partie de ce liquide et l'on ajouta de l'eau pure de manière à reproduire la quantité primitive : cette solution n'avait plus ni odeur ni saveur. Six embryons de grenouille qui y furent introduits n'avaient encore rien perdu de leur vivacité au bout de trois heures; mais le lendemain ils étaient en état de mort apparente. Si l'on pousse plus loin la dilution, on n'obtient plus aucun effet.

La nicotine agit de la même façon et avec la même énergie sur les embryons de triton.

De même que le curare et la strychnine, la nicotine en solution aqueuse n'a d'autre pouvoir qu'une léthargie profonde. L'examen microscopique des branchies, chez les embryons un peu avancés en développement, y fait voir la circulation s'opérer très-régulièrement, et l'on peut aussi s'assurer que les cils vibratiles ont conservé leurs mouvements.

Les larves de grenouille et de triton accomplissent leur développement, quoique engourdies par la nicotine.

Voici un des nombreux faits que j'ai observés. Le 3 avril, on fait une solution très-faible de nicotine; elle a une odeur prononcée, tandis que le goût de nicotine est à peine perceptible. On y met, à six heures du soir, cinq larves de grenouilles retirées de leur sphère transparente et n'ayant pas de branchies. Le 4, elles sont tout à fait immobiles. Le 5, même immobilité; les branchies extérieures sont très-apparentes. Le 6, les branchies se sont accrues. Le 7, les branchies sont très-développées et ramifiées. L'immobilité continue; on enlève la solution de nicotine et on la remplace par de l'eau pure. Le 8, les larves sont encore immobiles. Le 9, elles ont recouvré leur motilité, les branchies commencent à diminuer, elles sont manifestement en voie de résorption.

Pendant la léthargie, si l'on examine des embryons ayant déjà une circulation branchiale, on voit à chaque ondée du sang, les branchies agitées d'un mouvement qui paraît constitué en même temps par l'allongement des franges branchiales et leur écartement du corps.

La persistance du mouvement des cils vibratiles dans les cas d'empoisonnement par la nicotine et la strychnine indique que l'effet de ces poisons n'est pas dû à une action sur l'enveloppe tégumentaire, et qu'il ne se produit que par absorption. J'ai constaté pour la nicotine que la section transversale de l'extrémité de la queue ne modifiait en rien la physionomie et les caractères de l'empoisonnement. Cette expérience, que j'ai faite aussi lorsque j'employais le curare ou l'acétate de strychnine, m'a permis de voir s'opérer, dans ces trois cas, pendant l'état de léthargie, un commencement de réparation de la partie enlevée.

La nicotine paralyse complétement les larves de grenouille et de triton; mais elle n'agit ni sur leurs vaisseaux branchiaux, lorsqu'ils sont développés, ni sur les mouvements du cœur qui précèdent toujours l'apparition des vaisseaux branchiaux, ni sur la peau, ce qui permet à la respiration cutanée de s'effectuer. C'est sur les éléments plus ou moins rudimentaires du système musculaire de la vie animale, et probablement sur ceux du système nerveux que porte spécialement son action; les fonctions de ces organes ne sont pas d'une nécessité absolue dans les premiers temps de la vie fœtale.

IV. Cyclamine. — Cette substance a été extraite de la racine du *cyclamen europæum*, par M. de Luca. Elle possède les propriétés toxiques du cyclamen et empoisonne les poissons avec une grande rapidité. Il était curieux de voir si la cyclamine agirait de même sur les embryons de grenouille et de triton, qui peuvent être comparés, comme organisation, à des poissons. J'ai préparé une solution aqueuse assez étendue, 5 centigrammes de cyclamine sur 60 grammes d'eau. J'y ai mis des embryons de grenouille très-jeunes, les uns retirés de leur sphère enveloppante et n'ayant pas de branchies extérieures, les autres ayant des branchies extérieures plus ou moins développées. L'effet a été très-prompt. Presque aussitôt que les têtards sont mis dans cette solution, qui n'a pas un goût prononcé pas de goût, ils s'agitent quelques instants à leur façon ordinaire, puis tombent au fond du vase, font de vains efforts pour remonter à la surface et se débattent en se courbant en cercle à droite et à gauche, comme dans des convulsions : après deux, trois ou cinq minutes, ils sont morts. Au bout de deux ou trois minutes, ils commencent à se décomposer; leur peau se détache en détritus, d'autant plus rapidement que les embryons sont plus jeunes. Les cils vibratiles sont partout arrêtés. Le tissu du corps se désagrége à son tour.

La solution aqueuse de cyclamine peut être beaucoup plus étendue, et elle produit le même effet : elle a la même action énergique sur des têtards plus âgés, sur ceux qui commencent à perdre leurs branchies (1) et sur ceux qui

(1) Les branchies des têtards ne disparaissent pas simultanément des deux

les ont tout à fait perdues depuis quelques jours. Enfin, les résultats sont tout à fait semblables si l'on fait l'expérience sur des embryons de triton.

Il fallait voir si la cyclamine n'aurait plus d'action sur les grenouilles adultes mises dans des conditions analogues. Je m'assurai d'abord que la cyclamine introduite sous la peau empoisonne les grenouilles. Un morceau de cyclamine fut placé sous la peau de la région dorsale le 7 août à cinq heures et demie. Le lendemain, à midi et demie, la grenouille est morte; cependant il y a encore des mouvements de l'appareil hyoïdien, quand on excite fortement l'animal. Le cœur est immobile et gonflé. L'irritabilité musculaire des membres postérieurs est très-diminuée. La motricité, interrogée au moyen des pôles de la pince galvanique appliqués sur un nerf sciatique, ne donne lieu qu'à de faibles mouvements. Les cils vibratiles des poumons ne sont pas arrêtés. On mit ensuite des grenouilles dans des solutions de cyclamine, et l'on disposa les choses de façon à ce que les membres et la partie inférieure du corps fussent les seules parties plongées dans le liquide. Les grenouilles ont péri en moins de vingt heures. Quand la solution est un peu forte, on les trouve déjà rigides: l'épiderme sur les membres et les membranes interdigitales est soulevé et il y a des phlyctènes remplies d'une sérosité sanguinolente. Ces derniers phénomènes manquent lorsque la solution est plus étendue, mais la peau subit un changement de coloration qui indique bien que la substance a sur elle une action toute spéciale.

En somme, la cyclamine agit très-fortement sur l'enveloppe cutanée des grenouilles, et bien plus énergiquement encore sur celle des têtards. Elle a une sorte d'action vésicante. Est-ce là la seule cause de la mort des embryons de grenouille et de triton? Se produit-il quelque chose d'analogue chez les poissons, sur leurs branchies, et est-ce à cette propriété que le cyclamen doit d'empoisonner si rapidement ces derniers animaux? Je l'ignore.

Ce que j'avais observé de l'arrêt des cils vibratiles sur les larves de grenouille me poussa tout à fait à faire quelques essais sur les cils vibratiles des grenouilles et des tritons. Une solution un peu concentrée de cyclamine arrête très-rapidement les cils vibratiles des poumons sous le microscope. Si la solution est plus étendue, comme celles que j'ai employées pour empoisonner les larves de grenouilles, l'effet est encore assez prompt, à la condition toutefois que l'on fasse bien pénétrer la solution jusqu'aux cellules ciliées. Diluée au delà d'un certain point, la cyclamine n'a plus qu'une action très-faible sur les cils, et peut-être même n'en a-t-elle plus. Il m'a semblé aussi que la cyclamine agit sur les filaments spermatiques, dont elle arrêterait les mouvements; mais cet effet est moins évident que celui qu'elle a sur les cils vibratiles.

V. Digitaline. — Des embryons de grenouille mis dans de l'eau où l'on a délayé une quantité de digitaline assez faible, mais suffisante cependant pour lui communiquer une saveur très-amère, meurent en quelques heures et quelquefois beaucoup plus rapidement. Si la solution est plus étendue, de façon à ce que la saveur soit faible, les embryons peuvent vivre plus longtemps; mais ils finissent généralement par mourir au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures. Dans ce dernier cas, les cils vibratiles restent encore mobiles pendant quelque temps; on remarque pourtant que le mouvement des cils cesse beaucoup plus promptement que dans l'empoisonnement par la nicotine; et si la solution est bien amère, la décomposition s'empare très-promptement de l'embryon. Lorsque les larves ont perdu tout mouvement, si l'on trouve les cils encore mobiles, on peut faire renaître la motilité en remplaçant la solution de digitaline par de l'eau pure. Sur des embryons de triton pourvus de branchies et d'une circulation branchiale bien établie, on peut étudier l'action de la digitaline sur le cœur. Or il est bien certain qu'il y a une action qui s'exerce sur l'ensemble de l'embryon, avant que le cœur présente des troubles bien manifestes. On voit les mouvements généraux diminuer d'intensité, puis se réduire à quelques secousses convulsives, soit du corps entier, soit des lames branchiales. Il en est de même lorsqu'une section de la queue a permis une absorption plus facile de la digitaline. Mais le cœur ne tarde pas à s'arrêter. Quand la mort a été rapide et est survenue au bout d'une heure, la circulation continue pendant un quart d'heure.

VI. Upas antiar et antiarine. — J'ai fait des dissolutions aqueuses très-étendues de ces deux substances que je dois à l'obligeance de M. Pelikan (de Saint-Pétersbourg). Les embryons de grenouille ont vécu plus longtemps dans la dissolution d'antiarine que dans celle d'upas antiar. Au bout de six jours, les embryons mis dans la solution d'antiarine vivaient encore. Ceux qui ont été mis dans celle d'upas antiar étaient tous morts et décomposés au bout de quatre jours.

Les embryons de triton résistent beaucoup moins à l'action de ces poisons, et ils semblent mourir d'autant plus rapidement qu'ils sont moins développés. Lorsqu'ils n'ont pas encore de branchies flottantes, ils peuvent mourir en moins d'une heure et se décomposent rapidement. Ceux qui ont des branchies flottantes et une circulation branchiale meurent en moins de vingt-quatre heures si l'on a coupé transversalement l'extrémité de la queue; au bout de vingt-quatre heures, on les trouve immobiles, et la circulation branchiale est arrêtée. S'ils sont intacts, ils vivent plus de vingt-quatre heures.

VII. Sulfate d'atropine. — Dans une solution étendue de sulfate d'atropine, des embryons de grenouille ont vécu quarante-huit heures. Les cils vibratiles ont continué à se mouvoir pendant vingt-quatre heures après la mort. Les embryons seraient peut-être morts plus promptement si j'avais préalablement coupé l'extrémité de leur queue. Ils n'avaient pas encore de branchies extérieures.

VIII. — Opium. — Dans une solution aqueuse d'opium assez colorée, les larves de grenouille ne vivent point au delà de vingt-quatre heures; les cils vibratiles peuvent se mouvoir encore vingt-quatre heures; puis il y a décomposition.

IX. Extrait de tabernæmontana.—On met quatre embryons de grenouille qui ont les branchies externes en voie de développement dans une solution aqueuse très-étendue et cependant très-amère de cette substance. Ils y vivent parfaitement bien, s'accroissent et s'y transforment en véritables têtards. Au bout de huit jours, on cesse l'expérience. Le résultat n'aurait peut-être pas été le même si on avait fait une plaie aux têtards avant de les placer dans cette solution.

X. Acide arsénieux. — On mêle de l'acide arsénieux en poudre à de l'eau de façon à constituer un dépôt assez considérable au fond du vase. On introduit dans cette eau plusieurs embryons de grenouille qui n'ont pas encore de branchies extérieures. Ils y vivent très-bien et y subissent les premières phases de leur développement. On cesse l'expérience au moment où ils ont perdu leurs branchies extérieures. Des embryons de triton auxquels j'avais coupé l'extrémité de la queue ont pu vivre et se développer pendant plusieurs jours dans les mêmes conditions: un embryon intact de triton a vécu ainsi pendant 29 jours. Des expériences nombreuses m'avaient déjà montré que les grenouilles adultes résistent à d'assez fortes doses d'acide arsénieux.

2° NOTE SUR LES PHÉNOMÈNES QUI SE PASSENT DANS LA QUEUE DES TRÈS-JEUNES EMBRYONS DE GRENOUILLE, LORSQU'ON L'A DÉTACHÉE DU CORPS; par M. Vulpian.

Spallanzani a constaté que si l'on coupe la queue des têtards de grenouille, il se fait un travail de régénération à la suite duquel la queue se reproduit. Cette expérience a été répétée souvent; elle réussit constamment: on peut même enlever plusieurs fois la partie repoussée, et elle se forme de nouveau, ainsi que je l'ai vu. Les physiologistes n'ont guère, jusqu'à présent, songé à chercher ce que devient la queue qu'ils ont enlevée. D'ailleurs, on n'obtiendrait aucun résultat en opérant sur des têtards déjà bien développés. Dans ces conditions, la queue perd tout mouvement dès qu'elle est enlevée du corps, à moins que la section n'ait été faite très-près de la base; car alors elle peut contenir une très-petite partie de la moelle épinière qui, chez les têtards, dépasse un peu la partie postérieure du corps: la queue ne tarde pas, en tout cas, à se décomposer. Il n'en est plus de même lorsqu'on expérimente sur des embryons très-jeunes de grenouille, au moment où ils n'ont encore que des branchies extérieures. La queue détachée du corps survit pendant quelque temps, et il s'y passe des phénomènes intéressants.

Je n'ai fait cette expérience qu'au moment où il n'était plus possible de se procurer de nouveaux œufs de grenouille, aussi n'ai-je pas pu la recommencer en la variant de différentes façons, ce que je me réserve de tenter l'année prochaine. Les queues détachées du corps vivent constamment plusieurs jours, manifestant leur existence par des mouvements qu'elles exécutent lorsqu'on les excite ou lorsqu'on les expose quelque peu au contact de l'air, ce qui, d'ailleurs, paraît être aussi une source d'excitation. Souvent les mouvements sont composés d'une série de flexions et de redressements de la queue, comme dans le mouvement de la nage. Mais la vie se manifeste encore par des phénomènes plus singuliers et plus importants. Au moment où l'on institue l'expérience, la queue est formée d'un axe médian et de deux parties membraneuses, l'une inférieure, l'autre supérieure, le tout constituant la nageoire caudale. Tous les éléments sont, dans ces diverses parties, à l'état d'ébauche, les cellules épithéliales, les fibres musculaires, les fibres nerveuses, les vaisseaux et le sang. Or sans entrer dans des détails que j'indiquerai plus amplement dans une autre publication, je puis dire que tous ces systèmes examinés chaque jour se perfectionnent de plus en plus; ils perdent de plus en plus leur caractère fœtal, les éléments se multiplient, et en même temps les granulations vitellines qu'ils renferment tendent à disparaître complétement. Une cicatrice se forme à l'endroit de la section; une partie nouvelle s'ajoute en ce point à la queue, et cette partie, qui peut constituer la huitième partie de la longueur totale de la queue, semble plus jeune; elle est plus transparente, n'a pas d'axe médian; les cellules y sont remplies d'un plus grand nombre de granulations. Cette végétation des cellules s'est faite aux dépens des cellules préexistantes, il n'y a pas d'intussusception. La queue s'aplatit sans s'élargir. Les vaisseaux se ramifient, des cellules étoilées donnent naissance à des capillaires sanguins et probablement lymphatiques; des cellules pigmentaires cutanées apparaissent. Les faisceaux musculaires qui sont séparés par des intersections, et qui forment une grande partie de l'axe, se dessinent d'une façon plus nette; les intersections sont parcourues par des vaisseaux très-apparents qui donnent naissance aux réseaux des lames membraneuses; dans ces vaisseaux, enfin, on voit des globules sanguins immobiles, mais qui se modifient pendant le temps que survit la queue. Dans la seule expérience que j'aie pu pousser un peu loin, une queue coupée (1) le 9 avril 1858, vivait encore le 27, c'est-à-dire au bout de dix-huit

côtés. Les branchies du côté droit sont tout à fait résorbées qu'il reste encore des vestiges assez considérables de branchies du côté gauche. Le côté droit semble avoir le pas sur le côté gauche dans le développement des parties.

(1) Les queues détachées du corps des embryons de grenouille se meuvent

jours; mais elle était sur le point de mourir: aussi l'a-t-on sacrifiée pour l'examiner complétement. Au moment de la section, les globules du sang étaient tout à fait arrondis, à peu près incolores et très-granuleux. Dans les derniers jours de la vie, les granulations avaient diminué de nombre et étaient devenues extrêmement fines; plusieurs globules étaient ovalaires, et enfin ils avaient pris une teinte jaune bien tranchée.

J'ai voulu faire ces expériences sur des embryons de triton; mais je n'ai pas réussi. Ils ont une résistance bien moins grande, et la cohésion de leurs éléments est moins forte, de telle sorte qu'ils tombent rapidement en détritus. Cependant j'ai conservé une queue de larve de triton qui a vécu six jours: la section avait séparé du corps non-seulement la queue, mais encore la moitié postérieure de la larve. Il ne s'est pas produit de véritable cicatrice, mais des dessins faits chaque jour à la chambre claire, ont montré des changements considérables dans la longueur et la forme de la partie caudale du segment. Les éléments de cette partie ont subi des modifications assez notables; mais la durée de l'expérience n'a pas été assez longue pour qu'elles fussent aussi profondes que celles des éléments de la queue de l'embryon de grenouille.

Ainsi donc la queue des embryons de grenouille détachée du corps, peut vivre pendant une vingtaine de jours, et être le siége des phénomènes vitaux les plus incontestables. Cette cicatrisation qui s'effectue, cette partie nouvelle qui se produit, sont des tendances à la restauration. La vie, à cette époque, peut se segmenter, pour ainsi dire, comme dans les animaux tout à fait inférieurs. Mais à mesure que la force vitale fonctionne, les éléments qu'elle travaille se multiplient et se perfectionnent: ils atteignent bientôt une organisation plus élevée. La circulation devient alors d'une nécessité impérieuse, soit pour amener de nouveaux matériaux, soit pour entraîner les matériaux déjà désassimilés. Des granulations nombreuses et fines se déposent au milieu des tissus; la vie s'éteint.

IV. — Pathologie comparée.

1° Angine pseudomembraneuse observée sur un jeune boa constricteur du muséum d'histoire naturelle de Paris, et limitée à la bouche, au pharynx et à l'œsophage, les voies aériennes étant saines; par M. Henri Jacquart.

J'ai eu l'occasion, grâce à l'obligeant concours de M. le professeur Auguste Duméril, de faire l'autopsie de plusieurs boas constricteurs morts d'affection diphthéritique au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Chez la plupart, les fausses membranes s'étendaient à la fois aux voies aériennes, larynx et trachée, et à la partie antérieure du tube digestif, bouche, pharynx et œsophage. Chez quelques-uns, en plus petit nombre, les voies aériennes étaient saines. Ne pouvant publier tous ces faits, j'ai choisi ceux qui m'ont paru les plus intéressants, ou qui m'ont offert un type de certaines formes particulières de l'affection.

J'ai donné d'abord une observation de croup, dans lequel la maladie commençant par la muqueuse buccale s'était ensuite étendue au larynx; puis un autre cas où les fausses membranes avaient déjà envahi la trachée-artère et les bronches, en même temps que la bouche, avant d'avoir atteint à l'extérieur l'ouverture laryngée. Je crois devoir ajouter pour compléter le tableau, l'histoire d'une affection diphthéritique occupant la voûte palatine, les parois buccales, le pharynx et l'œsophage, mais qui avait respecté les voies aériennes. La mort a été produite ici par une espèce d'infection ou d'empoisonnement général.

Ce serpent était un boa constricteur de petite taille: il était long environ d'un mètre 50 centim. J'avais constaté pendant la vie l'existence de fausses membranes dans la bouche, et avec son gardien M. Vallée, nous avions plusieurs fois employé le crayon de nitrate d'argent, puis alternativement la poudre d'alun et de tanin.

Nous soignions en même temps de la même manière deux autres boas constricteurs beaucoup plus gros. L'un deux qui mourut le premier est un de ceux dont nous avons publié l'observation. L'autre eut plusieurs hémorrhagies considérables par la gueule, ce qui nous força à limiter le traitement à l'emploi du tanin. Il finit par guérir, et c'est un des plus gros serpents qu'on remarque dans la ménagerie des reptiles.

Le jeune boa, dont nous donnons ici les détails nécroscopiques, était très-maigre, et par conséquent dans des conditions peu favorables pour résister à la violence de la maladie, qui existait déjà depuis plusieurs semaines lorsque nous avons commencé à le soigner.

La cavité buccale est d'abord examinée. La voûte palatine est garnie de fausses membranes épaisses, adhérentes, colorées en jaune brunâtre par le tanin.

Nous rappelons ici que M. Charles Robin a analysé des produits semblables; il les a trouvés identiques à ceux qu'il avait recueillis dans un cas de croup, chez les enfants, et il y a constaté la présence de globules de pus.

---

au fond de l'eau sur la paroi du vase, à cause des cils vibratiles dont elles sont munies; c'est, par conséquent, un mouvement analogue à celui qui a été observé depuis longtemps, et qui se produit dans les branchies des larves de triton après qu'on les a séparées du corps. Le mouvement de progression de la queue des têtards se fait de l'extrémité vers la base, il dure plusieurs heures.

La disposition de ces pseudomembranes juxtaposées, séparées par des scissures irrégulières, et leur couleur donnent à la partie de la muqueuse voisine de l'ouverture laryngée l'aspect rugueux de certaines écorces d'arbres. En avant de cette ouverture, sur les côtés de la langue et de son fourreau, le plancher buccal en est aussi revêtu. Nous nous assurons, en fendant le larynx et la trachée, que ces membranes ne pénètrent pas dans sa cavité, et ne font en quelque sorte qu'en sertir l'ouverture. Du côté du pharynx et de l'œsophage, elles se prolongent en traînées, qui finissent par devenir linéaires, suivent les stries saillantes et longitudinales de la muqueuse, et correspondent aux frêles colonnes charnues que contient cette partie du tube digestif. Le tanin les a également colorées en jaune brunâtre, et on les retrouve jusque dans le voisinage de l'extrémité antérieure du foie. Il est évident que, dans plusieurs points, il n'y a pas de fausses membranes, mais simplement une coloration des saillies de la muqueuse par le tanin, et cette coloration rend très-apparent son aspect velouté. Les follicules sont aussi très-saillants, et leurs ouvertures très-dilatées. Dans les intervalles qui séparent les pseudomembranes, la teinte de la muqueuse est d'un rouge assez vif, ainsi que celle de l'estomac qui est petit, mais proportionné à la taille de l'animal. Le duodénum et le reste de l'intestin grêle sont d'une teinte cramoisie et ont l'aspect d'une bande de velours de même couleur. Les villosités y sont très-apparentes. Le gros intestin est également très-rouge; il est très-mince, transparent; on peut y suivre la distribution des vaisseaux jusque dans les villosités; leurs ramifications sont transversales et capillaires, et sont tellement nettes qu'elles semblent dues à une injection des plus pénétrantes faite par un habile anatomiste. Ces radiations vasculaires en se serrant par places figurent des plaques plus foncées. On regrette de ne pouvoir fixer ce réseau si riche et si distinct, dû à l'inflammation; ce serait une de ces préparations que l'art le plus consommé peut quelquefois, par exception, égaler, mais jamais surpasser.

La muqueuse du larynx est saine, ainsi que la trachée-artère, et les poumons, les voies aériennes sont exempts de fausses membranes, si ce n'est au pourtour de l'ouverture laryngée, comme je l'ai déjà indiqué plus haut.

Le péricarde et l'endocarde, ainsi que les valvules du cœur, sont normaux. Les ventricules et les oreillettes, ainsi que les gros vaisseaux, sont obstrués par des caillots assez fermes, mais non décolorés. Le foie, les reins et les uretères sont sains. On ne trouve pas d'helminthes dans les voies urinaires.

L'animal est presque étique, et cette maigreur forme un contraste frappant avec l'amas de graisse qui, dans le grand épiploon de ce serpent, est aussi abondant que chez les boas morts d'une maladie aiguë et de courte durée, et non comme celui-ci après un jeûne prolongé.

Quel est donc l'usage de cet organe? Comment se fait-il que les matériaux qu'il semble tenir en réserve n'ont pas été résorbés pour être employés à la nutrition de l'animal?

2° Affection spasmodique des muscles du col et de la tête, observée sur un coq huppé dit de Padoue; par le même.

Il existe chez les poules et surtout chez les pigeons une maladie fort curieuse, c'est une affection spasmodique, une espèce de danse de Saint-Guy des muscles du col et de la tête qui se produit par accès.

Quand on enferme les jeunes pigeons pour les accoupler, on les voit quelquefois au bout de plusieurs jours atteints d'une tristesse subite; ils cessent bientôt de manger, et se tiennent à l'écart sans bouger, ou marchent tout d'une pièce. Puis enfin ils deviennent, suivant l'expression vulgaire dont je ne m'explique pas l'étymologie, *pigeons coulissés*; c'est-à-dire qu'ils sont tout à coup pris de mouvements spasmodiques, et se roulent soit sur un côté, soit sur l'autre, en même temps que le cou se tord et que la tête est tournée le bec en arrière dans le sens de la tête. Ils ont sept ou huit de ces accès par jour et quelquefois plus, et la durée ne se prolonge guère au delà d'une minute, quand elle n'est pas plus courte.

Leur démarche est chancelante; ils semblent avoir perdu la faculté de diriger leurs mouvements. Ils mangent peu ou point, et lorsqu'ils veulent saisir leur nourriture avec leur bec, leur tête se trouvant tout à coup entraînée par un mouvement de torsion désordonné, ils ne peuvent y atteindre. Aussi au bout d'un temps variable, suivant l'intensité de la maladie, les voit-on maigrir de plus en plus, dépérir peu à peu, et enfin mourir d'inanition, à moins que chaque jour on n'ingurgite une quantité suffisante d'aliments pour soutenir leur existence. M. Reignier, faisandier du jardin des plantes, m'a dit avoir ainsi sauvé une poule de Cochinchine appartenant à M. le professeur Auguste Duméril; mais elle n'est point guérie, et ses accès se renouvellent de temps en temps. Si l'on vient à toucher ou à exciter ces oiseaux malades, on renouvelle les attaques.

D'après les renseignements que j'ai recueillis, cette maladie est bien plus commune chez les pigeons que chez les poules. C'est cependant parmi ces dernières qu'a été pris le sujet mort au Muséum d'histoire naturelle, à la suite de cette affection, et dont je vous soumets les pièces anatomiques.

C'est un coq huppé de Padoue. Tout le monde a pu remarquer chez ces oiseaux, leur petite taille, l'absence de crête, et la huppe de plumes qui surmonte leur tête. Mais ce qu'on connaît peut-être moins généralement, c'est la conformation de leur crâne si étrange qu'on serait tenté de la regarder au premier abord comme pathologique. J'avoue que j'y ai été pris tout le premier, et que j'ai eu besoin de me convaincre que tous les crânes de poules huppées étaient ainsi configurés pour ne pas voir, dans les deux saillies exagérées de la calotte de la tête comparée à celle des gallinacés vulgaires, une

altération organique, et la cause de singuliers désordres dans les fonctions musculaires constatés pendant la vie.

Je n'ai pas été assez heureux pour observer cet oiseau avant sa mort, et je ne puis que vous transmettre les renseignements recueillis auprès de la personne qui en a pris soin.

L'esquisse que j'ai donnée plus haut des symptômes présentés par les poules ou les pigeons coulissés, s'applique parfaitement à ce coq huppé de Padoue. Il est mort après deux mois de maladie. Il a d'abord été triste, puis a cessé de manger, et enfin le lendemain a été pris de spasmes, dans lesquels il se roulait sur lui-même d'un côté; son col se tordait dans le même sens, et sa tête était entraînée dans une torsion semblable, le bec tourné en arrière. Les accès se renouvelaient cinq ou six fois par jour et étaient reproduits par une excitation ou un contact quelconque. Difficulté, puis impossibilité de saisir la nourriture, marche chancelante, dépérissement graduel, et enfin mort par inanition. Suivant toute apparence, son gardien, M. Reignier, n'a pas cherché à l'alimenter de force.

C'est le 15 mars que cet oiseau meurt, c'est le 16 au soir que je l'ouvre; il est très-maigre; mais ses muscles ont conservé leur couleur et leur consistance. Le crâne est dépouillé avec soin de ses parties molles, et les os mis à nu.

Nous avons reproduit sa forme par un rapide croquis que nous vous présentons.

Vous voyez que deux éminences le surmontent: une postérieure formée par l'occipital répond au cervelet et aux couches optiques: une située immédiatement en avant de la première est constituée par les pariétaux et une partie du frontal, elle recouvre les lobes cérébraux. Cette dernière n'est pas complétement ossifiée, et deux petits espaces membraneux de 3 millim. de long sur 1 de large existent de chaque côté de la ligne médiane. La table externe des os est poreuse, parcourue par une foule de petits sillons, comme des os de nouvelle formation, ou d'une ossification incomplète. L'éminence antérieure est molle et facilement dépressible; mais cette minceur, cette porosité des os, leur mollesse et l'absence d'ossification dans plusieurs points paraissent être constantes chez les poules huppées, si j'en juge d'après deux crânes que je vous soumets ici, et dont j'ai ouvert l'un pour que vous puissiez en comparer la coupe à celle du crâne de l'oiseau qui nous occupe. Sur celui-ci, j'ai divisé les deux éminences crâniennes par deux sections semi-elliptiques réunies en avant et en arrière, et j'ai ensuite détaché avec soin la calotte osseuse en ménageant les différentes parties de l'encéphale.

En comparant le tissu osseux des voûtes crâniennes, nous voyons qu'elles sont formées de deux lames de tissu compacte qui se touchent en avant au niveau des lobes cérébraux et constituent une couche très-mince, plus en arrière elles sont séparées par un tissu spongieux, très-fin et très-serré pour le crâne sec de poule huppée, et beaucoup plus lâche et plus rare chez l'autre. En avant, chez ce dernier existent de larges sinus, qui sont remplacés sur l'autre par un tissu aréolaire, dans lequel l'air pénétrait. On s'explique comment chez le plus âgé existent des sinus qu'on ne trouve pas chez le plus jeune.

Chez notre coq huppé, au niveau de la bosse postérieure qui répond au cervelet et aux couches optiques, entre les deux lames de substance compacte, est comprise une couche considérable de tissu spongieux, presque double de celle du crâne sec. On ne saurait voir là un rétrécissement de la loge de cette partie de l'encéphale, ni une altération organique du tissu osseux, par suite de laquelle il y aurait eu compression du cervelet et des couches optiques, et qui pourrait expliquer les désordres fonctionnels pendant la vie. Les différences constatées dans les tissus osseux s'expliquent facilement par l'âge des oiseaux.

Les lobes cérébraux, les couches optiques, le cervelet, et les différentes parties qui constituent l'encéphale des oiseaux, et la moelle épinière examinées comparativement avec les organes correspondants d'une poule ordinaire, n'ont rien présenté à noter, ni pour la couleur ni pour la consistance. Il n'y avait pas d'accumulation de liquide céphalo-rachidien.

Le cœur et les vaisseaux remplis d'un sang noir ne sont pas malades. Rien aux valvules du cœur, ni aux poumons qui sont sains et de couleur normale; ils surnagent quand on les plonge dans l'eau.

Le foie n'est pas altéré, non plus que la rate, le pancréas et les reins.

Les testicules sont petits et normaux, si ce n'est qu'ils ont une teinte ardoisée à leur extrémité antérieure.

Le pharynx, l'œsophage et le jabot sont remarquablement pâles.

L'estomac succenturié et le gésier sont dans l'état ordinaire; ce dernier ne contient pas d'aliments, mais de petits cailloux.

La muqueuse de l'intestin grêle, ainsi que celle des deux cœcums, est de couleur brique. La surface interne du gros intestin est d'un rouge foncé, et çà et là se voient de très-petites ecchymoses, d'un rouge plus éclatant; les villosités y sont très-apparentes et leurs sommets d'un gris ardoisé.

Rien dans ces détails nécroscopiques ne nous explique les désordres fonctionnels des muscles du col et de la tête.

Mais a-t-on trouvé, que je sache, chez les sujets affectés de danse de Saint-Guy, des lésions organiques expliquant les désordres fonctionnels des muscles pendant la vie?

Comme l'affection qui nous occupe est fréquente chez les pigeons, et qu'on nous a promis de nous donner vivant le premier oiseau qui en serait affecté, nous nous proposons de faire de nouvelles recherches et d'en publier les résultats.

3° NOMBREUX ABCÈS OCCUPANT LES DEUX TIERS INFÉRIEURS ET POSTÉRIEURS DU POUMON DROIT, AVEC ÉPANCHEMENT D'UNE COUCHE ÉPAISSE DE PUS CONCRET DANS LA CAVITÉ D'UN SAC ABDOMINAL AÉRIEN DU MÊME CÔTÉ, SUR UNE POULE MORTE A LA FAISANDERIE DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS; note communiquée à la Société de biologie le 10 avril 1858; par le même; examen microscopique, par M. CH. ROBIN.

Une poule noire, dite poule de combat du Nord, venant de Bruges, de moyenne taille et fort maigre, est morte le 26 mars 1858.

Elle était depuis le 10 février au Muséum de Paris, c'est-à-dire depuis un mois et demi environ; elle y est entrée malade.

L'employé qui prend soin de la faisanderie, M. Reignier, et qui a bien voulu nous donner ces renseignements, attribue sa maladie à la fatigue qu'elle a éprouvée en restant plusieurs jours à la salle des ventes, rue Rossini, avant de venir au Jardin des plantes.

Je l'ouvre vingt-quatre heures après sa mort.

Les muqueuses buccale et nasale sont saines, ainsi que le larynx et la trachée.

Le poumon gauche est également sain et de couleur ordinaire; il surnage l'eau.

Mais le poumon droit est malade dans ses quatre cinquièmes inférieurs et postérieurs.

La partie de ce viscère qui s'enfonce dans les gouttières costo-vertébrales, et que partagent quatre divisions ou dentelures, est seule restée saine et a conservé sa couleur carminée; elle forme à peu près le cinquième du poumon; le reste, plus volumineux qu'à l'ordinaire, présente à sa surface des bosselures ou kystes de 3 à 5 millimètres de diamètre, de couleur variant du jaune foncé au blanc jaunâtre.

La plèvre est singulièrement épaissie, et cependant n'a pas cessé d'être transparente, et laisse voir, dans l'intervalle des collections, une rougeur ecchymotique dont l'intensité varie à la coupe. On en trouve quelques-unes tantôt bien circonscrites et enkystées, tantôt comme infiltrées dans le tissu du poumon, qui en est comme farci. La teinte rouge n'est pas uniforme, mais, par places, existe une couleur grise ardoisée. Quelques-unes de ces collections enkystées ou diffuses ont été examinées par M. Ch. Robin. Si son examen microscopique n'était venu nous éclairer, nous aurions cru à l'existence de tubercules.

Ce savant micrologue s'est assuré qu'elles renfermaient du pus et que c'était un produit de nature inflammatoire. Ainsi nous aurions là le résultat d'une pneumonie du côté droit.

Mais l'altération la plus remarquable n'est pas celle que nous venons d'indiquer. Nous enlevons avec soin l'intestin, le foie et le cœur, et ne laissons en place que les deux reins, la grappe de l'ovaire et l'oviducte.

Nous trouvons alors au-dessous du poumon droit, et faisant corps avec lui, une poche aplatie de haut en bas, allongée d'avant en arrière, et ayant tout à fait la forme du sac abdominal droit dont les parois se seraient épaissies.

Dans sa cavité, elle contient une couche de matière jaune qu'on serait tenté de prendre pour du vitellus épanché en couche d'épaisseur variant de plusieurs millimètres à 1 centimètre.

M. Robin s'est assuré le lendemain que c'était du pus concret.

L'ovaire inactif, probablement depuis longtemps, ne contient que des ovules qui ne sont pas plus gros qu'un grain de millet. L'oviducte est également très-petit.

Cette matière jaune s'est moulée sur tous les organes que recouvre le sac abdominal, gésier et anses intestinales, et s'enfonce dans toutes ses anfractuosités. On voit, à la partie antérieure et supérieure de cette enveloppe, l'ouverture de communication avec le poumon. Vers la ligne médiane, les parois ont cédé dans plusieurs points, et la matière jaune s'est infiltrée en couche assez mince entre le rein droit, le péritoine et les parois de la poche. On trouve également un noyau aplati de cette substance dans l'épaisseur de sa paroi inférieure, tout près du poumon, noyau qui a 2 centimètres de longueur, 1 de hauteur, et 5 ou 6 millimètres d'épaisseur.

Le coagulum principal a 8 centimètres de longueur, de 5 millimètres à 2 centimètres d'épaisseur, 3 centimètres en hauteur.

Le sac s'est tellement épaissi qu'il a l'apparence d'une aponévrose dans plusieurs de ses points.

Le cœur est sain, ainsi que ses valvules.

Rien aux reins ni au foie.

Le tube digestif est remarquable par la minceur de ses parois.

L'œsophage, le jabot, l'estomac succenturié, et le gésier, n'offrent rien à noter.

Le duodénum est décoloré, presque blanc; les villosités en sont très-apparentes.

L'intestin grêle est très-mince, pâle et facile à déchirer.

Le gros intestin, ainsi que les cœcums, sont remplis de matières liquides qui les distendent et en doublent le volume.

Dans le tube digestif, on trouve plus de 200 ascarides lombricoïdes de toutes tailles et grosseurs.

Rien au cerveau ni à la moelle.

La pneumonie, à ce qu'il paraît, est rare chez les oiseaux. Cela tiendrait-il à leur mode de respiration tout exceptionnel?

V. — Zoologie.

Note sur des ténias trouvés dans l'estomac d'une grenouille; par M. Vulpian.

Dans l'estomac d'une grenouille femelle (*rana temporaria*) ayant pondu cette année, on trouve plusieurs ténias enroulés en peloton, au milieu de mucus abondant et visqueux. La grenouille est morte depuis la veille. Ces ténias, au nombre de trois ou quatre, sont très-grêles, et très-distinctement annelés. La tête est munie de quatre ventouses, et ne porte pas de crochets : les ventouses sont très-protractiles et l'animal les meut avec une grande vivacité. La tête est portée sur un cou allongé. On n'a pas pu prendre exactement la longueur de ces vers, qui peuvent avoir de 5 à 8 centimètres de long. A mesure que l'on examine le corps de la tête vers l'extrémité postérieure, on voit la disposition annelée devenir de plus en plus manifeste : ce sont d'abord des anneaux courts qui succèdent au cou, puis ces anneaux s'allongent et sont bientôt beaucoup plus longs que larges. Dans la partie postérieure du corps, les anneaux sont très-distincts les uns des autres, et ont une grande tendance à se séparer. On voit même quelques segments qui se sont déjà séparés, soit tout à fait isolés les uns des autres, soit unis encore au nombre de 3, 4 ou 5. En ouvrant l'intestin, on trouve une quarantaine de segments tout à fait séparés : quelques-uns sont dans le rectum.

Les segments libres ou *proglottis* se meuvent et progressent avec rapidité. On croirait voir de véritables animaux. Ils ont 1 millimètre neuf dixièmes de longueur, et 24 centièmes de millimètre de largeur. Lorsqu'ils sont tout à fait étendus, ils sont légèrement fusiformes. Les deux extrémités ne sont pas extrêmement nettes, parce qu'elles conservent adhérente une partie du tissu grenu qui réunissait les segments les uns aux autres. Leur progression s'exécute par un mécanisme analogue à celui qu'on observe chez les vers de terre. Une des extrémités, qu'on peut nommer céphalique, se renfle; on voit en même temps se dessiner des plis annelés très-rapprochés les uns des autres, plis qui aident le segment à prendre un point d'appui au moyen duquel il attire la partie caudale. Celle-ci se renfle à son tour, des plis annelés y deviennent très-apparents; le segment prenant alors un point d'appui sur cette partie, allonge la portion céphalique qui devient plus grêle : cette partie se renfle, attire la partie caudale, et ainsi de suite. Le sens du mouvement est toujours le même, quelque obstacle qu'on oppose, quelque excitation que l'on emploie, toujours la même partie joue le rôle de tête. A l'examen microscopique, on voit au-dessous de l'enveloppe du segment une matière finement granuleuse, contenant une assez grande quantité de corpuscules calcaires, et des œufs en assez grand nombre. Ces œufs ont une forme très-reconnaissable, mais dont le dessin peut seul donner une idée exacte. Ils contiennent des larves très-vivantes et qui agitent leurs crochets avec beaucoup de vivacité.

Si l'on examine les segments de la partie postérieure d'un ténia, on ceux qui, détachés du corps, sont encore unis entre eux, on voit qu'ils jouissent déjà d'une existence individuelle et qu'il n'y a plus de mouvement commun. Les segments ne sont plus unis que par l'enveloppe cutanée et par une substance grenue paraissant n'appartenir ni à l'un ni à l'autre des segments. A ce niveau existe un rétrécissement très-marqué, et quelquefois même un commencement de scission. Tous ces segments se meuvent avec énergie et cherchent à progresser. Le mouvement de progression se fait pour tous dans le même sens, mais n'est pas isochrone. Ce mouvement qui ne peut pas faire locomouvoir l'ensemble de l'animal, a une grande tendance, par les tiraillements qu'il fait subir aux divers segments, à effectuer leur séparation. Un segment qui se détache par ce procédé, commence immédiatement à se locomouvoir.

On n'a pas pu déterminer la forme, le nombre et la position des pores.

Il est probable que les ténias trouvés chez cette grenouille, appartiennent à l'espèce *tænia dispar*. Cette espèce, trouvée chez le crapaud et la rainette, ne semble pas encore avoir été rencontrée chez la grenouille.

BIBLIOGRAPHIE.

EPILEPSY AND OTHER CONVULSIVE AFFECTIONS, THEIR PATHOLOGY AND TREATMENT; by Charles Bland Radcliffe, M. D., physician to the Westminster hospital. — John Churchill, London, 1858.

(Deuxième article. — Voir le nº 34.)

Cette seconde partie de l'ouvrage de M. Radcliffe est consacrée à l'étude des affections convulsives en elles-mêmes et, en second lieu, dans leurs rapports avec le point de vue physiologique dont notre premier article a eu pour objet de donner une idée. M. Radcliffe, dans sa préface, dit bien que la conception physiologique, la théorie de la contraction musculaire que nous avons exposée d'après lui, peut être aussi bien déduite de l'analyse pathologique des affections convulsives que de l'expérimentation physiologique premièrement décrite, et que l'on peut, *ad libitum*, commencer la lecture de son ouvrage par l'une ou l'autre partie, indifféremment. Nous nous assurons cependant, rien qu'à l'exposition didactique du sujet, que le point de vue théorique déduit de l'expérimentation n'a pas été un seul instant perdu de vue pendant l'observation clinique, et qu'en somme, cette dernière est particulièrement appelée à venir en aide à la démonstration du principe physiologique.

Nous n'énonçons pas cette remarque dans un but essentiellement critique. Il est hors de doute pour nous que le plus grand nombre des aperçus de l'auteur, en cette matière délicate, sont aussi judicieux que neufs, et que la formule qui les comprend dans leur ensemble est faite pour rendre service à l'art aussi bien qu'à la science. Cependant il convient aussi de reconnaître que plusieurs propositions de l'auteur, en matière clinique ou pathologique, sont plus du domaine de l'induction par analogie que la conséquence nette et formelle de l'observation indépendante. Nous justifierons cette remarque en temps et lieu.

L'auteur commence son travail par l'étude de l'épilepsie. Cette affection est à ses yeux le type le plus complet qu'on puisse rencontrer des maladies convulsives et celle qui peut le mieux servir à leur analyse. M. Radcliffe divise ces affections en trois catégories distinguées entre elles par des caractères aussi remarquables que définis, à savoir : le tremblement, la convulsion proprement dite, le spasme.

La première catégorie, où le désordre musculaire affecte la forme du tremblement, comprend les tremblements des personnes âgées et délicates, la paralysie avec agitation, le *delirium tremens*, les frissons et soubresauts observables dans les fièvres comme aussi dans les empoisonnements mercuriels.

La seconde catégorie, où la convulsion proprement dite est le principal trait du désordre survenu dans le système locomoteur, est divisée par le docteur Radcliffe en deux genres suivant l'absence ou la conservation de la conscience pendant l'état convulsif.

La convulsion est ainsi dite simple ou épileptiforme : la première s'observe dans l'hystérie, la chorée; la seconde ou épileptiforme comprend les convulsions que présentent certaines affections cérébrales organiques, comme le ramollissement, la méningite chronique, les tumeurs intra-crâniennes, les hypertrophies, etc.

Dans la troisième catégorie, la convulsion devient permanente et prend le nom de spasme : on la rencontre dans la catalepsie, le tétanos, le choléra, l'hydrophobie, l'ergotisme, etc.

Ces principes posés, nous suivrons rapidement M. Radcliffe dans l'étude de ces divers degrés dans la convulsion musculaire, et nous commencerons avec lui par l'épilepsie simple. Les principaux objets recherchés par notre savant confrère, dans cette étude, sont toujours les rapports qu'on peut constater, dans chaque espèce d'affection convulsive, d'une part entre l'état du système musculaire devenu malade, et d'autre part l'état de la circulation sanguine et celui de la circulation ou de l'influence nerveuse.

Or quant à la première, étudiée dans l'épilepsie simple, M. Radcliffe dit que l'expérience de toute sa vie se réunit pour le convaincre que dans cette maladie l'énergie circulatoire est toujours en déficit; qu'il ne se rappelle pas un seul cas où un épileptique (hors l'état convulsif) lui ait offert un faciès coloré et des lèvres rouges, le pouls plein et rien qui ressemblât à l'état pléthorique.

Les circonstances les plus communément reconnues comme causes de cette affection, au moins comme causes prédisposantes, sont, ajoute-t-il, les causes débilitantes, l'effroi, les abus vénériens, l'excès d'étude, de fatigue corporelle. Ajoutons à cela une remarque judicieuse et originale : le caractère de périodicité des accès. Aux yeux de M. Radcliffe, cette périodicité est un des traits de la prostration de l'énergie vitale, comme il est un des attributs de la vie végétative.

L'analyse d'un accès conduit l'auteur aux mêmes conséquences : Les prodromes d'un accès sont généralement de l'ordre de ceux observables chez les sujets débilités. Parmi ces symptômes on observe communément une disposition chez le sujet à se plaindre du froid et de l'impossibilité de se réchauffer, à accuser quelque gêne dans la respiration la présence d'une *aura*, plus ou moins comparable au globe des hystériques, et qui s'accompagne de la présence du frisson; enfin, caractère tout à fait considérable, les meilleurs observateurs s'accorderaient généralement à reconnaître l'invasion, au moment de l'accès, d'une pâleur mortelle, qui s'emparerait des traits du malade. Ce caractère a été noté particulièrement par MM. Trousseau et Delasiauve ainsi que par M. Radcliffe lui-même.

Pendant l'accès, à l'exception de la face et du cou, tout le corps est manifestement plus froid qu'à l'état normal, et l'exception que présentent et la tête et le cou, ne peut être attribuée qu'à cette circonstance évidente qu'ils sont l'un et l'autre gorgés de sang veineux.

L'étude de l'état du système artériel pendant l'accès conduirait aux mêmes conséquences : si le cœur bat avec violence, si les artères semblent en même temps pleines et vibrantes, à quoi l'attribuer, dit M. Radcliffe, si ce n'est à la contraction convulsive de tout le système capillaire qui participe à l'état de convulsion du système musculaire, et celui-ci à l'absence de sang artérialisé ? Car il est constant que pendant toute la durée de cet état affreux, la respiration est comme suspendue.

L'état épileptique est ainsi ramené, au point de vue de la circulation, à celui décrit dans la première partie et qui correspond à une diminution dans l'hématose du sang. La convulsion se produit alors par le fait de la soustraction du principe qui, dans le sang, fait équilibre à la tendance contractile du système musculaire. C'est donc par soustraction d'un élément équilibrant et non par l'addition d'un stimulus que la convulsion musculaire viendrait à se produire dans l'épilepsie.

Poursuivons la même analyse au point de vue du système nerveux et de son mode d'action dans la production de ces phénomènes.

Peut-on admettre, se demande M. Radcliffe, qu'aucun état convulsif corresponde, en fait, avec une surexcitation de l'action nerveuse? Tout démontre le contraire : le manque de mémoire, l'affaiblissement de l'intelligence, l'absence de spontanéité, de décision, sont autant d'indices d'une dépression mentale qui devient des plus accusées après l'accès. D'ailleurs, qu'est cet état cérébral pendant l'accès convulsif? Le coma, c'est-à-dire l'extrême inaction.

D'autre part, quelles sont les conditions ordinaires de l'énergie intellectuelle et nerveuse? N'est-ce pas un libéral approvisionnement de sang artériel fourni à l'encéphale? Or quand l'hématose est suspendue presque complétement, qu'attendre de l'action du cerveau sur les muscles, sinon l'indifférence?

Or c'est alors que s'observe la convulsion!

Il n'est donc aucunement nécessaire, pour se rendre compte de l'irritabilité musculaire en excès, c'est-à-dire pathologique, de supposer l'existence dans le système nerveux d'aucune condition particulière nouvelle et inconnue. D'après ce que nous venons de voir, cette irritabilité indiquerait simplement un état des muscles dans lesquels l'influence nerveuse se trouve en déficit. Ainsi interprété, le terme « irritabilité » devient donc l'équivalent d'un défaut d'action de la part du système nerveux.

Alors conclut, non sans quelque apparence de raison, l'ingénieux analyste, la réponse est ainsi trouvée aux questions désespérées de M. Foville : « Pourquoi, tandis que l'intelligence et la sensibilité sont complétement abolies, l'action musculaire est-elle *si souvent* portée au plus haut degré d'intensité qu'elle puisse atteindre? Pourquoi cette opposition si tranchée dans deux ordres de symptômes fournis par la souffrance d'un même organe? Comment se peut-il que la même altération survenue brusquement paralyse l'intelligence et la sensibilité, et excite au plus haut degré l'action des muscles? »

Il est en effet incontestable que la nouvelle interprétation donnée à la contraction musculaire pathologique dans les affections cérébrales jetterait un grand jour sur ces problèmes de la pathologie encéphalique. Nous n'osons pourtant dire que cette réponse soit aussi inattaquable que le pense son auteur ; car, en continuant cette étude, M. Radcliffe lui-même sera obligé de constater la coïncidence de l'état convulsif avec des états pathologiques que l'on n'a pu encore considérer comme indépendants de l'hypersthénie. Je citerai sans plus la méningite aiguë ; mais nous y arriverons tout à l'heure.

Nous ne suivrons pas notre savant confrère dans l'examen qu'il fait des méthodes de traitement usitées dans l'épilepsie, examen qui a pour unique objet d'arriver à la conclusion théorique que la logique doit déduire des considérations qui précèdent : l'emploi des toniques sous toutes les formes, alimentation, vins, ferrugineux, stimulants névrosthéniques, éloignement de toutes les circonstances hygiéniques débilitantes dans le plan du traitement à appliquer à l'épilepsie.

Dans la seconde catégorie des affections convulsives ont été rangées, on peut se le rappeler, toutes les espèces de *tremblements*. M. Radcliffe les analyse exactement d'après les mêmes principes qu'il a appliqués à l'épilepsie simple et arrive, sans forcer, à notre sens, la logique de ses conclusions, aux propositions suivantes :

L'état de la circulation dans les différentes espèces de tremblements musculaires est certainement du genre des dépressions et non des exaltations d'action. Aussi la formule pathologique des tremblements doit-elle se calquer sur celle de l'épilepsie et se rencontrer avec les considérations énoncées premièrement sur les causes de l'action musculaire physiologique. Dans un tel état de la circulation, il est d'ailleurs bien évidemment impossible de supposer la présence d'aucun excès d'action du système nerveux.

Nous ne pourrions que nous répéter si nous suivions pas à pas M. Radcliffe dans l'étude de la convulsion simple, c'est-à-dire avec conservation de la connaissance, et dans celle de la convulsion épileptiforme ou avec perte de conscience, au point de vue constant de l'état de la circulation et de l'influx nerveux. Notre savant confrère arrive aux mêmes conséquences dans tous les cas ; et ces conséquences, nous les avons déjà suffisamment reproduites après lui pour que le lecteur en ait une idée positive.

Ces conclusions semblent difficilement discutables en ce qui concerne la convulsion hystérique, celle de la chorée, qui forment les principales espèces de la convulsion simple.

Quant à la convulsion épileptiforme observable dans le ramollissement cérébral, la méningite ou l'hydrocéphale chronique, les tumeurs intra-crâniennes, la congestion, l'hémorrhagie cérébrale, l'encéphalite, la méningite aiguë, tuberculeuse, l'albuminurie avec ou sans travail de parturition, etc.... nous voyons dans les conclusions de M. Radcliffe plutôt des formules inductives que des résultats directs et précis d'analyse, comme dans les cas précédents. Si ce chapitre avait été le premier mis à l'étude, on en eût difficilement déduit les propositions nettes et positives énoncées par l'auteur. Dans la méningite simple ou aiguë, où trouver cet élément asthénique dans la circulation? La convulsion ne se montre-t-elle, comme le sous-entend M. Radcliffe, plutôt qu'il ne le déclare nettement, qu'après la cessation de l'état fébrile? Ne la rencontre-t-on pas, au contraire, souvent pendant la période de congestion locale active et de réaction générale? Il y a ici un peu de complaisance pour la théorie. Non que nous veuillons dire que cette difficulté renverse la théorie et soit incompatible avec elle ; mais il ne nous paraît pas du moins qu'en l'état de la science, elle puisse servir à sa confirmation. Il faut invoquer nécessairement quelque inconnue pour rendre compte de la convulsion pendant la méningite aiguë, si l'on établit d'une manière générale la loi de M. Radcliffe.

Et les convulsions éclamptiques des femmes enceintes ou en travail, comment déduire des circonstances qui les environnent la confirmation directe de l'opinion du savant auteur. Ces convulsions cèdent fréquemment, nous le savons, devant une des médications les plus efficaces qui soient dirigées contre elles, la saignée déplétive répétée. Comment concilier cette circonstance bien connue avec la notion étiologique de débilité sur laquelle s'appuierait, suivant M. Radcliffe, toute irritabilité musculaire pathologique? N'y a-t-il pas encore ici une inconnue, et ne devons-nous pas voir dans ces exemples des lacunes que la théorie devra un jour combler, plutôt que des faits apportant leur appui à ces vues *à priori?*

Une question incidente du plus haut intérêt est traitée par M. Radcliffe dans ce même chapitre : l'examen du traitement qui convient dans la congestion ou l'hémorrhagie cérébrale. On sait combien les médecins anglais diffèrent de nous sur cette question pratique du traitement. Les émissions sanguines n'ont plus cours dans l'apoplexie considérée généralement par nos voisins comme liée à un ramollissement des tuniques artérielles cérébrales, et par conséquent à un état généralement asthénique et débilité. Quoique ce point de vue dut être accueilli avec une singulière faveur par M. Radcliffe et quoi qu'au fond il conclue en ce sens, nous avons cependant constaté avec surprise la grande réserve, la grande modération de la conclusion de notre confrère et des motifs sur lesquels il s'appuie. C'est une page d'éclectisme sceptique qui contraste singulièrement avec le ton de conviction qui règne généralement dans l'ouvrage. L'auteur semble s'y rattacher aux doctrines actuelles des écoles anglaises qui préfèrent reconnaître un changement dans le type et la nature des phlegmasies, à avouer que les idées mêmes de l'école ont dû progresser ou tout au moins se modifier.

Nous nous sommes déjà expliqué sur ce point dans la GAZETTE. Pour nous, il est infiniment plus admissible que le jugement porté sur les faits médicaux soit modifié par la réflexion, l'expérience et l'observation, que n'est acceptable l'idée de variations aussi considérables dans les types morbides les plus ordinaires.

Le dernier chapitre de l'ouvrage que nous analysons ici, consacré à l'étude du spasme musculaire ou de l'irritabilité permanente, conduit l'auteur aux mêmes propositions générales.

Dans cette analyse, on reconnaît, dit M. Radcliffe, que les faits pathologiques sont en complète opposition avec cette idée ancienne et générale que les muscles deviennent le siége de contractions excessives à la suite de stimulations d'aucune sorte. Ils sont, au contraire, en parfait accord avec la doctrine déjà formulée dans les propositions précédentes. Nous ne les répéterons pas.

L'analyse à laquelle nous venons de nous livrer s'est montrée fort sobre, on aura pu le remarquer, d'observations ou de remarques critiques. Dans un sujet aussi vaste, aussi savamment traité, à un point de vue neuf et très-loin d'être inconsidéré, la réserve était de rigueur. La critique, c'est le progrès de la science, non pas un seul homme qui la fera et en un simple article de revue. Des aperçus aussi considérables méritent d'être pesés mûrement et contrôlés au contact journalier de cette pierre de touche que fournit l'observation de chaque jour: chacun y prendra sa part et le temps donnera seul la conclusion finale. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que cet ouvrage nous a laissé une impression profonde, que nous y avons vu une touche éminemment savante et philosophique, et qui nous laisse dans l'esprit considérablement matière à réflexions; et nous ne doutons pas que ce ne soit aussi la conclusion de tous ceux qui le liront de sangfroid et sans idées préconçues, comme nous avons cru le faire nous-même.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Par décrets impériaux, ont été promus officiers dans l'ordre de la Légion d'honneur :

MM. Duval, second chirurgien en chef de la marine.
Délioux de Savignac, second médecin en chef de la marine.

— M. Daubrée, ingénieur en chef des mines et doyen de la Faculté des sciences de Strasbourg, vient de recevoir à Plombières, de la main même de l'empereur, la croix d'officier de la Légion d'honneur.

— Ont été promus au grade de chevalier dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur, en récompense de leur belle conduite à l'attaque et à la prise des forts du Peï-ho (mers de Chine) :

MM. Lucas, chirurgien de 2e classe de la *Dragonne*.
Santelli, chirurgien de 2e classe de la *Durance*.
Bienvenne, chirurgien de 2e classe de l'*Avalanche*.
Aurran, chirurgien de 2e classe du *Phlégéton*.

— Les médecins dont les noms suivent ont été promus au grade de chevalier dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

MM. Gestin, médecin des hospices de Quimper.
Janin, médecin en chef de l'hôpital du Mans.
Ledřberger (Victor), médecin à Vannes.
Beaugendre, médecin à Quimperlé.

— M. Paul Gervais, doyen de la Faculté des sciences de Montpellier, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur. Les nombreux et importants travaux de M. Gervais lui donnaient depuis longtemps droit à cette distinction.

— A la suite d'un concours ouvert devant la Faculté de médecine de Paris, pour une place de professeur, M. Félix Guyon a été nommé.

— Par arrêté en date du 23 août 1858, sont nommés à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Clermont :

Professeur titulaire de clinique interne, M. TIXIER-COURHAYRE, professeur adjoint de phatologie externe, en remplacement de M. Lavort, décédé.

Professeur titulaire de matière médicale, M. IMBERT-GOURBEYRE, professeur suppléant, en remplacement de M. Pourcher, décédé.

Professeur titulaire d'anatomie et de physiologie, M. NIVET, professeur adjoint du même enseignement.

Professeur adjoint de pathologie interne, M. BOUGADE, docteur en médecine, en remplacement de M. Pegboux décédé.

Professeur adjoint de pathologie externe, M. BOURDANT, docteur en médecine, en remplacement de M. Tixier-Courhayre, promu à d'autres fonctions.

Professeur suppléant, M. AUCLERC, docteur en médecine, en remplacement de M. Imbert-Gourheyre, nommé professeur titulaire.

— Par un arrêté de M. le préfet de l'Allier, du 15 juin dernier, M. le docteur Collas-Vallerix, domicilié à Vichy, a été nommé médecin inspecteur de la source de Saint-Yorre, appartenant à M. Harbaud, pharmacien-chimiste à Vichy, dont l'exploitation avait été précédemment autorisée par le gouvernement.

— M. le docteur Vergé, inspecteur des eaux d'Ussat-les-Bains, vient de mourir.

— M. le docteur Cornelius, médecin de l'hôpital civil de Malines, membre du conseil communal, vient de mourir dans cette dernière ville.

— La trente-quatrième réunion des médecins naturalistes allemands, aura lieu cette année à Carlsruhe (duché de Bade). Ce congrès durera du 16 au 22 septembre. Nul doute que la rapidité des voies de communication entre la France et l'Allemagne, l'époque de l'année, la beauté des bords du Rhin, n'attirent un grand nombre de médecins français à cette réunion scientifique.

Nous n'avons pas encore le programme général, mais nous connaissons déjà le programme particulier de la ville de Bade, et nous ne pensons pas commettre d'indiscrétion en le communiquant à nos confrères :

« Le dimanche 19 septembre, les membres du congrès seront conduits à Bade en chemin de fer (Carlsruhe est à une heure de Bade). La Trinkhalle, les établissements thermaux, les sources, les bains de vapeurs, seront visités par eux.

» A quatre heures de l'après-midi, excursion au Vieux-Château où une collation leur sera offerte par la ville de Bade.

» Le soir, à huit heures, en descendant du Vieux-Château, concert offert exclusivement à MM. les membres du congrès, par M. Bénazet, dans les nouveaux salons de la Conversation.

» Bade, la coquette naïade, s'apprête à se parer de ses plus beaux atours pour captiver ses savants visiteurs, et leur faire oublier un moment, au milieu des sites enchanteurs et des plaisirs féériques, les fatigues du cabinet et de la clientèle. »

« Après le concert, un convoi spécial reconduira à Carlsruhe les membres du congrès.

On voit par ce seul fragment du programme, que dans cette réunion la science n'accaparera pas tous nos moments, et qu'elle en laissera quelques-uns aux plaisirs et aux excursions. Que nos confrères de l'intérieur de la France qui ne connaissent pas encore la cordialité avec laquelle on est reçu chez nos confrères d'outre-Rhin, viennent leur serrer la main et lier avec eux des relations scientifiques et confraternelles dont ils emporteront un bon souvenir. Carlsruhe se prépare à rivaliser avec Bade, pour recevoir dignement ses nouveaux hôtes ; on parle d'une fête splendide qui serait offerte par le grand-duc aux membres du congrès dans son jardin d'hiver.

— On écrit de Bourbonne, à la date du 4 août, à la REVUE HYDROLOGIQUE :

« Vous savez, Monsieur le Rédacteur, que les eaux de Bourbonne, en sortant des terrains primitifs où elles acquièrent leur température à une profondeur qu'on évalue approximativement à 1700 mètres, traversent le *trias* pour arriver au jour et se prêter avec tant de bonheur à de nombreuses applications thérapeutiques. C'est dans une partie de ce terrain triasique que le forage dont je vous ai parlé dernièrement, a été pratiqué; forage *explorateur* dont le succès si impatiemment attendu, nous semble désormais assuré.

» Ce travail dont dépend peut-être le développement de Bourbonne, a été commencé le 12 juillet et poursuivi jusqu'à ce jour sans relâche; les nombreux curieux qui chaque jour viennent comme moi en suivre les progrès, témoignent de l'intérêt palpitant dont il est le sujet à Bourbonne.

» Un puits de 4 mètres a été tout d'abord pratiqué dans les terrains de remblais, à 5 mètres de la source ancienne. A 3 mètres, les fouilles qu'il a nécessitées, ont mis à découvert une muraille, fondation probable d'anciennes bâtisses. La sonde a été placée à 4 mètres et après avoir traversé 9 mètres de remblais et de marnes *remuées*, elle a rencontré une nouvelle construction de briques et de béton de 2 mètres d'épaisseur, construction qui occupe sans doute horizontalement une large surface, puisqu'elle a déjà été rencontrée l'année dernière dans une première tentative de forage, à 4 mètres de celui d'aujourd'hui. Serait-elle la sole d'une ancienne piscine? Il est plus probable qu'elle a eu pour but d'empêcher les infiltrations d'eau minérale dans les terrains supérieurs et environnant les sources d'alors. Toujours est-il que cet obstacle franchi avec le trépan, on arriva le 30 juillet à 32 mètres en traversant successivement des couches de marnes calcaires, micacées, sabloneuses, verdâtres, rouges et des couches moins importantes de grès bigarré dont elles sont les affleurements et qui fournissent déjà l'eau thermale à des températures variables. A 32m,14 les marnes de plus en plus sablonneuses et chaudes, contiennent des échantillons de grès bigarré très-micacé et l'eau thermale monte avec rapidité à 1m,70 du sol en remplissant à cette hauteur le puits dont je vous ai parlé.

» Le 31 juillet, le rendement approximatif de la source qu'on essaye en vain d'épuiser avec une pompe, est de 66 mètres cubes par jour; il m'a été dit qu'il avait doublé le 3 août après un nouveau coup de sonde.

» La température est de 63 degrés centigrades.

» Ce résultat, Monsieur le Rédacteur, nous donne bon espoir. Du reste, ces travaux sont en bonnes mains, et dès le principe, nous ne les avons considérés que comme une affaire de temps, persuadés du succès. Il reste actuellement à agrandir le diamètre du forage, à tuber, opérations qui nous assurent un rendement plus considérable encore.

» La fin des travaux donnera lieu à d'importantes expériences sur le rendement définitif, sur les températures, les densités et la connexion qui peut exister entre la nouvelle et l'ancienne source; nous espérons, Monsieur le Rédacteur, être encore à même, avant la fin de la saison, de vous tenir au courant de ces travaux et de leurs résultats.

» La saison continue à être brillante à Bourbonne. Parmi les baigneurs de distinction nous comptons : M. le marquis de Turgot, ambassadeur de France en Espagne, M. Odier, les généraux Lorencey, Lion et le colonel d'Altonshée, etc. »

ERRATA. — Dans la *Revue hebdomadaire* du numéro dernier, il s'est glissé quelques erreurs qui doivent être ainsi rectifiées :

Page.	*Col.*	*Lig.*	*Au lieu de :*	*Lisez :*
542	1	30	phénomènes	phosphènes.
542	1	30	l'œil droit	l'œil gauche.
542	2	21	ton	tore.
543	1	5	Brumster	Brewster.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : LA LUXATION SPONTANÉE COXALGIQUE. — RÉDUCTION ET REDRESSEMENT EXTEMPORANÉ.

Une des dernières communications de M. Bonnet (de Lyon) a provoqué, dans le sein de la Société de chirargie, une discussion intéressante sur le diagnostic des luxations spontanées et le redressement extemporané des difformités coxalgiques. Lors de la présentation du travail de M. Bonnet à l'Académie de médecine, nous nous sommes empressé de rendre justice à l'initiative de l'auteur, et de caractériser d'une manière générale les idées et les principes qu'il venait de proposer : nous réservant de revenir avec plus de précision sur les points que nous n'avons fait qne signaler. Nos confrères de la Société de chirurgie viennent de soumettre les idées du chirurgieu de Lyon à une discussiou lumineuse et approfondie. Chacun d'eux a fourni un contingent de faits pratiques d'un grand intéret, et hien propres à préparer, sinon à compléter la solution des questions soulevées par M. Bonnet.

La discussion a porté d'abord sur le diagnostic des luxalions spontanées coxalgiques. Les opinions les plus opposées étaient répandues jusqu'ici dans la science sur ce sujet obscur et difficile. L'école de Boyer croyait à la fréquence de ces luxations, dont l'hydropisie articulaire était considérée par lui comme le point de départ. La chirurgie anglaise, et parmi nous le barou Larrey, professaient, au contraire, qu'il n'y a jamais luxation véritable, mais simplement maladie de l'articulation, et dans un grand nombre de cas, érosion du sourcil cotyloïdien par l'affection luberculeuse : de là ascension du fémur sans sortie véritable de la tête fémorale. La divergence des opinions, caractérisée par ces deux extrémes, ne pouvait donc fournir aucune hase, aucune indication précise à la thérapeutique. Aussi a-t-on vu surgir les réductions miraculeuses de Humbert, qui soumettait ces prétendues luxations spontanées au méme traitement, c'est-à-dire aux mémes tractions que les luxations congénitales. Cette illusion, protégée par la théorie de Boyer et de Petit, n'a pas été sans partisans méme éclairés de nos jours. Un chirurgien militaire, M. Parise, convaincu de la réalité des luxations spontanées par hydarthrose, en a tiré toute une théorie des luxations congéuitales. Mais ni l'une ni l'autre des théories n'avait aucun fondement : on ne saurait regarder comme tels quelques cas particuliers, rares, et portant avec eux les traces de leur origioe exceptionnelle, et incapables de servir de hase à une théorie géuérale.

La luxalion coxalgique restait donc tout entière à éludier. Une première impulsion, donnée par un travail de Sanson aîné sur les pseudo-luxations et les raccourcissements apparents produits par le défaut d'horizontalité du hassin, fut un vrai trait de lumière. De nombreux faits cliniques, recueillis par les élèves de Sanson, sont venus établir, en effet, que là où on avait cru traditionnellement à une luxation en haut ou en has, il y avait tout simplement élévation ou abaissement du hassin, déterminés par l'affection coxalgique. C'était donc un trait de lumière, mais qui n'éclairait encore que le premier plan de la maladie.

Pendant que la plnpart des traités didactiques reproduisaient les idées surannées de Boyer, tenant à peine compte des recherches de Sanson, nons avons, dès 1843, exposé, dans un enseignement public spécial sur les ARTHRALGIES, et publié en partie dans la GAZETTE MEDICALE (1), une théorie générale de la maladie et des difformités qui en sont la conséquence. Pour la première fois, que nous sachions (et nous demandons la permission de le rappeler, puisqu'on paraît l'avoir tout à fait oublié), on a considéré l'affection coxalgique, ou plutôt arthralgique, comme reliant, par son origine nerveuse, et par l'étendue de son théâtre, et la multiplicité de ses désordres, tout un système d'altérations jusque-là arbitrairement séparées ou entièrement méconnues. Suivant notre théorie, l'arthralgie comprend une lésion préalable du système nerveux articulaire, puis l'affection secondaire des muscles, des ligaments, des membranes, des cartilages et des os, etc., suivant que la maladie est générale ou spécialisée dans tel ou tel système. Cette doctrine, substituée à l'arthrite, nous a permis de jeter les fondements d'une thérapeutique dont on commence à recueillir les fruits. On est tout surpris aujourd'hui de voir des pseudo-luxations coxalgiques céder instantanément à quelques efforts de redressement, et l'on est ainsi conduit à couclure qu'il n'y avait dans ces sortes d'attitudes vicieuses fixes, que des rétractions muscnlaires et ligamenteuses (2). C'est avoir raison un peu tard, mais enfin c'est avoir raison ; et il n'est pas sûr que si l'on se fût rappelé la théorie qui a révélé ces faits sur une hien plus grande échelle, on ne les eût pas tenus encore longtemps à l'écart. Mais rappelons nettement et la formule et la date de la théorie, et marquons le point de départ de la thérapeutique, qui est restée longtemps une thérapeutique individuelle, mais qui, grâce aux faits cliniques introduits dans la discussion par M. Bonnet, promet de devenir une thérapeutique générale et usuelle.

L'arthralgie, établissions-nous dès 1843, est une affection du système nerveux ganglionnaire, qui, dynamique d'abord, se matérialise ensuite dans les muscles qu'elle paralyse ou contracture, dans les ligaments, les membranes dont elle vicie les sécrétions, dans les cartilages qu'elle ulcère, dans les os qu'elle altère de différentes manières, dans la peau qu'elle atonifie à différents degrés jusqu'à la paralysie, dans tout le membre dont elle abaisse la température et arrête le développement : telle est l'arthralgie dans sa généralité. Le premier fruit de cette théorie a été d'instituer une thérapeutique adéquate à la généralité et à la diversité de la maladie. Pour nous renfermer dans le point qui nous intéresse le plus en ce moment, nous rappellerons que, le

(1) CONFÉRENCES SUR LES ARTHRLAGIES ET LES DIFFORMITÉS ARTHRALGIQUES (GAZ. MED., 1843, p. 625 et suiv.).

(2) Voici ce qu'on dit à cet égard dans la GAZETTE DES HÔPITAUX, à l'occasion d'un fait de ce genre : « Nous n'aurions peut-être pas songé à rapporter » ce fait, qui ne nous a produit après tout qu'une assez médiocre surprise, » nous rappelant avoir vu autrefois, dans le service spécial des difformités » de M. J. Goérin, à l'hôpital des Enfants, et depuis dans sa pratique particu- » lière, un assez grand nombre de cas de ce genre qui avaient été pris par » d'autres chirurgiens pour des coxalgies, et qui n'étaient, aiosi que le dé- » montraient les résultats mêmes du traitement, que des cas de contractures » musculaires avec intégrité parfaite des surfaces osseuses articulaires, con- » tractures qui ne sont souvent d'ailleurs elles-mêmes que le début ou la » période initiale de véritables coxalgies. »

FEUILLETON.

LE BACCALAURÉAT ÈS SCIENCES ET ÈS LETTRES.

Lettre de M. GAILLARD (de Poitiers).

Monsieur,

Nous adhérons volontiers aux réflexions publiées par la GAZETTE du 17 juillet sur l'éducation littéraire des jeunes médecins : quelle position pourrait prendre un praticien illettré parmi les universitaires, les membres du barreau et les doctes magistrats ? L'autorité de la médecine, son influence favorable sur les individus et les sociétés, dépendent, pour une grande partie, de la considération que possède le médecin ; l'amoindrissement de l'homme sera toujours au détriment de la science. La connaissance des grands maîtres de la littératore est un luxe de bon goût, un superflu presque nécessaire, sans lequel on ne peut se présenter bonorablement dans la bonne compagnie. Je crois d'ailleurs, comme vous, que les belles-lettres développent l'intelligence et disposent à la généralisation des idées. Dans ces dernières années, on avait préféré le diplôme des sciences et abandonné celui des lettres : ce choix fut malheureux, les œuvres de Cicéron doivent avoir le pas sur les ÉLEMENTS de Légendre.

Mais les idées les plus justes peuvent être exagérées :

In vitium ducit culpæ fuga, si caret arte.

Soutenir que sans littérature on ne peut être un bon médecin me semble un peu sévère : l'encyclopédisme est une illusion de notre époque. Faut-il donc fréquenter Virgile et les cosinus pour traiter des rhumatismes, des luxations et des fractures ? Ne suffit-il pas de bien savoir son métier pour rendre aux malades d'utiles services ?

On parle de changer l'organisation actuelle du corps médical. Cela n'est pas si facile : la hiérarchie illibérale des médecins cantonaux trouve peu d'accueil dans un corps jaloux de sa liberté et de l'égalité professionnelle ; puis nous sommes éloignés du temps où chaque médecin touchera de bons honoraires sur le budget de l'Etat. Proposer aux populations rurales de se passer de médecins sous prétexte que leurs officiers de santé ne sont pas assez instruits, c'est comme si l'on voulait mettre à la diète tous les gens qui mangent du pain de seigle faute de froment. Les intéressés diront que le plus faible chirurgien, la plus humble sœur de charité, en savent encore plus sur le fait des malades que le pauvre vulgaire : le public juge ainsi depuis le commencement du monde ; il comprend qu'un homme d'un bon sens ordinaire, fût-il même illettré, doit apprendre quelque chose en pratiquant tous les jours. Savoir diriger le régime du malade et son hygiène, c'est déjà un point capital : dût-on m'accuser de paradoxe, j'aimerais mieux être soigné d'une typhoïde par la diète et l'eau que par les saignées coup sur coup, les purgatifs répétés, la quinine à haute dose, et autres inventions savantes. Lisez le

premier, nous avons établi en principe qu'il fallait, au début de la maladie, commander aux attitudes vicieuses qu'elle provoque, les corriger quand elles existent, et assujettir les malades à des liens capables de maintenir les membres et le tronc dans la direction normale. C'était la thérapeutique préventive : depuis vingt ans que nous y avons recours, nous comptons à peine quelques insuccès. Nous empêchions donc de se produire les difformités auxquelles on ne donnait quelque attention qu'alors qu'elles étaient presque incurables. Telle est la méthode curative des premiers temps de la maladie. Lorsque la période aiguë est passée et qu'il s'agit d'avoir raison des difformités consécutives produites et entretenues par la contracture musculaire et ligamenteuse, il y avait deux ressources à tenter : la première, le redressement immédiat par la distension brusque des muscles et ligaments contractnrés ; la seconde, le redressement gradué par les machines, aidé, quand il est besoin, de la ténotomie. Voilà ce que nous faisons depuis quinze ans, et voilà ce qu'on arrive à faire aujourd'hui, comme si personne n'y avait songé. Mais la multitude et la vulgarité de nos expériences, et qui mieux vaut, la précision et la netteté de nos préceptes, ne laissent la moindre incertitude à cet égard. Le premier fait de redressement brusque eut lieu à l'hôpital de la Pitié, dans le service et en présence de Lisfranc, sur une femme qui portait un torticolis arthralgique. Cette femme, qui m'avait été amenée pour être opérée par la ténotomie, fut redressée immédiatement par nous dans l'amphithéâtre, en présence du maître et des élèves. Dans une leçon qui nous fut demandée sur ce sujet, nous posâmes le principe qui devait régler la conduite du chirurgien dans les cas de cette sorte, à savoir : que lorsque la difformité est récente et d'origine arthralgique, il convient de recourir au redressement brusque, afin d'éviter les résistances douloureuses des muscles contracturés. Ce principe et cette pratique, devenus vulgaires dans notre enseignement de l'hôpital des Enfants, nous servait à marquer la limite où devait commencer l'emploi des appareils aidé de la ténotomie. Or, nous le reconnaissons volontiers, c'est pendant cette période de nos idées que sont arrivés la machine et les essais grossiers et barbares de Louvrier. On le sait, cette machine était chargée du redressement brusque des ankyloses, sans considération des soudures osseuses, des rétractions musculaires et ligamenteuses, sans souci presque de l'état de la maladie. Aussi ne doit-on considérer cette première tentative que comme une expérience fatale pour les malades, mais qui a été d'une certaine utilité pour l'art. C'est de là que sont partis Dieffenbach, Palasciano et M. Bonnet. Ils ont appliqué le redressement brusque et extemporané à une période de la difformité que nous traitions et que nous continuerons probablement à traiter par la ténotomie et les machines. Comme l'a fait très-bien observer M. Michon, cette méthode rend de très-grands services ; le traitement est plus long, mais il s'applique à plus de cas, et n'offre pas les dangers du redressement extemporané.

Tel est l'historique abrégé du point en discussion.

Dans ce qui précède, il n'est nullement question de la luxation spontanée. C'est que pendant qu'on se livrait à des tentatives pratiques, mais purement empiriques, la théorie de la maladie restait dans l'ombre. Nous l'avions donnée, mais on n'y avait pas égard. Le moment est venu de la faire servir de flambeau pour éclairer les éléments du diagnnstic des luxations et autres difformités spontanées coxalgiques.

La discussion de la Société de chirurgie a roulé exclusivement sur le diagnostic anatomique des luxations spontanées, et cela à l'occasion d'un cas particulier, d'un malade présenté par M. Bouvier. A quels signes, à quels caractères reconnaît-on qu'il y a luxation ? Dans ce cercle d'informations, on a dit d'excellentes choses : chaque membre a fourni des remarques plus ou moins judicieuses. Mais était-ce par là qu'il fallait commencer, même pour apprécier le genre de difformité que présentait le malade soumis aux investigations de la compagnie ? Aucun doute n'est permis à cet égard. La luxation spontanée coxalgique, ou toute autre difformité, rangée sous cette appellation, offre toujours une physionomie générale, une caractéristique générale, qu'il n'est pas permis de méconnaître et qui se retrouve jusque dans chaque symptôme particulier. Cette physionomie résulte de la nature même de la maladie : c'est une affection qui embrasse tout le système articulaire. Or la maladie articulaire proprement dite hérité de cette influence générale : s'il y a un déplacement quelconque, ce déplacement est dominé par le caractère propre de la maladie. Ce caractère, c'est le gonflement des parties, de la tête fémorale, du rebord cotyloïdien ; c'est la tendance aux déformations des parties, qui cèdent plutôt que de subir des déplacements complets ; c'est l'altération de ces mêmes parties qui présentent fréquemment des érosions : d'où les déplacements par glissements, c'est-à-dire les pseudo-luxations. Les attitudes s'imprègnent elles-mêmes de leur origine coxalgique. Au lieu d'être commandées simplement par la direction et la situation des surfaces articulaires, elles résultent d'actions musculaires primitives qui dominent ces déplacements. C'est sous ces réserves étiologiques que la discussion de la Société de chirurgie eût dû commencer. On se fût mieux entendu, des méprises et des contradictions eussent été évitées, et, dans quelques particularités, la certitude eût pris la place du doute. Appliquons ces remarques à quelques-uns des points particuliers de la discussion.

Au sujet de la saillie et du rebondissement produits par la tête fémorale dans les mouvements de flexion de la cuisse, on a été étonné que chez un malade offrant ce symptôme, on pût nier l'existence de la luxation. Un membre a judicieusement fait observer que lorsque la flexion de la cuisse est accompagnée de l'adduction et d'un certain degré de rotation, la tête peut se sentir, et sort aux trois quarts de sa cavité ! Il aurait pu ajouter que le gonflement des extrémités articulaires favorisait cette saillie ; et la contracture musculaire, agissant incessamment dans cette attitude prolongée, ajoute encore à cette saillie, en provoquant un certain degré de refoulement de la tête contre le sourcil cotyloïdien.

Plusieurs membres ont justement insisté sur le mouvement d'arc de cercle décrit par la tête fémorale luxée, et qui peut à lui seul caractériser la luxation ; mais aucun n'a mentionné un signe que nous avons fait connaître dès longtemps, et qui consiste dans la situation anormale du genou correspondant à la luxation pendant que la jambe et la cuisse sont fléchies. Si l'on considère le fémur comme un rayon dont le centre de mouvement soit à l'articulation coxale, il en résulte que le moindre déplacement de ce centre retentit à l'extrémité du rayon d'une manière bien plus considérable, et y produit des arcs de cercle, c'est-à-dire des déplacements du genou en proportion de son éloignement du centre du mouvement. Aussi le genou, dans les luxatinns fé-

---

vieil Homère, ses docteurs Machaou et Podalire ne valaient pas les rebouteurs de nos jours ; voyez néanmoins quels éloges il leur donne :

Ἰητρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων.

Medicus enim vir multis æquiparandus (est) aliis...

Ἰούς τ' ἐκτάμνειν, ἐπί τ' ἤπια φάρμακα πάσσειν.

Sagittisque excidendis et mitibus pharmacis inspergendis.

Attaquer les officiers de santé est facile et sans danger ; plus habitués à manier la lancette que la plume, ces praticiens ne peuvent et n'osent se défendre. A tous leurs adversaires, j'imposerais un stage d'une année de pratique rurale. J'ai eu personnellement l'avantage de chevaucher sous la pluie, mal protégé par une peau de chèvre : j'ai erré la nuit, dans les hautes bruyères, à la recherche d'un gîte, et j'ai compris qu'on ne trouverait guère de littérateur pour faire cette besogne.

Le régime actuel n'a point, d'ailleurs, tous les vices qu'on lui attribue ; nous ne donnons point de diplôme à nos valets de chambre, pas même à nos infirmiers.

Pour commencer ses études médicales, l'élève justifie qu'il a suivi les classes de belles-lettres jusqu'en quatrième, puis il suit les cours de l'Ecole de médecine pendant trois ans et demi, et subit un examen à la fin de chaque année. En outre il doit faire le service de l'hôpital pendant un an.

Avant 1854, les jurys admettaient quelquefois comme preuve d'études et supplément d'inscription des certificats donnés par un médecin. Depuis 1854, les Ecoles de médecine ayant remplacé les anciens jurys, on n'a plus admis les certificats d'études. Depuis 1858, la loi exclut ces certificats, et les quatorze inscriptions sont de rigueur.

Le jury d'admission se compose de tous les professeurs de l'Ecole de médecine, présidés par un professeur de Faculté. A moins de dire que toute la médecine est concentrée dans la tête des docteurs de la capitale, et que MM. Laugier, Natalis Guillot et Denonvilliers font des présidents *in partibus*, ce jury doit satisfaire toutes les exigences.

A défaut d'une réforme radicale dont les bases sont contestées, il serait facile d'améliorer la situation actuelle : j'augmenterais les épreuves d'un examen sur les éléments de physique, chimie et histoire naturelle. Je voudrais encore que le temps d'étude fût de quatre années complètes. J'engagerais le jury à se montrer sévère pour des jeunes gens qui ont sous la main tant de moyens d'instruction. Puis je remettrais sans crainte le soin de nos populations à cette jeunesse nourrie de saines doctrines et de bons exemples.

Je soumets, monsieur le directeur, ces réflexions à votre jugement impartial et désintéressé.

Votre tout dévoué,

GAILLARD.

NOTE DU RÉDACTEUR. — La lettre que nous venons de lire conclut-elle, par une opposition aux propres conclusions de la GAZETTE, formulées dans notre

moro-iliaques, est-il, par son déplacement en haut, en bas, en avant ou en arrière, l'expression du déplacement de la tête fémorale. Inutile d'ajouter que, pour apprécier ce qui résulte de cet élément de diagnostic, il convient de rétablir d'abord l'horizontalité du bassin, afin de ne pas compliquer le résultat d'une cause de celui qui appartient à une autre.

Aux difficultés qui rendent si obscur et si controversable le diagnostic de la subluxation coxalgique, ajoutons un dernier élément, qui n'a pas été mentionné dans la discussion. Nous voulons parler de la rotation du bassin sur son axe vertical, qui ne manque presque jamais dans les coxalgies anciennes et prononcées. Cette rotation a pour effet de transporter en arrière l'articulation malade, et de produire ainsi une plus grande obliquité du fémur. Il en résulte une saillie plus prononcée de la tête fémorale et un glissement plus facile de cette dernière. Ces apparences d'une luxation sont, sans aucun doute, ce qui a fait croire longtemps à la luxation spontanée coxalgique, laquelle est on ne peut plus rare.

Nous nous en tenons pour aujourd'hui à la question du diagnostic : dans un des prochains numéros, nous aborderons la question du redressement extemporané. Nous continuerons à emprunter à la discussion de la Société de chirurgie les remarques nombreuses et utiles qui y ont été produites.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR QUELQUES POINTS DE LA CICATRISATION EN GÉNÉRAL ET SUR CELLE DES ARTÈRES EN PARTICULIER (lu à la Société de Biologie le 16 janvier 1858); par MM. les docteurs CH. ROBIN et OLLIER.

(Suite et fin. — Voir les nos 34 et 35.)

§ V. — COMPARAISON ENTRE LA CICATRISATION DES VEINES ET CELLE DES ARTÈRES.

Pour compléter les recherches précédentes, nous résumerons ici les résultats que nous avons obtenus dans l'examen des cicatrices veineuses, et que nous avons publiés plus au long dans le travail de l'un de nous (1).

La plaie par incision est celle que nous étudierons comme type; c'est la plus fréquente, c'est celle que l'on peut presque à volonté observer sur l'homme, car la plupart des sujets emportent avec eux des traces de saignée. Une première question se présente : Par quoi la plaie a-t-elle été réparée? Par un caillot qui s'organise ou par un plasma qui exsude? Question encore pendante, malgré les progrès de l'anatomie pathologique, et qui reparaît chaque jour liée aux plus vastes problèmes de la physiologie. En présence des assertions contradictoires dont fourmille la science, nous avons cru devoir faire appel à l'expérimentation. Les observations antérieures manquaient d'un critérium, l'analyse microscopique; et il est évident aujourd'hui, pour quiconque a étudié les phénomènes intimes de l'histogénie, que toutes les observations qui datent d'une certaine époque n'ont qu'une valeur limitée.

Les plaies des veines se réunissent par l'épanchement d'une lymphe plastique : le caillot n'y est pour rien, il ne fait que gêner la réunion. Il nous a été facile de suivre, sur des bras qui avaient été saignés, les phases que présentent les petites plaies veineuses dans leur cicatrisation. Nous n'avons pas eu occasion d'examiner des sujets dont la veine eût été ouverte quelques heures avant leur mort; de sorte que la phase initiale de la cicatrisation nous fait défaut; mais nous en avons observé de trois jours, et jamais, dans les cas les plus récents, nous n'avons trouvé de caillot interposé entre les lèvres de la plaie. Il y avait du sang épanché à l'extérieur, dans le tissu lamineux sous-cutané; mais l'occlusion de la veine était parfaite; cet épanchement sous-cutané nous paraît, dans certains cas, très-long à se résorber; nous l'avons rencontré avec une couleur de sang non altéré sur des membres qui paraissaient avoir été saignés déjà depuis un certain temps, à en juger du moins par la solidité de la cicatrice extérieure. Dans la plupart des cas, la plaie était oblique, les bords légèrement écartés, réunis par un bouchon ayant bien quelque rapport avec la fibrine, mais en différant par des caractères importants, comme nous le verrons plus tard, toujours décoloré, ordinairement lisse à l'intérieur de la veine et se confondant plus ou moins en dehors avec le tissu cellulaire environnant. Peu à peu ce bouchon se délimite, devient plus indépendant des tissus voisins; loin de s'épaissir, il semble se condenser et s'amincir; il devient parfaitement distinct des tissus voisins, et semble extérieurement continuer exactement les parois de la veine; à l'intérieur, il devient poli, lisse comme les autres portions des vaisseaux, mais il est marqué par une petite dépression, et, en regardant à contre-jour, on le voit bien plus transparent que les parties qui l'avoisinent.

Au bout d'un certain temps, il paraît rester stationnaire, car nous en avons trouvé de parfaitement identiques sur des sujets dont les cicatrices s'étaient formées à plusieurs années de distance.

Le sang circule sous une pression si faible dans les veines, qu'il a peu de tendance à forcer la résistance de la cicatrice; chez les chevaux, il se forme, au niveau des plaies de la saignée, de petites ampoules blanchâtres qui ne sont que le résultat de la distension des tissus cicatriciels; nous les avons observées aussi quelquefois chez l'homme, une fois, entre autres, chez un individu de 50 à 60 ans, qui avait sur la veine médiane une petite ampoule bleuâtre, grosse comme un petit pois. Ces détails font déjà penser que la veine ne s'oblitère pas après la saignée; il est de fait que nous n'avons jamais rien trouvé de semblable à ce qu'ont supposé certains auteurs. Dans tous les cas, et à toutes les périodes, le calibre était perméable. On peut donc saigner indifféremment au-dessus ou au-dessous d'une cicatrice; à son niveau, on pourrait craindre à la rigueur que le tissu cicatriciel ne fût pas aussi bien disposé à l'adhésion. Nous ne voulons pas dire cependant que les veines ne puissent pas s'oblitérer après certaines saignées, même sans phlébite suppurative, dans les cas, par exemple, où plus de la moitié du canal aurait été lésée; mais nous

(1) Ollier, DES PLAIES DES VEINES, p, 17 et suivantes. Paris, 1857.

---

numéro du 17 juillet, comme le semblerait vouloir exprimer le ton de sa rédaction, ou bien, au contraire, et involontairement, son auteur ne se trouverait-il pas avoir conclu au fond et comme nous? D'une part, éloge fort éloquent des lettres et de leur influence et en termes des plus littéraires; de l'autre, maintien apparent de deux ordres de praticiens. A première vue, on pouvait penser que le préambule n'avait pour objet que de servir de passe-port à la seconde de ces propositions.

Mais non; nous arrivons aux conclusions précises, et nous trouvons que M. Gaillard voudrait imposer quatre années d'études aux officiers de santé.

Dès lors que signifierait la division en deux classes d'étudiants, si de chacune d'elles on exige le même temps d'études?

Était-ce la peine de nous accuser indirectement de méconnaître le rôle admirable du médecin de campagne? Mais nul plus que nous n'est porté à l'honorer, à le glorifier. C'est là un sacerdoce, ou jamais il n'en fut; et le terme est fait pour lui. Mais ce terme, il ne s'applique qu'au *médecin*, à l'homme éclairé, instruit, à l'homme qui vit par la tête et dont la tête est le bienfait vivant de ses semblables. A celui-là notre admiration pour cette vie sans compensations, autres que celles fournies par la conscience. A sa place mettez un manœuvre, et je ne lui accorde d'autres sympathies que celle que j'ai pour le postillon qui fait son relais de chaque nuit.

Or nous ne comprenons pas deux espèces de médecins : la médecine pour nous est une. Placez auprès de lui des infirmiers, comme vous y mettriez des sages-femmes, mais qu'ils demeurent infirmiers.

Quant au médecin, qu'il étudie jusqu'à l'époque où son âge permettra à la confiance publique de se reposer sur lui; alors il tiendra dans le monde la place qu'il doit y occuper, place que l'opinion lui suppose toujours à l'avance, sauf à l'en précipiter plus tard; alors aussi le bagage de son service, toujours insuffisant, sera cependant tel que ce ne sera que par exception qu'il rencontrera dans le monde son supérieur. Voilà le médecin.

GIRAUD-TEULON.

Au Rédacteur.

Monsieur,

Permettez-moi de vous demander une légère rectification à une insertion erronée contenue dans le dernier numéro de votre estimable journal.

Vous imprimez parmi les médecins nommés chevaliers de la Légion d'honneur :

M. Lediberger, à Vannes; au lieu de Le Diberder, à Lorient.

Le MONITEUR a commis une erreur de lieu; pour obtenir une correction au MONITEUR, il me faudrait écrire au ministre de l'intérieur, et lui dire que c'est à Lorient même, au lieu où je suis domicilié, que j'ai reçu la croix des mains de S. M. l'Empereur, le 15 août, à huit heures du matin.

Veuillez agréez, etc.

V. LE DIBERDER, D. M.

n'avons pas de faits qui nous fassent aller plus loin qu'une hypothèse. Si nous nous en tenions aux expériences faites sur les animaux, cette oblitération arriverait très-rarement.

Voici maintenant l'exposé que nous avons faites sur la structure des cicatrices.

Cicatrice récente. — Le tissu réunissant les deux lèvres de la plaie, saisi avec des pinces fines, s'est détaché tout entier sans que les bords prissent l'aspect filamenteux. La traction nécessaire pour l'enlever montra cependant qu'il adhérait assez intimement aux lèvres de la plaie.

La dissociation de ce fragment, sa réduction en lamelles pour en rendre possible l'examen au microscope, faisaient reconnaître qu'il n'offrait pas une texture, à proprement parler, filamenteuse. On voyait déjà qu'il différait de la fibrine par plus de ténacité et une moindre élasticité. Néanmoins ces caractères n'étaient pas assez tranchés pour qu'il fût possible, d'après eux seuls, de formuler si c'était là un petit caillot ou un tissu cicatriciel commençant que l'observateur avait sous les yeux. Pour résoudre cette question, nous fûmes donc obligés de porter sous le microscope le tissu ainsi préparé. Ce qui nous frappa d'abord, ce fut un aspect de substance homogène finement granuleuse, déjà assez nettement striée par places. Ce caractère, comme on le sait, appartient aussi à la fibrine lorsque, coagulée depuis longtemps dans l'économie, elle est en voie de résorption et a déjà perdu son aspect fibrillaire pour prendre l'état de matière amorphe granuleuse. On ne pouvait s'empêcher de remarquer sur cette cicatrice que la substance amorphe était peu transparente, les granulations plus fines, moins foncées et surtout moins nombreuses que dans la fibrine arrivée au degré de modification que nous venons de signaler.

Bientôt l'emploi des réactifs nécessaires pour arriver à déterminer exactement la constitution intime de cette substance a levé toute espèce de doute touchant sa nature. Sous l'influence de l'acide acétique, les lamelles du tissu se gonflèrent légèrement en devenant pâles et transparentes; cette réaction constante dans les blastèmes devenus solides ou demi-solides, est bien celle aussi de la fibrine fibrillaire ou devenue amorphe; mais ici nous vîmes en même temps les granulations grisâtres disparaître complétement ou à peu près, tandis que, dans la fibrine, il en reste toujours une plus grande quantité.

Mais ce qui devint plus caractéristique, ce fut la présence dans toute l'épaisseur de la matière amorphe de noyaux embryoplastiques à contours pâles, mais réguliers sans nucléoles. Invisibles avant l'action du réactif, masqués qu'ils étaient par les granulations de la matière amorphe, ces noyaux assez régulièrement disposés quant à la distance qui les séparait les uns des autres, deviennent alors parfaitement évidents et faciles à étudier. Leur présence et leurs caractères une fois bien constatés mettaient hors de doute qu'il n'y avait point là de la fibrine. On sait, en effet, et c'est là ce qui la distingue des blastèmes, que le propre de cette substance organique est de présenter un aspect fibrillaire d'autant plus caractéristique et se rapprochant d'autant plus d'une apparente organisation qu'elle est plus récemment coagulée. Or, à partir du moment de cette coagulation, à mesure qu'elle séjourne dans l'économie, cet aspect fibrillaire diminue, disparaît enfin. La fibrine passe alors à l'état de matière amorphe granuleuse; puis sa résorption commence, et une fois commencée, elle progresse rapidement. Ainsi donc la fibrine part de l'état fibrillaire pour passer graduellement à l'état amorphe, tandis que le propre du blastème est d'apparaître à l'état complétement homogène, pour arriver à présenter successivement des granulations, des fibres, puis des vaisseaux, etc., etc.

Nous avions sous les yeux une vérification de plus de ce fait si caractéristique et si important (1); les noyaux nombreux que l'acide avait mis en évidence dans cette substance n'existent jamais dans la fibrine à aucune période de son existence. Ils offraient ici une particularité qu'on observe dans tous les blastèmes en voie d'organisation: c'est que, autour de plusieurs d'entre eux, on voyait comme un petit amas nuageux à contours mal déterminés, de fines granulations graisseuses, jaunâtres, inattaquées par l'acide acétique.

Quelques amas analogues s'observaient çà et là libres dans le blastème demi-solide sans être disposés autour d'un noyau. Ces faits, nous le répétons, s'observent tels que nous venons de les signaler dans toute cicatrice en voie de formation, et dans les néomembranes des séreuses commençant à se produire, tant que des vaisseaux n'y sont pas ramifiés.

Les lois de la cicatrisation et du développement des éléments anatomiques sont tellement régulières et si constamment les mêmes que des faits précédents, on aurait pu déjà être autorisé à conclure que, par une évolution complète, il serait résulté de cette substance cicatricielle ainsi constituée un tissu définitif, tel que celui dont nous allons donner la description. Il était néanmoins nécessaire de compléter nos observations par l'examen des phases consécutives.

Cicatrices anciennes. — Dans cette description nous supposons connue la constitution des membranes veineuses; les cicatrices nous ont montré les mêmes éléments anatomiques, mais pourtant avec des différences notables dans les proportions et dans l'arrangement. La membrane extérieure ou adventice ne nous a rien offert de spécial qu'une plus grande minceur. Il nous a été impossible de distinguer au niveau de la cicatrice dans sa partie moyenne une membrane à fibres lamineuses, de la mince couche à fibres longitudinales qui existe dans les veines un peu volumineuses, telles que les veines de la saignée. Outre cette particularité, on était frappé de voir combien les fibres élastiques qui s'y trouvaient étaient minces et peu ramifiées comparativement aux tuniques normales voisines. Point non plus ou presque point de ces nombreuses anostomoses que présentent les fibres élastiques de la tunique moyenne. Et c'est seulement après l'action de l'acide acétique que ces fibres devenaient visibles, tandis qu'à l'état normal on les isole par la simple dilacération. La trame dans laquelle elles rampaient était composée de fibres de tissu cellulaire entrecroisées en tous sens, isolables, mais plus difficiles à séparer les unes des autres, au moins dans une certaine longueur, que dans le tissu normal. Entre ces fibres on apercevait un peu de matière amorphe finement granuleuse qui les maintenait agglutinées; caractère qu'on ne retrouve pas dans les tuniques normales. Notons de suite que cette matière amorphe était notablement plus abondante et les fibres élastiques moins nombreuses près de la face interne de la cicatrice que de ses parties moyenne et extérieure. Enfin, dans des cicatrices très-anciennes nous avons manifestement constaté la présence de fibres musculaires de la vie organique, ou fibres-cellules. On ne pouvait en isoler qu'un très-petit nombre, mais on les mettait en évidence par l'acide acétique. Ce réactif dissolvait le corps de la fibre, et faisait apparaître leur noyau étroit et allongé en forme de bâtonnet.

L'examen de la partie lisse la plus superficielle nous y a montré intimement adhérente et continue avec les couches de dessus, une matière amorphe, ténue, finement granuleuse, nullement ou à peine striée, résistant plus à l'acide acétique que les éléments du reste de la cicatrice. Déterminer s'il s'agit là de la *tunique de Bichat*, ou d'une matière amorphe semblable à celle que nous avons notée dans la cicatrice, serait formuler une opinion peut-être un peu aventurée. Si l'on doit admettre cette interprétation, il faut noter qu'elle est bien plus intimement adhérente aux tissus sous-jacents que dans les parties voisines de la veine. Il nous semble aussi qu'elle résistait moins à l'emploi de l'acide acétique. Ce qu'il y a de positif c'est que cette couche n'est point épithéliale, n'en a aucun caractère, que même il n'y a, au niveau de la cicatrice, pas de cellules de cette espèce, tandis que dans les parties voisines, nous avons retrouvé constamment l'unique rangée des minces et si délicates cellules épithéliales pavimenteuses à noyaux larges et pâles, qui caractérisent l'épithélium des vaisseaux.

Ainsi donc, contrairement à l'opinion d'Amussat, de Blandin et de ceux qui soutenaient l'origine fibrineuse de la cicatrice, nous sommes arrivés à peu près aux mêmes résultats que Travers et Porta. Seulement le premier de ces observateurs n'avait eu que ses yeux pour décider la question, et son témoignage n'était pas convaincant.

Les expériences sur les animaux (chiens et chevaux) (1) nous ont donné des résultats complétement identiques, c'est-à-dire que toujours la plaie était obturée par une petite membrane organisée ou en voie d'organisation, et non par un caillot fibrineux.

Dans les veines coupées à leur extrémité, les bords ou lèvres de la section étant rapprochés par aplatissement de la veine et à peu près affrontés, le tissu cicatriciel se produit en couche mince au bout du vaisseau. Il passe successivement par les phases indiquées dans le cours de ce paragraphe, ainsi que l'un de nous (Ch. Robin) a pu le constater par des observations répétées faites sur les veines ombilicales chez le fœtus. Peu de jours après la production de cette cicatrice, on trouve les deux faces opposées de la veine aplatie adhérentes dans une longueur de 2 à 4 millimètres au-dessus de la cicatrice. L'adhésion

(1) Ces différences entre les blastèmes et les coagulations fibrineuses ont été exposées ailleurs. (Voy. CHIMIE ANAT., t. III, article *Fibrine*. Paris, 1853.)

(1) Les pièces relatives à ce dernier animal nous ont été préparées à l'École vétérinaire de Lyon; nous les devons à l'amicale coopération de M. le docteur Gayet, alors interne des hôpitaux.

a lieu par union moléculaire du tissu des parois veineuses accolées, après atrophie de l'épithélium et de la tunique de Bichat, et le décollement ne peut s'opérer que par déchirure des parties soudées. Cette adhésion s'étend ensuite peu à peu dans un grande partie de la longueur de la portion intra-abdominale de la veine ombilicale et dans une longueur variable pour les autres veines.

SÉMÉIOLOGIE MÉDICALE.

ÉTUDES PRATIQUES SUR LES MURMURES VASCULAIRES OU BRUITS DE SOUFFLE, ET SUR LEUR VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE; par M. A. CHAUVEAU, secrétaire adjoint de la Société impériale de médecine de Lyon.

(Suite. — Voir les nos 16, 17, 18, 20, 22, 25 et 31.)

B. — BRUITS DE SOUFFLE VEINEUX.

Avant la remarquable monographie publiée sur ce sujet par M. Aran, dans les ARCHIVES DE MÉDECINE de 1843, tous les pathologistes, en France, rapportaient aux artères les bruits de souffle entendus dans les vaisseaux des anémiques. C'est encore actuellement l'opinion d'un certain nombre de praticiens distingués. Ils sont certainement dans l'erreur, et ils s'en convaincront aisément en lisant ce qui va suivre, sans que je prenne la peine de le leur démontrer directement

Je crois donc, avec MM. Ogiez Ward, Hoppe, Aran, Monneret, etc., qu'il existe, chez les anémiques, certains bruits de souffle prenant naissance dans les veines, et je vais examiner successivement quels sont le siége, le mécanisme, les caractères et la signification réelle de ces murmures.

SIÉGE ET MÉCANISME. — Hamernjk, auteur allemand cité par Skoda dans son TRAITÉ D'AUSCULTATION ET DE PERCUSSION, a parf[illegible] démontré que les veines du cou seules sont le siége de bruits de souffle anémiques, et que ces bruits ne peuvent naître dans les veines des autres parties du corps. Parler des bruits de souffle de la veine fémorale, par exemple, comme l'ont fait plusieurs auteurs, c'est donc commettre une erreur.

Et pourquoi est-ce dans la région cervicale seule que ces bruits se produisent? Parce que c'est là seulement que peuvent se trouver réalisées les deux conditions indispensables à la formation de la veine fluide cause du bruit de souffle, c'est-à-dire : 1° passage du sang d'une partie étroite dans une partie dilatée du système vasculaire; 2° impulsion suffisante de l'ondée sanguine à son entrée dans la dilatation.

J'ai démontré cela très-précisément dans mon étude générale du bruit de souffle; mais je ne l'ai pas fait avec des détails suffisants. Qu'on me permette d'ajouter ici quelques mots à ma première démonstration.

Pour commencer, je ferai remarquer de nouveau que tout rétrécissement veineux n'est pas nécessairement suivi d'une partie relativement dilatée. Il faut pour cela que les parois du vaisseau, entre le point rétréci et le cœur, puissent résister à la pression atmosphérique qui tend à les affaisser. Or la disposition anatomique qui réalise cette condition n'existe qu'à la région inférieure du cou, dans le creux susclaviculaire; c'est, comme l'a très-heureusement démontré M. le professeur Bérard, l'adhérence des veines jugulaires et sous-clavières à certains plans aponévrotiques fixés aux parties solides environnantes. Grâce à ces adhérences, quand on comprime les veines précitées audessus de la clavicule, elles ne s'affaissent point au delà du point déprimé et conservent leur même calibre. Partout ailleurs, au contraire, les veines rétrécies ou comprimées s'aplatissent plus ou moins complétement sous l'influence de la pression atmosphérique.

Tout ceci est assez clair pour que je ne m'y arrête pas davantage, et je vais insister maintenant sur cet autre point, à savoir que c'est dans les veines du cou seulement que le sang coule avec assez de vitesse pour produire une veine fluide après avoir traversé un rétrécissement.

On sait qu'il en est ainsi, parce que, à l'impulsion *à tergo* qui, dans toutes les régions du corps, pousse le sang veineux vers le cœur, il s'ajoute pour les veines de l'entrée de la poitrine une forte aspiration, qu'il importe d'étudier avec un soin tout particulier.

C'est à l'Anglais Barry qu'on doit la précieuse découverte de ce très-intéressant phénomène; c'est à M. P. Bérard qu'est due la connaissance exacte des limites dans lesquelles ce phénomène s'exerce.

Barry, pour démontrer cette aspiration, introduisait dans la veine cave supérieure d'un animal un tube en verre recourbé, et faisait plonger l'extrémité externe de ce tube, tournée en bas, dans un vase rempli d'un liquide coloré; il voyait alors ce liquide monter progressivement, en exécutant des allées et des venues, dans la branche ascendante du tube, et passer bientôt en totalité à l'intérieur de la veine cave.

Pour expliquer cette aspiration veineuse, Barry comparait le médiastin et le péricarde à un soufflet, qui est dilaté pendant les inspirations, et il montrait le sang appelé par cette dilatation dans le cœur et les veines caves, comme l'air dans les cavités pulmonaires.

L'explication était juste: elle fut acceptée par tous les physiologistes, et aujourd'hui il n'est personne peut-être qui songe à en chercher une autre.

Cependant je n'ai pas cru inutile d'examiner si elle était complète. Je me suis demandé si l'aspiration veineuse doit être exclusivement attribuée à l'influence des mouvements respiratoires. J'ai voulu savoir si le cœur n'exercerait pas par lui-même, par l'effet de ses mouvements propres, une sorte de succion sur le sang des veines, sujet vivement débattu autrefois, et qui semble avoir perdu aujourd'hui le privilége d'exciter l'attention des physiologistes.

Or, après avoir mûrement examiné la question, je viens déclarer que cette succion existe, et qu'elle joue même un rôle des plus efficaces; mais j'ai hâte d'ajouter que je ne lui reconnais pas pour cause l'activité de la diastole.

Je vais d'abord parler des expériences qui démontrent rigoureusement l'existence de cette aspiration du cœur. Je dirai ensuite, en quelques mots, comment j'en conçois le mécanisme.

Étant donné un hémodynamomètre de Poiseuille chargé avec de l'eau et appliqué à l'extrémité inférieure de la jugulaire d'un animal, au moyen d'un tube qui pénètre jusqu'à l'origine de la veine cave antérieure, il est évident que si l'extrémité de la colonne liquide, dans la longue branche, se place juste au niveau du bout du tube enfoncé dans la veine cave, ceci indiquera que la pression intérieure du vaisseau est égale à la pression atmosphérique. Il est encore évident qu'un abaissement de la colonne hémométrique au-dessous de l'extrémité de ce même tube d'application indiquera, dans la veine cave, une pression moindre que celle de l'atmosphère, c'est-à-dire une tendance au vide produite par un mouvement quelconque d'aspiration.

Donc, pour étudier les effets de l'aspiration veineuse qui s'exerce dans les gros vaisseaux voisins du cœur, il suffit d'observer l'hémodynamomètre disposé comme je viens de le dire.

Voici les résultats de cette observation pour un des animaux sur lesquels j'ai expérimenté :

L'hémodynamomètre, rempli d'eau saturée de sulfate de soude, avait été appliqué sur la jugulaire droite d'un cheval. On tint l'instrument de manière à placer sur la même ligne horizontale l'extrémité de la branche courte et celle du tube introduit dans la veine, afin d'avoir un point de repère fixe pour la mesure des pressions. A peine le robinet fut-il ouvert qu'on vit l'eau, qui remplissait presque entièrement la grande branche, descendre rapidement au-dessous du niveau de la branche courte, c'est-à-dire au-dessous de l'extrémité du tube enfoncé dans la jugulaire; puis s'établir des oscillations fort remarquables, isochrones, avec les battements du cœur, et rappelant de la manière la plus parfaite celles qui se remarquent dans l'hémodynamomètre chargé de mercure et appliqué sur l'artère carotide. Ainsi, à chaque diastole des ventricules, la colonne hémométrique descendait brusquement d'une certaine quantité au-dessous de l'extrémité de la branche courte de l'instrument, pour remonter à son point de départ à chaque mouvement de systole, et cela de la manière la plus nette et la plus régulière.

Pendant les expirations, on remarquait que le point le plus élevé atteint par la colonne hémométrique, au moment de la systole ventriculaire, dépassait de 1, 2, 3 et même 4 centim. l'extrémité de la branche courte et du tube adapté à la veine. La tension intérieure de celle-ci était donc alors un peu supérieure à la pression atmosphérique. Mais pendant la diastole, le liquide de l'hémodynamomètre était appelé vers l'intérieur de la veine cave avec une force qui le faisait baisser, presque instantanément, de 8 à 10 centim., dans la grande branche de l'instrument.

Pendant l'inspiration, cet appel était plus fort encore; car l'eau dans la grande branche s'abaissait de 10 à 22 centim. au-dessous de l'extrémité de la branche courte, chaque fois que les ventricules entraient en diastole; et de plus la systole ventriculaire n'élevait jamais le liquide au niveau de cette branche courte (il s'en fallait de 2 à 4 centim.),

c'est-à-dire que la tension intérieure de la veine était alors toujours inférieure à la pression atmosphérique.

On voit, dans ces détails, la preuve de l'existence d'une aspiration exercée par le cœur, au moment de la diastole ventriculaire, sur le sang des veines caves, puisqu'à ce moment il existe dans ces veines une tendance au vide indiquée par l'abaissement de leur tension intérieure, qui devient plus faible que la pression atmosphérique d'une quantité égale au poids d'une colonne d'eau de 15 centimètres en moyenne.

C'est donc à l'instant où les valvules auriculo-ventriculaires s'abaissent, pour laisser couler le sang des oreillettes dans les ventricules, que s'opère la succion du cœur révélée par ces phénomènes, et cette aspiration s'interrompt pendant la contraction des ventricules, c'est-à-dire lorsque les valvules mitrale et tricuspide, fermant les orifices auriculo-ventriculaires, forcent le sang versé par les veines à s'accumuler dans les oreillettes.

Dans l'expérience que je viens de citer se trouve aussi contenue la preuve de la succion thoracique signalée par Barry, puisqu'on y voit, pendant le court instant où l'aspiration du cœur ne s'exerce pas, c'est-à-dire au moment de la systole ventriculaire, la tension intérieure de la veine cave, supérieure à la pression atmosphérique quand l'animal expire, devenir moindre que cette pression lorsque l'animal inspire. Mais on est frappé de voir combien à peu d'activité cette succion thoracique, comparée à l'aspiration que le cœur exerce directement. Cependant il ne faut pas perdre de vue qu'elle influence celle-ci d'une manière assez énergique, les oscillations de l'hémomètre étant, comme le démontrent les chiffres cités dans notre expérience, beaucoup plus étendues pendant l'inspiration que pendant l'expiration.

Toutes les expériences ne donnent pas des résultats absolument identiques à ceux que je viens de signaler. Les nuances observées sont même très-nombreuses. J'en citerai quelques-unes. Ainsi, sur certains animaux, cette aspiration combinée du cœur et de la poitrine est si active que l'hémomètre signale, *à tous moments*, même pendant l'expiration, une tension veineuse plus faible que la pression atmosphérique; seulement la succion augmente quand l'animal inspire et surtout lorsque le cœur entre en diastole. J'en ai trouvé, parmi ces animaux, chez qui cette succion diastolique du cœur, mesurée avec un instrument chargé de mercure, attirait vers l'intérieur de la veine une colonne de ce métal de 3 à 4 centim. Par contre, sur quelques sujets, l'aspiration thoraco-cardiaque se manifeste à peine à certains moments, surtout pendant les expirations prolongées. Enfin, chez les animaux qui se livrent à des mouvements très-violents, toute aspiration peut cesser momentanément ou du moins devenir à peine sensible, etc.

Cette démonstration de la succion exercée par le cœur, pendant sa diastole, sur le sang des veines, me semble assez complète pour que je n'aie pas à m'y arrêter davantage; mais il reste à en faire connaître le mécanisme, et la chose n'est peut-être pas sans difficulté.

L'aspiration cardiaque s'exerçant dans un moment où le tissu du cœur relâché est devenu tout à fait passif, il ne faut pas songer un instant à trouver la cause du phénomène dans l'action du cœur lui-même. C'est autour de cet organe qu'il est nécessaire de chercher, et l'on y rencontre effectivement des conditions qui expliquent suffisamment la succion dont il s'agit. Ainsi, lorsque les ventricules effectuent leur systole, en diminuant de volume, ils entraînent vers eux, par attraction concentrique, les parties qui les enveloppent, les poumons, le diaphragme, même les parois thoraciques. Éloignées de leur position d'équilibre, ces parties, au moment où les ventricules entrent en diastole ou plutôt en repos, tendent, par leur élasticité, à revenir à cette position, et tirent à leur tour en sens inverse, c'est-à-dire excentriquement, sur les parois de la masse ventriculaire, dont les cavités se dilatent; d'où succion exercée par ces cavités sur le sang des oreillettes et des veines intra-thoraciques. La théorie indique qu'il n'est pas impossible qu'une succion semblable, mais beaucoup plus faible, n'ait lieu dans les oreillettes elles-mêmes.

Le mécanisme suivant lequel s'exercerait cette aspiration du cœur sur le sang veineux serait donc, en tous points, semblable à celui qui fait pénétrer l'eau dans une bouteille en caoutchouc à parois épaisses, préalablement comprimée, et abandonnée ensuite à elle-même pendant que son ouverture plonge dans le liquide. Seulement, pour que l'analogie fût complète, il faudrait supposer, dans la poche à parois épaisses et élastiques, une autre poche à parois non élastiques, exactement appliquée sur la première. Celle-ci représenterait les parties actives dans l'acte de la succion veineuse, c'est-à-dire les parois thoraciques, les poumons, le diaphragme, et la poche interne serait l'analogue de l'organe passif, c'est-à-dire du cœur.

Quelle que soit, du reste, la valeur de l'explication que je me propose, il n'en est pas moins démontré par l'expérience que la succion du cœur existe, et il suffit que l'opinion soit fixée sur ce point intéressant pour comprendre ce que je vais dire sur les caractères des bruits de souffle veineux chez les anémiques.

Caractères. — *a*. Avant toutes choses, j'insisterai sur ce caractère, que les bruits de souffle veineux, dans l'anémie, ne se manifestent, dans l'immense majorité des cas, qu'autant qu'une certaine compression est exercée sur les vaisseaux où ils se produisent. Cette compression est, en effet, nécessaire pour la formation du rétrécissement par où doit s'écouler la veine fluide, cause des murmures vasculaires. De plus, l'obstruction partielle du vaisseau ausculté, en forçant le fluide sanguin à s'accumuler dans ce vaisseau, augmente, d'une part, l'impulsion *à tergo* qui pousse ce fluide vers le cœur, d'autre part, l'aspiration thoraco-cardiaque, circonstances qui favorisent la formation d'une veine fluide murmurante, en activant la vitesse du sang pendant qu'il franchit le rétrécissement causé par la compression du vaisseau.

Ce que j'avance là ne manquera pas de soulever beaucoup de protestations. J'espère prouver cependant que mon assertion est juste, en démontrant que, dans le plus grand nombre des cas où l'on entend des murmures sur le trajet des veines du cou, ces vaisseaux se trouvent comprimés soit par l'application du stéthoscope, soit par la tension des muscles et des aponévroses du cou, soit par ces deux moyens combinés.

Il existe actuellement, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Saint-Bruno, un jeune garçon qui se prête admirablement à cette démonstration. Ce garçon, à la suite de plusieurs gastrorrhagies, est tombé dans un état d'anémie extrême, avec pâleur des téguments, faiblesse, légère bouffissure et bruit de souffle systolique au cœur, bruit de souffle se prolongeant dans les gros vaisseaux, à la manière de celui qui est dû à un rétrécissement de l'orifice aortique, et ne s'entendant plus dans les artères un peu éloignées du cœur, comme l'humérale et surtout la fémorale.

Con[illegible]ordinaire, on retrouve difficilement, sur ce malade, le murmure [illegible]ux du côté droit du cou; mais, à gauche, ce murmure se fait entendre avec une intensité peu commune. Or ce bruit de souffle disparaît de la manière la plus complète si le stéthoscope est appliqué assez légèrement pour effleurer seulement la peau. Et il n'est pas permis de croire que, si le murmure n'est plus alors perçu, c'est parce que l'instrument qui doit le transmettre se trouve trop éloigné des parois de la veine où ce murmure a lieu, car le stéthoscope amène encore parfaitement les bruits du cœur à l'oreille de l'observateur.

Voici une autre expérience dont les résultats sont, en tous points, semblables aux précédents.

Je donne à la tête de mon jeune malade une position telle, que tous les muscles de la partie antérieure du cou soient relâchés; puis j'applique un stéthoscope sur le trajet de la jugulaire interne au-dessus de la clavicule gauche; et, quand j'ai saisi le fort murmure continu qui se fait entendre dans ce vaisseau, sans déranger mon instrument, je pose un autre stéthoscope au-dessous de la clavicule, près du sternum, sur le trajet du tronc veineux brachio-céphalique, et j'entends encore très-nettement, dans ce vaisseau, le même murmure continu; mais si j'enlève le stéthoscope qui comprime la jugulaire interne, aussitôt tout bruit de souffle disparaît dans le tronc innominé.

Souvent j'ai exécuté cette expérience en la modifiant de la manière suivante : Une personne applique son oreille sur un stéthoscope placé au-dessous de l'extrémité interne de la clavicule, sans entendre de bruit de souffle; puis je pose le doigt au-dessus de la clavicule, de manière à comprimer l'extrémité inférieure de la jugulaire interne, et alors se manifeste un très-beau murmure, qu'on cesse d'entendre si je cesse la compression.

Autre expérience : Au lieu d'aplatir la jugulaire interne avec le doigt pendant que je fais ausculter le tronc veineux brachio-céphalique, je renverse la tête du malade en arrière et du côté droit, pour tendre fortement les muscles cervicaux du côté gauche; et ceci suffit quelquefois (mais quelquefois seulement) pour comprimer l'extrémité inférieure de la jugulaire et faire naître un bruit de souffle entendu dans le tronc innominé. L'expérience inverse réussit également, c'est-à-dire qu'on fait aisément disparaître un murmure entendu sous la clavicule pendant que les muscles du cou sont tendus, en ramenant la tête à une position qui provoque le relâchement de ces muscles.

Toutes ces expériences ont été répétées si souvent avec les mêmes résultats, non-seulement sur le jeune sujet dont je viens de parler, mais encore sur bon nombre d'autres malades, que je ne puis vraiment hésiter à nier, dans l'immense majorité des cas, les bruits de

souffle des veines du cou sans une certaine compression de ces vaisseaux.

On m'objectera peut-être qu'un grand nombre de médecins distingués pratiquent chaque jour l'auscultation susclaviculaire avec la prétention, justement, d'éviter toute compression, et que cependant ils entendent les murmures veineux. Je sais à quoi m'en tenir sur cette prétention, car j'ai été souvent à même de me convaincre combien il est difficile, à moins de prendre des précautions toutes particulières, de ne pas aplatir les veines, ces vaisseaux si éminemment dépressibles, quand on les ausculte, soit avec l'oreille directement, soit avec le stéthoscope. Combien de fois n'ai-je pas vu les personnes qui ont suivi mes expériences dans les salles d'hôpital se faire, à cet égard, les plus étranges illusions?

Aussi, parmi les expériences propres à démontrer la nécessité de cette compression des veines pour la manifestation de leurs bruits de souffle, je ne recommanderai pas, quoiqu'à mes yeux ce soit la meilleure, celle qui consiste à ausculter la jugulaire interne, en appuyant le stéthoscope sur la peau le plus légèrement possible, car les appréciations individuelles sur le degré de pression qu'on imprime à l'instrument sont trop sujettes à erreur. Mais j'appellerai particulièrement l'attention sur les expériences dans lesquelles on ausculte le tronc brachio-céphalique, vaisseau placé hors de la portée de toute compression. Il est alors facile de se convaincre que cette veine ne devient le siége du murmure continu qu'autant que la jugulaire interne, comprimée, y verse une veine fluide; et je ne doute pas que cette expérience ne ramène à ma manière de voir toutes les personnes non prévenues, si elles sont assez heureuses pour tomber sur des sujets favorables à ce genre de recherches. Tous les anémiques n'y sont pas, en effet, également propres: il y en a chez qui il est impossible d'entendre nettement les bruits veineux dans le tronc innominé, soit à cause de l'épaisseur des parois thoraciques, soit à cause du peu d'intensité de ces murmures.

Malgré mon opinion arrêtée sur la nécessité de la compression des vaisseaux pour la production des murmures veineux, je comprends cependant que cette compression puisse être quelquefois inutile; ainsi, dans une anémie portée à un tel degré que la quantité de sang en circulation dans les veines serait extrêmement minime. Alors les jugulaires internes, siége de prédilection des bruits veineux, pourraient se trouver suffisamment étroites à leur partie moyenne pour que le sang, en arrivant dans leur partie inférieure béante, produisît une veine fluide. Je suis persuadé que ceci doit se rencontrer assez souvent à la suite des graves hémorrhagies, ou dans l'anémie extrême observée pendant la dernière période des longues maladies chroniques; j'en ai déjà trouvé des exemples bien frappants.

Mais, dans les anémies qui se présentent ordinairement à l'observation, la chlorose par exemple, le retrait des veines jugulaires n'est point porté assez loin pour produire d'emblée cette veine fluide. Aussi est-il indispensable, dans la recherche des murmures veineux, de tendre le cou en faisant tourner légèrement la tête du côté opposé à celui qu'on veut ausculter, et d'appliquer exactement le stéthoscope sur le trajet de la jugulaire interne. Je dis que l'application de l'instrument doit se faire sur la jugulaire interne, car c'est dans cette veine surtout que peuvent se manifester les bruits de souffle. Le stéthoscope, malgré toutes les précautions, comprime généralement la jugulaire externe d'une manière si complète que la circulation s'y trouve le plus souvent arrêtée. Quant à la sous-clavière, sa position profonde et ses adhérences solides aux aponévroses du creux sus-claviculaire, ne permettent pas de la rétrécir avec facilité.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

II. THE LANCET.

OBSERVATIONS DE TROIS CAS DE PNEUMONIE, TRAITÉS PAR LES DIAPHORÉTIQUES, LE VIN ET LES ANODINS AU BESOIN; GUÉRISON FRANCHE (WESTMINSTER HOSPITAL).

La relation de ces trois cas, dit l'éditeur, a pour objet de donner un exemple des méthodes suivies dans le traitement de la pneumonie dans les différents hôpitaux de Londres: on verra combien rarement on y a recours à la saignée. Dans le fait, il est très-rare, en effet, de voir un cas qui exige son emploi à Londres, quoique peut-être elle soit nécessaire dans certains comtés agricoles. Il est entendu cependant que les ventouses sont parfois absolument essentielles (il s'agit de ventouses scarifiées). Les traits frappants du traitement sont l'emploi, pour soutenir les forces, du vin, de l'eau-de-vie, du thé de bœuf. Les guérisons les plus franches sont celles qui reposent sur ces procédés. Nous sommes convaincu, ajoute l'éditeur, que tout médecin peut se rappeler les longues et pénibles convalescences qui suivaient l'ancienne méthode par laquelle on dépouillait souvent un malade de presque tout son sang, à moins qu'on ne le conduisît aux portes du tombeau par d'immenses doses de tartre émétique.

Suit l'esquisse de deux observations analogues recueillies dans le Royal free hospital, où le traitement mis en usage a consisté dans l'emploi, dès le début, de vin en petite quantité; les signes physiques étaient parfaitement marqués, et malgré la grande débilité et prostration du premier cas, la guérison a été rapide et satisfaisante. Il n'a été fait usage ici ni de saignée, ni de tartre stibié, ni d'autres moyens déplétifs de la circulation.

PLEURÉSIE DOUBLE AVEC PNEUMONIE TRAITÉE PAR LES DIAPHORÉTIQUES, L'EAU-DE-VIE, LE THÉ DE BŒUF ET LE POISSON; GUÉRISON. (Royal free hospital, service du docteur BRINTON.)

Le cas dont il est ici question est remarquable par la complication d'un empyème, d'une double pneumonie observés chez une femme et traités de la manière indiquée ci-dessus.

OBS. — La femme qui fait le sujet de cette observation offrait, à son entrée à l'hôpital, les symptômes suivants:

Face rouge, excitée; les ailes du nez se dilatent rapidement; compression visible du thorax; jactitation; soupirs involontaires; légère dysurie; langue sale, recouverte d'un enduit épais; constipation; pouls 150, respiration 48; bruits respiratoires durs, forcés, bronchiques en avant; expiration à peine perceptible, souffle marqué et crépitation liquide bruyante aux bases des deux poumons, s'entendant aussi vers le mamelon gauche, où l'on perçoit en outre un frottement dur; égophonie des deux côtés.

Un large vésicatoire fut appliqué à gauche, et une mixture diaphorétique comprenant 10 grains de vin d'ipécacuanha et 5 de laudanum, administrée toutes les quatre heures. Ajoutez-y thé de bœuf, arrow-root et 2 onces d'eau-de-vie, une cuillerée à dessert avec deux d'eau chaque trois heures.

Admise le 3 mars, sous l'empire de ce traitement, aidé de quelques laxatifs pour établir la liberté du ventre, cette femme pouvait être, dès le 10, considérée comme en convalescence.

STATISTIQUE OBSTÉTRICALE. — LONGUEUR ET FLEXUOSITÉS DU CORDON OMBILICAL; par le docteur JOHN BEALE (Paddington).

En parcourant, dit l'auteur de cette note, les observations d'accouchements que j'ai recueillies moi-même, j'ai été étonné du grand nombre de fois où le cordon était enroulé autour du cou. Sur 1,220 cas, il faisait une fois le tour du cou dans 175, deux fois le tour du cou dans 7 cas. Une fois il enveloppait la poitrine et le dos, et pendait sous les aisselles: il mesurait 58 pouces. Dans 3 cas, on observa un nœud sur le cordon; dans 1 cas, on trouva deux nœuds. L'hydropisie du cordon fut rencontrée une fois, augmentant sa largeur de 2 pouces et le rendant fort tortueux. Le plus court des cordons fut trouvé de 5 pouces.

Je n'ai pas observé, ajoute l'auteur, que dans aucun de ces cas le travail ait éprouvé de retard notable; mais j'ai remarqué constamment plus ou moins de lividité de la face et du cou, suivant le temps pendant lequel la tête était retenue au passage.

Cette statistique fournit donc, comme moyenne, un cas d'enroulement du cordon sur cinq.

Il semble surprenant que, dans les cas d'accusation d'infanticide, la circonstance de la compression exercée par et sur le cordon n'ait pas été invoquée par la défense, comme cause probable de la mort; car il est clair que tel peut être l'effet de cet enroulement du cordon.

OBLITÉRATION DE L'AORTE THORACIQUE.

M. Sydney Jones présente à la Société pathologique de Londres une pièce d'anatomie pathologique montrant l'aorte oblitérée au-dessous de la crosse, au commencement de l'aorte descendante. A l'état sec, l'altération semblait consister en une simple constriction; mais à l'état frais, l'oblitération était bien complète. L'artère contenait un dépôt athéromateux au-dessus de l'oblitération.

Les communications supplémentaires étaient établies au moyen de

la mammaire interne, des intercostales supérieures, de la thyroïdienne inférieure, de la transversaire du cou.

DU CATHÉTÉRISME DES RÉTRÉCISSEMENTS URÉTRAUX AVEC LES INSTRUMENTS FILIFORMES; par M. THOMPSON.

M. Thompson propose une sonde qui nous parait utile dans ces cas difficiles où le rétrécissement, admettant une bougie filiforme, est cause cependant de rétention d'urine.

La partie supérieure de cet instrument est une sonde en gomme élastique de petit calibre; la partie inférieure commence, sans saillie aucune, au-dessous de l'œil de la sonde; c'est alors une bougie flexible, mince, et terminée par un renflement.

EXCISION DE LA TÊTE DU FÉMUR; par M. DAVIES.

Cette opération fut pratiquée chez un enfant de 12 ans atteint, depuis trois ans, de carie de l'articulation de la hanche.

M. Davies fit une incision en T, reséqua la tête du fémur et attaqua la cavité cotyloïde avec une gouge.

Au bout d'un mois, les plaies étaient cicatrisées, et l'enfant commençait à marcher sans trop de douleur.

LUXATION DU SCAPHOÏDE ET DU PREMIER CUNÉIFORME; par M. LANDSALE.

La luxation simultanée de ces deux os est un fait tellement rare que cette observation présentera de l'intérêt.

OBS. — Un cavalier de 20 ans se fit une grave lésion du pied dans une chute de cheval; ce ne fut qu'au bout de quelques mois que le chirurgien fut appelé à constater la luxation du scaphoïde et du cunéiforme. Le pied était devenu valgus.

On lui fit un traitement mécanique qui consista en un soulier arqué soutenant la voûte plantaire par un étrier.

Une grande amélioration fut obtenue.

NOUVEAU CAUSTIQUE POUR LE CANCER; par M. COOKE.

M. Cooke a employé avec succès le manganate de potasse; il lui reconnait les avantages suivants :

Il est moins douloureux que les autres agents caustiques; il contient plus d'oxygène et produit une combustion plus active! il est en poudre et d'une application facile, grâce à quelques gouttes d'eau qui suffisent pour en faire une pâte.

Dans un numéro suivant du journal, M. Girdword vient apporter des faits pour prouver l'efficacité du permanganate de potasse comme agent de cautérisation.

MALADIES DES CAPSULES SURRÉNALES; cas communiqué par le docteur ADDISON. (Royal medical and chirurgical Society, 10 novembre 1857.)

OBS. — Jeune fille de 16 ans. Rhumatismes chroniques; d'ailleurs état général satisfaisant.

En 1855, débilité générale. Le fer et la quinine sont employés avec succès.

Dans le cours de l'été de 1856, la couleur bronzée apparait et se prononce de plus en plus. Grandes lassitudes pendant l'hiver.

Après une longue promenade, en mars 1857, la malade est prise de vomissements violents qui durent trois ou quatre jours. Langue nette; pouls calme, mais très-lent; peau molle; pas d'appétit. Le fer et le quinine sont repris avec avantage.

Mais le 5 mai, les vomissements reviennent d'une manière incessante pendant plusieurs jours; ils se répètent à de courts intervalles durant sept semaines.

La malade meurt épuisée le 22 juin, dans sa 19e année.

AUTOPSIE 24 heures après la mort.

Emaciation considérable; mamelles atrophiées, leurs aréoles tout à fait noires; la face est olive foncé, le menton brillant comme le bronze.

Les viscères sont en général parfaitement sains, les reins petits, un peu flasques.

La capsule surrénale gauche a le volume d'un gros œuf; elle adhère intimement à la rate et au rein; elle contient une grande quantité de pus.

La capsule droite était aussi adhérente, mais plus petite, renfermant une matière moins liquide et s'écrasant sous le doigt comme un dépôt crétacé.

Le docteur COPLAND dit que ce sujet est d'une grande importance, qu'il faut s'efforcer de trouver le lien qui unit l'état bronzé de la peau et la maladie des capsules. Ces organes sont intimement liés avec les nerfs spinaux, et plus encore avec les nerfs ganglionnaires, comme pour témoigner du rôle subsidiaire qu'ils remplissent dans la vie organique; ils prennent part à l'assimilation des globules du sang; ils renforcent les énergies nerveuses des organes génito-urinaires.

M. HENRY LEE rapporte le cas d'un homme qui avait une grande débilité du système nerveux et une notable flaccidité des muscles.

On trouva les capsules surrénales volumineuses et converties en une masse brune friable, comme du pain d'épices ramolli.

La peau était brune, mais on ne l'aurait pas particulièrement remarqué, si l'on n'avait eu en vue les observations du docteur Addison sur ce point.

— Le docteur MURCHISON a présenté à la Pathological Society, la capsule surrénale droite d'une femme morte de diathèse cancéreuse. Cet organe était atteint, dans ses deux tiers, de dégénérescence encéphaloïde. La capsule gauche était saine.

Cette femme était pâle, anémique, mais n'avait pas présenté de coloration bronzée. (LANCET, 21 novembre 1857.)

Voir le cas relaté ci-dessus de l'affection des deux capsules, sans coloration anormale de la peau.

DE L'ARSENIC DANS LE CHOLÉRA; par C. BLACK, M. D. Lond. [F. M. C. S.

Le docteur Black a publié, il y a trois ans, nombre de cas de choléra sporadique des plus graves, dans lesquels il a obtenu une guérison rapide par l'usage de la liqueur arsenicale. Depuis lors, il a eu de nombreuses occasions d'appliquer encore ce remède, et l'apaisement rapide des symptômes et la convalescence aussi prompte que franche qu'il obtenait, lui fout considérer l'arsenic comme un *spécifique* du choléra sporadique et probablement du choléra épidémique lui-même.

Le mode d'administration de ce remède est des plus simples. Dans le choléra asiatique donner dix ou quinze gouttes de liqueur arsenicale dans de l'eau froide, toutes les dix ou quinze minutes, jusqu'à ce que les vomissements et les selles s'arrêtent, puis continuer à plus faibles doses et à des intervalles plus éloignés jusqu'à ce que la réaction s'établisse.

CAS DE TRANSFUSION; par M. WHEATCROFT.

M. Wheatcroft a pratiqué deux fois la transfusion avec succès dans le mois d'octobre 1857.

Voici l'analyse de ces deux faits.

OBS. I. — Une femme fut prise, après son accouchement, d'une métrorrhagie si considérable, que, se sentant mourir, elle fit ses adieux à son mari, lui recommandant ses enfants.

On lui injecta, avec un appareil convenable, 17 onces de sang tiré à son mari. Le pouls redevint perceptible, les lèvres colorées; la malade se trouva mieux immédiatement, puis se rétablit.

OBS. II. — Une femme de 32 ans fut prise subitement de perte de sang considérable par le vagin. On recueillit environ 2 ou 3 livres de caillots; elle fut aussitôt plongée dans un grand état de faiblesse.

Le chirurgien pratiqua le tamponnement; la malade était au troisième mois d'une grossesse.

Au bout de quelques heures, elle fut prise de vives douleurs expulsives; l'appareil de tamponnement fut déplacé, et une nouvelle et formidable métrorrhagie se reproduisit. La malade devint froide, blanche comme la neige; son pouls fut imperceptible, sa respiration anxieuse, sa face grippée, sa vue troublée, ses yeux enfoncés et égarés; elle était en proie à une profonde terreur.

On refit immédiatement le tamponnement et on lui injecta environ 2 livres du sang de son mari; le changement produit chez elle fut instantané. La couleur revint aux lèvres, le brillant aux yeux. Le pouls devint perceptible et la respiration normale.

Actuellement on a pu enlever le tampon sans qu'une goutte de sang s'échappât; l'avortement ne s'est pas produit.

DE L'UTILITÉ DU GALVANISME DANS LES HÉMORRHAGIES ACCIDENTELLES; par M. STAFFORD.

OBS. — Le 28 octobre, M. Stafford fut appelé par un de ses collègues pour voir une femme en travail qui avait perdu une grande quantité de sang; elle était extrêmement affaiblie et son pouls à peine perceptible. L'orifice utérin était de la dimension d'un écu, très-dur; les membranes étaient rompues depuis quelques heures; il n'y avait plus de douleur; en promenant le doigt circulairement, on ne sentait pas le placenta. Deux doses d'ergot avaient été administrées sans résultat.

On se décida à employer le galvanisme. Une série de secousses électriques furent dirigées à travers l'utérus et les parois abdominales. Au bout de quelques minutes, des contractions se produisirent, la tête descendit assez pour permettre une application de forceps, et malgré l'état alarmant de la malade, tout se termina heureusement.

Après la délivrance, l'utérus revint sur lui-même, et il n'y eut plus d'hémorrhagie. Des stimulants et de l'opium rétablirent les forces.

Chose singulière, la malade ne ressentit aucune douleur ni des chocs électriques, ni des contractions utérines.

C'est là un exemple remarquable de la puissance du galvanisme pour arrêter les hémorrhagies en excitant la contractilité de la matrice.

CAILLOTS FORMÉS DANS LES VEINES PENDANT L'ÉTAT PUERPÉRAL ET LEUR MIGRATION ACCIDENTELLE DANS L'ARTÈRE PULMONAIRE (Harveian Society, 3 déc. 1857), mémoire du docteur GRAILY HEWITT.

Depuis que le docteur Virchow a démontré le fait considérable du transport de quelques portions de caillots veineux formés loin du cœur jusqu'à l'artère pulmonaire, et décrit les symptômes et les lésions qui sont la conséquence de cette obstruction mécanique secondaire, le docteur Simpson a rassemblé 9 cas dans lesquels une mort plus ou moins rapide due, selon toute apparence, à cette cause, s'est produite quelques jours après l'accouchement.

Il est donc intéressant de rechercher *les circonstances qui peuvent produire ou favoriser la coagulation dans les veines pendant l'état puerpéral.*

Le docteur Hewitt les trouve :

1° Dans l'état fibrineux du sang ;

2° Les effets mécaniques de la pression de l'utérus gravide avant le travail ou pendant une parturition laborieuse ;

3° Les contractions insuffisantes de l'utérus et des larges plexus veineux voisins après la délivrance ;

4° La plus importante peut-être de ces causes, c'est la présence des *caillots physiologiques*, car on peut leur donner ce nom, qui bouchent les veines utérines aux points d'attache du placenta, et qui peuvent s'étendre à une distance variable et acquérir une grosseur variable, selon le degré de la contraction utérine.

Les veines les premières affectées sont celles qui viennent de l'utérus et des ovaires. La coagulation s'étend de là vers le cœur. Le coagulum se termine toujours, selon Virchow, Robert Lee et d'autres observateurs, par une extrémité arrondie qui se projette un peu *au delà* du vaisseau veineux, confluent le plus voisin, et le caillot s'accroît par des dépôts successifs de fibrine. Il s'étend aussi en arrière et détermine peu à peu l'occlusion des veines qui se jettent dans un tronc déjà obstrué.

C'est ainsi que l'iliaque, la fémorale et d'autres veines d'un côté ou des deux côtés à la fois, peuvent être obstruées par un caillot qui, s'étendant des veines utérines de ce côté, produit alors l'affection qu'on a nommée *phlegmasia alba dolens*. Le caillot une fois formé peut subir deux sortes de modifications. Il se rétracte, se décolore, adhère à la veine qui le suit et devient semblable à un cordon fibreux, c'est la phlébite adhésive; ou il se ramollit, se décompose et forme un liquide purulent, c'est la phlébite suppurée. Les portions extérieures non ramollies du caillot, dans ce dernier cas, restent adhérentes aux parois veineuses comme des fausses membranes.

La partie de coagulum, qui se projette comme un éperon dans le tronc principal encore perméable, dans lequel il se termine, peut, à une certaine phase de ses transformations, se détacher et être entraînée par le courant sanguin jusque dans l'artère pulmonaire. Une mort plus ou moins soudaine, accompagnée, selon Virchow, de symptômes particuliers d'asphyxie, est l'effet du passage de ces caillots altérés dans le tronc principal ou dans les branches de ce vaisseau.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 30 AOUT 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

RECHERCHES COMPARATIVES SUR LE SYSTÈME NERVEUX; par M. N. JACUBOWITCH.

En faisant ces recherches sur les mammifères (1), j'ai eu un double but : 1° de chercher la connexion immédiate des fibres nerveuses passant par le plancher du cerveau pour se répandre en rayonnant dans les corps striés et pour se rendre à la périphérie des hémisphères ; malgré tous mes efforts, je ne suis pas parvenu à trouver l'union directe et continue d'un cylindre-axe ou d'une fibre primitive nerveuse avec la cellule périphérique des hémisphères ; il est cependant probable que tous les cylindres-axes et toutes les fibres nerveuses se rendent, à travers les corps striés, à la périphérie des grands hémisphères et s'y confondent avec les cellules ; 2° d'étudier la connexion des différentes parties qui appartiennent spécialement au cerveau et l'union de celles-ci avec les tubercules quadrijumeaux, le cervelet, la moelle allongée et la moelle épinière, enfin la direction des fibres nerveuses dans toutes ces parties.

On peut toutefois établir avec certitude les points suivants :

I. Il est hors de doute que la moelle allongée naît de la moelle épinière, c'est-à-dire des cornes postérieures de celle-ci. Ce développement, cette formation de la moelle allongée constitue l'union plus ou moins complète de la moelle épinière avec le cerveau, selon le degré de développement de la moelle allongée. Ainsi plus celle-ci est développée, plus l'union de la moelle épinière avec le cerveau est intime, et d'autant plus la moelle épinière dépend du cerveau, d'autant plus aussi est développée la sensibilité générale.

II. Les corps olivaires, ainsi que les différents cordons de la moelle allongée, constituent spécialement ces parties, dans lesquelles se manifeste cette union par le développement en masse des cellules fusiformes (de sensibilité); ainsi plus ces parties sont développées, plus l'animal est élevé dans l'échelle zoologique.

III. Le filet principal des fibres nerveuses des cylindres-axes qui se rend par ces parties dans le cerveau est composé exclusivement de fibres fines, car les fibres à double contour ou les larges cylindres d'axe des éléments de mouvement vont ordinairement tous dans le cervelet où ils atteignent seulement l'endroit de la commissure en fer à cheval, c'est-à-dire qu'ils ne vont pas au delà des tubercules quadrijumeaux.

IV. La commissure en fer à cheval formée distinctement par quatre formes différentes de fibres nerveuses correspondant aux quatre éléments nerveux qui concourent à sa composition, s'unit d'une manière apparente, en arrière, avec les pédoncules cérébelleux inférieurs et en même temps avec le cervelet, la moelle allongée, la moelle épinière ; en bas avec le pont de Varole. Mais en avant on ne peut poursuivre ses filets de fibres que jusqu'aux couches optiques, et pas plus loin, quoiqu'il ne soit pas douteux que les éléments du mouvement se rendent justement par les tubercules quadrijumeaux dans le cerveau, comme on le voit sur les coupes transversales ; mais le trajet anatomique n'est pas visible sur des coupes horizontales et latérales.

V. Le développement des hémisphères cérébraux et des parties qui leur appartiennent spécialement est en rapport intime avec le développement des cornes d'Ammon. Chez les animaux supérieurs, c'est par le développement de ces dernières que les cavités des hémisphères se remplissent et que s'opère la réunion des deux hémisphères. C'est le développement graduel des cornes d'Ammon dans le cerveau et celui de la moelle allongée qui nous fournissent des signes caractéristiques pour l'ensemble respectif et le degré d'élévation du système nerveux dans tout le règne animal.

VI. On peut se convaincre sur chaque coupe, qu'elle soit transversale, latérale ou horizontale, et surtout sur ces dernières, que les hémisphères cérébraux passent en arrière et en bas dans les circonvolutions spirales des cornes d'Ammon et qu'ils présentent la même composition histologique. Le nombre de ces circonvolutions spirales varie chez les différents animaux. Il est d'autant plus grand que le degré de développement est plus haut. Chez les poissons, les grenouilles et les oiseaux, on ne les trouve pas. On peut très-bien observer le mode de naissance et de formation des cornes d'Ammon sur ces coupes; la cavité cérébrale s'étend et ses parois se rapprochent et finissent par se rouler en dedans en forme de spirales.

VII. Il a déjà été exposé précédemment que, chez les oiseaux, la périphérie des corps bijumeaux passe directement dans l'entre-croisement du nerf optique. Chez les mammifères, on voit sur des coupes transversales dirigées par la partie antérieure des deux hémisphères dans la région de leur commissure antérieure, vers l'émergence et l'entre-croisement des nerfs optiques des filets de fibres nerveuses se rendre de la périphérie et de la substance blanche des hémisphères antérieurs dans le tractus optique et prendre part à leur entre-croisement. Dans cette région se trouvent aussi les groupes de cellules d'où le nerf olfactif tire son origine. Ces deux nerfs affectent par conséquent ici des rapports de connexion. Il y a longtemps que des faits et des expériences physiologiques ont indiqué la connexion de ces deux nerfs qui est encore prouvée de fait par l'histoire de leur développement, car ils proviennent simultanément du côté antérieur et extérieur du cerveau.

VIII. Dans la couche nucléolée du cervelet, dans la périphérie des hémisphères cérébraux, des cornes d'Ammon et des tubercules quadrijumeaux autour de l'aqueduc de Sylvius, dans les corps striés comme sur toute la base du cerveau, on peut voir des cellules à double noyau ou seulement des noyaux qui sont plongés dans les fines mailles du tissu cellulaire avec des corpuscules de ce tissu. Je crois donc pouvoir attribuer pareillement aux autres cellules nerveuses du système nerveux une qualité que je n'avais accordée dans mon mémoire (*loc. cit.*, p. 43) qu'aux cellules ganglionnaires, c'est-à-dire qu'elles sont susceptibles de multiplication; et je considère les

(1) Coupes horizontales, latérales et transversales, faites sur le cerveau de différents mammifères, intéressant toutes les parties à partir de la moelle allongée, allant à différentes profondeurs, et, autant que possible, jusqu'à la périphérie la plus externe ; en tout 480 coupes sur 99 verres.

endroits ci-dessus indiqués, de même que la substance grise de la moelle épinière, comme le lieu de ce développement.

IX. J'ai essayé de prouver par les expériences physiologiques sur des animaux vivants que les cellules fusiformes sont des cellules de sensibilité, et les cellules étoilées des cellules de mouvement. A cet effet, j'ai inventé un instrument spécial avec lequel on peut pénétrer dans la cavité de la moelle épinière, et qui permet de percer ou de couper les cordons postérieurs et antérieurs de celle-ci, ainsi que les cornes postérieures ou antérieures de la substance grise, sans mettre à nu la moelle épinière. De cette manière on n'est pas obligé de recourir à l'opération si cruelle d'ouvrir les vertèbres, et il n'y a pas de perte de sang, ce qu'il importe surtout d'éviter.

Les expériences que l'on a faites sur 10 animaux (chiens et lapins) ont donné les résultats généraux suivants :

Nous avons percé ou coupé les cornes antérieures avec les cordons nerveux dans la région sacrée ; les animaux n'ont pas éprouvé de douleurs, leurs extrémités postérieures furent paralysées. Nous avons percé ou coupé les cornes postérieures dans la région dorsale, ils ont éprouvé des douleurs très-violentes. Malgré cette opération les animaux ne meurent pas. Après les avoir tués et en avoir fait l'autopsie, on a vu très-distinctement la lésion, dans le premier cas, sur les cordons et les cornes antérieures; dans le second, sur les cordons et les cornes postérieures.

(Renvoyé, comme les précédents travaux de l'auteur sur le système nerveux, à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

Le procès-verbal de la séance du 31 août est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

1° M. P. Yvaren, médecin des épidémies pour l'arrondissement d'Avignon, adresse une analyse des rapports adressés à M. le préfet de Vaucluse par MM. les médecins vaccinateurs cantonaux, sur l'état sanitaire de leurs cantons respectifs pour l'année 1857. (Comm. des épid.)

2° M. le docteur Brun-Séchaud adresse : 1° trois brochures sur l'assistance publique; 2° une pièce d'anatomie pathologique accompagnée d'un mémoire sur la régénération des os. Ces pièces sont envoyées à l'appui de sa candidature pour le titre de membre correspondant. (Comm. des correspondants nationaux.)

3° M. le docteur Kemmerer envoie une nouvelle méthode d'enseignement du calcul décimal, à l'usage des sourds-muets. (Commissaire : M. Bouvier.)

4° M. le docteur A. da Costa, médecin à Rio-Janeiro, fait part à l'Académie d'une opération de resection totale du maxillaire supérieur d'un côté et d'une partie de l'apophyse palatine du côté opposé.

(Le procédé operatoire, l'histoire détaillée et le résultat définitif de cette opération seront ultérieurement communiqués à l'Académie.)

TÉRATOLOGIE.

M. le docteur Houel donne lecture de la description complète du fœtus monstrueux qu'il a présenté à l'Académie du 2 février 1858.

Chez ce monstre, qui appartient à la famille des *pseudencéphaliens* et au genre *nosencéphale*, on remarque : 1° une division médiane du nez; 2° l'absence de plusieurs phalanges des doigts de la main; 3° une fracture de la jambe droite et une plaie de la jambe gauche.

La division médiane du nez est due à l'absence de ses os propres, avec division de la peau, écartement des deux bords de la plaie congénitale, et l'écartement est comblé par un tissu particulier qui réunit les bords de la solution de continuité.

La bifidité n'est pas tout à fait médiane, mais se trouve située un peu sur le côté droit du lobule du nez. Sa situation est telle, qu'elle ne peut s'expliquer comme arrêt de développement par une scissure existant normalement à une certaine époque de la vie intra-utérine.

L'auteur de ce mémoire se demande ensuite si l'absence des phalanges tient à un arrêt de développement ou à une amputation spontanée. Il se prononce pour cette dernière interprétation, à cause des cicatrices que l'on remarque à l'extrémité des moignons.

Quant à la fracture de la jambe droite, l'auteur pense qu'elle a été produite par le cordon ombilical ou par une bride, quoique la peau n'ait pas été sectionnée. Un point intéressant à noter, c'est que les muscles péroniers latéraux, jambier postérieur et fléchisseurs des orteils et même leurs tendons présentent, de ce côté, une dégénérescence graisseuse remarquable. (Comm. : MM. Danyau, Cazeaux, Depaul.)

INFLUENCE DE L'AIR MARIN SUR LA PHTHISIE PULMONAIRE.

M. P. Garnier donne lecture d'un mémoire intitulé : De l'influence de l'air marin sur la phthisie pulmonaire, d'après la statistique officielle de la mortalité dans les hôpitaux maritimes.

Cette statistique comprend 8997 décès survenus dans les hôpitaux maritimes de Toulon, Brest, Rochefort, Cherbourg et Lorient, de 1840 à 1854 inclusivement.

Sur ces 8997 décès, il y a 847 cas de phthisie, c'est-à-dire un peu moins du dixième, proportion qui diffère notablement de la moyenne générale, qui est du cinquième, suivant Bayle, et de celle des hôpitaux civils, qui est du tiers, suivant James Clark.

L'auteur conclut de ces chiffres que l'atmosphère maritime exerce assez manifestement une action favorable, préventive ou curative sur la tuberculisation.

Il n'en est plus de même si l'on analyse ces résultats statistiques. Ainsi, sur 5232 décès enregistrés en quinze ans dans les hôpitaux de Toulon, il n'y a en que 257 phthisiques, c'est-à-dire moins du vingtième, tandis que, sur 563 décès arrivés à Cherbourg en douze ans, il y a 84 phthisiques, c'est-à-dire plus du sixième, ce qui est en contradiction formelle avec l'assertion de Lepecq de la Clôture, sur la rareté de la phthisie dans cette ville. Cette proportion est encore plus forte à Lorient où, sur 357 décès, il y a 103 phthisiques, ou près du tiers.

Ces différences sont encore plus marquées suivant les saisons. A Toulon, par exemple, sur les 1393 décès du premier trimestre, il y a 56 phthisiques, soit 1 sur 25 environ, tandis qu'à Lorient, cette proportion s'élève presque à 1 sur 2 dans le trimestre correspondant.

Enfin, sur 300 décès arrivés dans les hôpitaux de Toulon en 1848, il n'y a que 3 phthisiques, tandis qu'à Lorient, en 1850, il y eut 10 phthisiques sur 17 décès.

Les extrêmes sont donc constantes entre Toulon et Lorient : ici une grande fréquence, là une rareté relative, tandis que ces proportions sont constamment intermédiaires à Brest et à Rochefort.

Des résultats analogues ont déjà été obtenus par M. Chassinat parmi les condamnés des bagnes, qui sont aussi soumis presque constamment à l'inhalation de l'air marin. Tandis qu'il a trouvé une mortalité de 21 1/2 pour 100 par la phthisie à Brest, cette proportion descendait à 4 1/2 pour 100 à Toulon, et à 2 1/2 pour 100 à Rochefort.

De la différence tranchée et invariable des résultats suivant les pays, il semble résulter, dit l'auteur, que l'action de l'air marin sur la phthisie, au lieu d'être uniforme, comme on l'a pensé jusqu'à ce jour, et comme on attendait qu'elle se manifestât pour l'admettre définitivement, est au contraire essentiellement variable, qu'elle agit tout différemment suivant les lieux ou les localités, d'après certaines conditions particulières encore inconnues dans leur essence; il s'agit donc plutôt de rechercher ces causes spéciales qu'une uniformité d'action illusoire, impossible.

Ces différences dans le mode d'action de l'air marin s'expliqueraient, suivant l'auteur, par les différences des conditions géologiques et météorologiques; si l'on ajoute à cela les différences de site, d'altitude, d'inclinaison et de production des lieux où l'on respire l'air marin, on comprendra sans peine qu'il y ait diversité dans les résultats.

L'air marin peut n'agir chez les phthisiques qu'en raison du degré de la maladie, de la constitution et de différentes autres circonstances; mais il n'est pas plus spécifique que tant d'autres.

Il en est de même de la navigation : longtemps on a discuté son action sur la phthisie à cause des effets contraires qui en résultent. Or les statistiques anglaises démontrent que la phthisie est moins fréquente dans la marine que dans l'armée de terre, ce qui met l'efficacité de la navigation hors de doute. Mais, d'un autre côté, on en a reconnu les dangers pour les tuberculeux avancés, surtout au troisième degré, et l'on a constaté qu'elle est éminemment nuisible à ces malades lorsqu'elle a lieu entre les tropiques.

L'observation montre également que des lieux très-rapprochés ont une action toute opposée sur la phthisie, et que, comme à Nice, Pise, Rome, Naples, en général si favorable aux tuberculeux, il suffit parfois d'une intersection de montagnes ou d'une exposition différente pour que ces malades n'y puissent vivre. Il en est absolument de même à Madère, qui, sur une largeur de 12 milles seulement, offre de frappantes analogies topographiques avec la péninsule italienne.

Le travail de M. Garnier se termine par les conclusions suivantes :

1° L'influence de l'atmosphère maritime sur la tuberculisation ne s'exerce pas uniformément partout où elle règne; elle varie suivant les conditions climatériques des pays et des lieux.

2° Elle est très-manifeste dans les hôpitaux maritimes de Toulon, de Madère et dans plusieurs lieux situés sur la Méditerranée.

3° Elle est nulle dans les autres hôpitaux maritimes de France. (Comm. : MM. Beau, Guérard, Blache.)

L'Académie se forme en comité secret à quatre heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MAI 1858; par M. le docteur DARESTE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE HUMAINE.

NOTE SUR LA STRUCTURE DE LA GLANDE SUBLINGUALE; par M. PAUL TILLAUX, interne des hôpitaux.

Les pièces que j'ai l'honneur de présenter à la Société, ont pour but d'éclairer un point d'anatomie sur lequel les auteurs sont loin d'être d'accord, à savoir la structure de la glande sublinguale.

Rivinus, le premier, en 1679, reconnut à cette glande *un seul* canal excréteur allant s'ouvrir sur la muqueuse buccale, parallèlement à celui de Warthon, sans communiquer avec lui. C'est donc à tort qu'on a continué à décrire sous le nom de conduits de Rivinus, les canaux excréteurs multiples reconnus plus tard.

En 1682, Bartholin le fils, décrivait le même conduit. Ils avaient étudié tous deux sur les animaux, le veau en particulier. En 1724, Walther injecta au mercure quatre conduits excréteurs. Parmi les anatomistes modernes, les uns en décrivent quatre ou cinq, les autres sept à huit; Hnschke va jusqu'à quinze; plusieurs, d'après lui, s'ouvriraient dans le canal de Warthon.

Tous les auteurs font une mention spéciale du canal de Bartholin. Pour vérifier l'exactitude de ces différents faits, je me suis servi de glandes sublinguales prises sur de très-jeunes sujets, qui se prêtent mieux à l'étude. Suivant en cela une marche qu'a bien voulu m'indiquer mon savant maître M. Giraldès, j'ai soumis les glandes à une macération suffisamment prolongée dans l'eau acidulée; j'ai ainsi coagulé l'épithélium qui tapisse les canaux excréteurs et les culs-de-sac glandulaires, en rendant les tissus ambiants comme gélatineux et presque transparents. Sur les pièces ainsi préparées que j'ai l'honneur de présenter, la structure de la glande est très-manifeste. J'ai laissé plusieurs de ces glandes en place sans aucune espèce de dissection, d'autres ont été enlevées complétement et appliquées entre deux lames de verre. Ce procédé est de beaucoup préférable à l'injection, qui ne permet de voir que les canaux assez volumineux.

Voici ce qu'il est très-facile de constater quant à la disposition et au nombre des conduits excréteurs.

Ils se présentent sous la forme de petits filaments blanchâtres plus ou moins longs, plus ou moins ténus, dirigés parallèlement les uns aux autres vers le bord supérieur de la glande.

Il sont généralement fusiformes, renflés à leur partie moyenne, effilés à leur extrémité libre qui vient s'ouvrir tantôt directement, tantôt obliquement sur la muqueuse.

Ces dernières particularités se rattachent surtout aux plus longs, qui présentent de 8 millimètres à 1 centimètre de longueur. Quelques-uns n'offrent pas plus de 1 millimètre; les autres atteignent un chiffre variable, intermédiaire, à ces deux limites. Ils peuvent donc être divisés en grands, moyens et petits.

Sur les lames de verre, de même que sur les glandes en place, il est facile de voir que tous ne s'ouvrent pas sur un même plan vertical ni antéro-postérieur. Les uns s'ouvrent sur la face antéro-externe, d'autres sur la face postero-interne, ce sont les plus courts. Les plus longs gagnent le bord supérieur de la glande et s'y terminent par une série d'orifices disposés linéairement; orifices qu'on voit facilement à l'œil nu, même sur les glandes qui n'ont subi aucune préparation, beaucoup plus visibles cependant sur les pièces préparées.

Le volume de ces tubes est aussi variable que leur longueur; les plus gros m'ont paru avoir un demi-millimètre de diamètre environ, les plus petits n'offrent pas plus que le volume d'un cheveu très-fin.

D'une manière générale, ils sont obliquement dirigés d'arrière en avant et de dehors en dedans.

Tous ces tubes ne sont pas disposés symétriquement, c'est-à-dire qu'à côté d'un tube de 8 millimètres on en rencontre un de 2 millimètres. Cependant les plus longs et les plus volumineux m'ont paru se rapprocher davantage de l'extrémité interne de la glande.

Ces conduits excréteurs sont tellement distincts les uns des autres, qu'il est très-facile de les compter à l'œil nu, et mieux encore à l'œil armé d'une loupe. Le nombre est bien différent de celui qu'ont indiqué jusqu'à présent tous les auteurs. Sur une lame de verre, j'en compte 19, 20 sur une autre, 26 sur une troisième. M. Béraud m'a dit en avoir compté 30 sur une pièce que je lui ai prêtée pour la faire dessiner. En sorte que je n'hésite pas à affirmer qu'un des caractères essentiels de la glande sublinguale sur lequel on n'avait pas insisté jusqu'alors, est d'avoir un nombre de conduits excréteurs variable de 18 à 30. Je crois, d'ailleurs, qu'il faut attacher une très-minime importance à la détermination exacte de ce nombre. A-t-on jamais compté rigoureusement les conduits excréteurs des glandes buccales labiales, etc.? On comprend très-bien que dans certains cas le nombre puisse être suppléé par le volume.

Sur plusieurs pièces, j'ai complétement détaché la glande sublinguale de la langue, la laissant seulement adhérer à la muqueuse par ses conduits excréteurs. Cette préparation très-simple permet de constater de la façon la plus manifeste que pas un de ces conduits ne vient s'ouvrir dans le canal de Warthon, couché tout le long de la face interne de la glande. Je crois que ce qui en a imposé peut-être à quelques auteurs, ce sont des filaments nerveux émanés du lingual, ayant le volume de plusieurs des canaux excréteurs, et qui, adhérant au canal de Warthon par un tissu cellulaire assez dense, vont se rendre dans la glande sublinguale. Sur une des lames de verre cinq petits tubes viennent s'ouvrir sur la muqueuse dans l'intervalle compris entre les deux orifices des canaux de Warthon, sans nullement communiquer avec eux. Ce fait ne doit nullement surprendre si l'on considère ce qui se passe ailleurs. En effet, voit-on jamais les glandes buccales placées à la face externe du buccinateur s'ouvrir dans le canal de Sténon, ou les glandes duodénales de Brunner s'ouvrir dans le canal pancréatique? L'analogie me paraît frappante.

Ces conduits, *en nombre variable*, que nous venons d'étudier, font suite à autant de petites glandes qui n'ont rien de particulier. Quant à leur structure intime examinée au microscope, ce sont des glandes en grappes composées. Nous insisterons davantage sur leur disposition.

Elles sont *indépendantes les unes des autres.* Sur une des pièces que j'ai l'honneur de présenter à la Société, j'ai pu en isoler un grand nombre par une dissection attentive. Un grossissement de quatre diamètres suffit, d'ailleurs, pour le constater très-nettement sur les glandes comprimées entre deux lames de verre. Elles varient entre elles comme les conduits excréteurs qui leur font suite. Il y en a de grosses, de moyennes et de petites. Les plus petites ont à peine le volume de la tête d'un épingle, les plus grosses ont un diamètre de 5 à 6 millimètres. Plusieurs fois, à l'extrémité externe de la glande, j'en ai rencontré un groupe de quatre ou cinq éloignées l'une de l'autre d'environ 1 millimètre. On en peut voir un semblable sur une des pièces que j'ai l'honneur de présenter. Elles démontrent d'une façon péremptoire la disposition respective des différents éléments de la glande sublinguale.

Ces glandules ont généralement une forme pyramidale. Elles vont se rétrécissant assez régulièrement de leur base vers leur sommet constitué par le canal excréteur. Ce dernier est déjà distinct que l'on voit encore sur une partie de son étendue des acini venir s'y rendre symétriquement de chaque côté, ce qui, au premier abord, rappelle assez l'aspect des glandes de Meibonius.

Sur une des pièces mises sous les yeux de la Société, il existe des deux côtés, au niveau de l'extrémité interne, deux glandes plus volumineuses que les autres, et donnant naissance à un canal excréteur également plus volumineux. Je n'oserais affirmer que cette disposition est constante. Il est, d'ailleurs, vraisemblable que ce sont des analogues qu'ont rencontrés Rivinus et Bartholin; de même que ce sont ces canaux placés près du frein de la langue que d'autres anatomistes sont parvenus à injecter à cause de leur volume. Le diamètre beaucoup plus petit des autres a empêché de les reconnaître et de les décrire jusqu'à présent.

Existe-t-il un canal spécial, canal de Bartholin, s'ouvrant dans la proportion de 1 : 5 (suivant Walther) par un orifice commun avec le canal de Warthon? Je ne l'ai rencontré dans aucun cas. Ce prétendu canal de Bartholin n'est autre qu'un des conduits excréteurs plus volumineux que je viens de signaler au niveau de l'extrémité interne.

De ce qui précède, je crois pouvoir conclure que:

1° La glande sublinguale n'est pas, comme on a paru le croire jusqu'alors, une glande unique, parfaitement délimitée, comparable aux glandes sous-maxillaire et parotide, auxquelles elle est généralement associée. *C'est un groupe de glandes en grappe, distinctes les unes des autres, munies chacune d'un canal excréteur spécial*, analogues aux glandes buccales, n'en différant que par leur volume et leur tassement beaucoup plus prononcé, leur situation symétrique de chaque côté du frein de la langue. Cette manière de voir est justifiée par la physiologie qui enseigne que la salive sublinguale diffère des salives sous-maxillaire et parotidienne, mais est tout à fait analogue par sa viscosité à la salive des glandes intra-pariétales de la bouche. *Il conviendrait donc de dire: les glandes sublinguales.*

2° *Le nombre des conduits excréteurs varie de* 18 à 30. La détermination de ce nombre a une très-minime importance et ne peut être faite rigoureusement que pour chaque glande.

3° Aucun des conduits excréteurs ne s'ouvre dans le canal de Warthon.

4° Le canal de Bartholin ne diffère des autres conduits que par son volume et ne mérite pas de mention spéciale.

II. — ANATOMIE COMPARÉE.

1° GLANDE SUBLINGUALE DU CHEVAL; par M. TILLAUX.

J'ai l'honneur de présenter à la Société de biologie deux glandes sublinguales de cheval, destinées à venir à l'appui des pièces que M. Giraldès voulut bien présenter en mon nom dans une des précédentes séances.

J'ai fixé le nombre des conduits excréteurs de la glande chez l'homme à 18 ou 30. Sur une des glandes de cheval, j'ai pu isoler séparément chaque conduit avec la glande qui lui donne naissance. Il y en a 80. Le nombre n'avait encore été indiqué par aucun anatomiste vétérinaire. M. Colin se tait, à ce sujet, dans son livre de physiologie. M. Chauveau fixe le nombre à 152 ou 0. MM. Rigault et Lavocat disent vaguement qu'il y en a une multitude.

La seconde glande est vue par sa face interne. On voit les rapports de cette face avec le canal de Warthon.

Les différentes glandules qui composent la glande sont de trois ordres : les unes antérieures ou externes, les autres postérieures et internes ; ce sont les plus petites ; elles forment une sorte de gouttière, dans laquelle est reçu le canal de Warthon.

Entre ces deux ordres existe le troisième, qui est composé de glandules beaucoup plus volumineuses et plus longues que les autres ; elles atteignent et limitent le bord inférieur de la glande.

Chez le cheval, comme chez l'homme, aucune glandule ne communique avec le canal de Warthon.

BIBLIOGRAPHIE.

DE LA PHTHISIE PULMONAIRE AU POINT DE VUE DE SON ÉTIOLOGIE OCCASIONNELLE; par le docteur SCOTT ALISON, médecin de l'hôpital de Brompton.

L'hôpital de Brompton, près Londres, est, on le sait, un établissement spécialement, exclusivement consacré à la phthisie pulmonaire : « Consumption hospital ! »

C'est dans cette maison que se font habituellement les essais, les expérimentations qu'autorise malheureusement l'incurabilité reconnue, dans ses périodes confirmées, de cette désolante affection. Le nombre des sujets qui y affluent, soit pour y trouver un asile, trop ordinairement le dernier, soit pour y obtenir une direction au cabinet de consultations gratuites, ce nombre est nécessairement considérable. Il offre alors de sérieux avantages aux esprits que préoccupent les investigations statistiques, les résultats qu'il enregistre pouvant, sans exagération, être considérés comme rentrant dans la catégorie chère aux statisticiens, celle des *grands nombres*.

Les recherches dont nous voulons entretenir aujourd'hui nos lecteurs rentrent dans cette catégorie. Elles ne sont pourtant pas exclusivement numériques, elles ont suivi un autre guide que la seule arithmétique : leur principal régulateur a été l'analyse ; M. Alison a compris que la première base de tout calcul est l'identité des espèces soumises aux opérations arithmétiques. Ce travail n'est donc pas un simple enregistrement : c'est une discussion de chacun des cas qui figurent dans le tableau général.

L'objet des recherches du docteur Alison, consignées dans le MEDICAL TIMES AND GAZETTE, était le suivant. Il a pensé, et nous sommes fort éloigné de lui en faire un reproche, que c'est dans l'étiologie d'une affection, dans la détermination de ses causes ou prochaines ou éloignées, dans celles enfin que l'on peut saisir avec le plus de certitude, que se cache, en fin de compte, le véritable ennemi à combattre dans notre lutte avec les maladies. Il a pensé encore que plus on pénétrerait profondément dans l'investigation de cette causalité, plus on arriverait à se convaincre de la possibilité d'opposer à la maladie des moyens préventifs efficaces, peut-être même à rencontrer des méthodes curatives, au moins pour les premiers degrés de l'affection.

Des recherches de cette nature ont, à la vérité, été entreprises déjà, tant pour la phthisie pulmonaire que pour d'autres affections de la poitrine : on s'est enquis, dans ces recherches, des occupations, du lieu de résidence des malades, et l'on a cru trouver là des données suffisantes pour la détermination du tableau étiologique. Sans nier la valeur des renseignements obtenus dans cette voie, il faut reconnaître que l'on ne pourrait sans danger s'y reposer exclusivement.

Le docteur Alison a fait choix d'une autre méthode : l'opinion des malades eux-mêmes lui a paru avoir plus de valeur que les renseignements brutaux fournis par la seule considération de la profession, de l'âge, du sexe, etc.... Cette base ne sera certainement pas goûtée de tout le monde. Tant de gens se défient avant tout des opinions ou des préjugés, et quelquefois des sensations mêmes des malades ! Défiance fréquemment justifiée assurément, mais qui tient, nous le croyons, souvent trop de place dans le jugement des praticiens. Un retour sur cette exagération n'est peut-être pas si dépourvu de sagesse qu'on voudrait bien le croire. Pour nous, sans prétendre que la science et la vérité vont tout d'un coup sortir de cette investigation d'un genre si nouveau, tant aujourd'hui le sujet malade est considéré comme un simple objet, nous ne prendrons pas en dédain la méthode de notre confrère d'outre-Manche, et étudiant avec calme et faveur ses procédés d'investigation, nous chercherons à nous assurer si les résultats auxquels il arrive doivent prendre place dans le cadre scientifique.

La recherche étiologique, dans 935 cas d'affections graves des organes intra-thoraciques, a donc reposé sur l'interrogation attentive des malades ; la question posée était la suivante (après toutefois celles d'usage) : « Pouvaient-ils remonter au premier accident de la maladie? Existait-il quelque circonstance à laquelle ils rattachassent son apparition ? »

Sur les 935 malades qui ont été interrogés dans le cours d'une année, de septembre 1856 à septembre 1857, 603 se sont crus en état d'assigner sans hésitation une cause à leur maladie. Pour presque tous, cette cause semblait tout à fait présente à l'esprit, et le plus grand nombre d'entre eux se jugeaient en mesure de spécifier très-expressément l'occasion même de l'explosion de la maladie. Le partage entre les sujets ayant une idée nette d'une cause, vraie, probable ou improbable, à ceux incapables de rien répondre à cet égard, s'est donc fait suivant les nombres 64,4 et 35,6 sur 100.

Quant à l'état apparent des malades, M. Alison déclare qu'ils formaient un ensemble aussi désolant qu'il est possible d'en rencontrer dans les salles d'un hôpital.

Le plus grand nombre, de beaucoup, offraient les symptômes de la consomption pulmonaire à ses différentes phases ; un nombre assez notable étaient affectés de bronchite, de maladies du cœur ou des gros vaisseaux, tout cela à l'état chronique. On en rencontrait un assez bon nombre avec des épanchements pleurétiques ou de l'asthme. Sur les 603 qui ont répondu avec quelque intelligence et spontanéité, 76 pour 100, ou les trois quarts, appartenaient à la phthisie : le diagnostic n'a été porté qu'à l'aide d'une auscultation soignée ; une grande proportion d'entre eux avaient d'ailleurs atteint le troisième degré.

La considération du sexe a accusé 541 hommes contre 394 femmes, ou 58 contre 42 sur 100; ce nombre est en parfaite concordance avec les statistiques générales des décès par phthisie dans la métropole, qui donne 61 contre 39 ; à Londres, les hommes payent à la phthisie pulmonaire un tribut plus élevé que les femmes ; et c'est le contraire qui s'observe dans les campagnes. La raison d'un renversement semblable dans la balance de la mortalité par consomption entre les grandes villes et la campagne n'a pas encore été donnée, quoique la remarque en ait depuis longtemps été faite.

La position sociale des malades était quelque peu plus relevée que celle qui forme le contingent habituel des hôpitaux, tant sous le rapport de l'extérieur que de l'intelligence et de l'éducation.

Nous croyons à propos de reproduire ici le tableau dressé par le patient et soigneux observateur :

Froid	277
Froid humide	26
Travail dans les caves	3
Changements brusques de température	15
Boutiques et habitations humides	5
Habits mouillés	1
Lit humide	9
Air chaud confiné	10
Gaz irritants	11
Poussière fine dans l'air	5
Parcelles de plumes ou de coton	2
Excès de travail corporel	30
Occupations sédentaires	5
Anxiétés morales, frayeurs	16
Grossesses répétées, allaitements prolongés	14
Trop nombreuse famille en peu de temps	5
Abstinence, besoin	5
Ivrognerie	12
Violences extérieures	9
Pression sur la poitrine chez les cordonniers	4
Infection possible	3
Emprisonnement	1
Excitations à la débauche étant enfant	4
Mercure	1
Veilles nocturnes	2
Air chaud et vapeur	2
Travail excessif dans l'enfance	1
Fatigue de marche	1
Croissance rapide	1
Changement de climats	1
Efforts	1
Chutes dans l'eau	1
Constitutions faibles et nerveuses	2
Usage du tabac à fumer	1
Travail dans l'eau	1
Excès de débauches	1
Bains de mer	1
Rétrocession de maladies cutanées	1
Maladies diverses	92
Teinte héréditaire	19
Total	603
Causes non assignées	332
Total général	935

On voit par ce tableau quelle part énorme est faite à l'influence du froid. Par ce mot, on entendait l'action longtemps continuée de cet agent funeste, particulièrement pendant l'hiver. Son action la plus manifeste était accusée par les sujets qui avaient le plus longtemps souffert de cet agent dans des occupations au grand air et par les temps les plus froids : effet accru encore quand les mêmes influences étaient continuées pendant plusieurs jours successifs. On en rencontrait d'éclatantes preuves chez les cochers qui dorment sur leurs siéges pendant de longues heures de nuit, et chez les soldats qui avaient occupé les tranchées sous Sébastopol. Les jours et les nuits qui eussent pu être employés par la nature à la réparation d'un commencement de mal étaient consacrés, au contraire, à son aggravation ! L'insuffisance ou l'absence de vêtements protecteurs s'est montrée une des plus terribles causes du triomphe de l'agent destructeur. Les malheureux l'accusaient en termes amers !

Ajoutons que l'humidité était considérée comme ayant ajouté considérablement aux tristes effets du froid ; un dixième des malades accusaient le froid humide.

Parmi les sujets attribuant au froid leur maladie, trois ont signalé particulièrement le froid contracté l'été par le travail dans les caves et les celliers. On sait que c'est en été que ces lieux sont relativement les plus froids. Or pour passer du dehors dans ces endroits froids et humides, pour y subir une différence de 15 à 20 degrés centigrades de température, on n'est pas généralement dans l'habitude de rien ajouter à ses vêtements. C'est une remarque qu'il est bon de signaler aux conseils d'hygiène : il y a, dans les précautions aisées à prendre en pareil cas, un moyen préventif presque certain.

Le tableau ci-dessus place en seconde ligne dans les causes des maladies en question un travail forcé. 30 sur 600, ou un cinquième environ ! Dans cette catégorie, quoique la phthisie pulmonaire fût fortement représentée, les maladies du cœur tenaient un rang de beaucoup supérieur à leur proportion ordinaire : au lieu de 7 pour 100, on en comptait 26 pour 100. On est assurément fondé à tenir compte de cette révélation caractéristique et voir dorénavant un travail excessif prendre son rang dans l'étiologie des affections organiques du cœur, sans détruire pour cela l'importante action des influences rhumatismales. Ces faits ont été observés, c'est cruel à dire, chez nombre de femmes délicates conduites à s'épuiser pour donner du pain à des familles d'orphelins. Le câble qui retient le vaisseau à l'ancre est moins tendu que ne le sont dans notre société le système nerveux ou musculaire d'un nombre énorme de pauvres et délicates organisations !

Les brusques changements de température, l'action irritante de milieux aériformés chimiques, viennent ensuite dans l'ordre décroissant de la proportionnalité occasionnelle. Il n'y a rien de bien précis à tirer de la considération des détails de ces observations ; mais il est incontestable que l'action des gaz irritants a été pour plusieurs malades tout à fait pernicieuse. Sur 11 de ces derniers, 8 succombaient à la phthisie.

Une des causes auxquelles on est généralement le plus enclin, même dans le monde médical, à attribuer le développement de la tuberculisation pulmonaire, est assurément la continuité des occupations sédentaires. Eh bien ! malgré l'influence que peuvent avoir sur la réponse des sujets les préjugés ou les opinions générales, 5 seulement parmi eux ont signalé la vie sédentaire. Quel faible chiffre comparé à ceux assignés au froid et à l'humidité ! Il semblerait, au contraire, que la vie sédentaire dans une atmosphère pure et saine, avec un régime substantiel et approprié, peut être considérée comme avantageuse, comme un rempart contre la phthisie, si on la compare avec les occupations qui retiennent exposé à toutes les variations de la température. Là où elle est funeste, on observe qu'elle se trouve unie à une grande dépression morale, à un air malsain, à une alimentation insuffisante. Quand on a donné comme preuve de la mauvaise influence sur les organes de la respiration des occupations sédentaires, le nombre considérable de jeunes couturières, brodeuses, etc., qui payent tribut aux affections pulmonaires, on s'était trop hâte de conclure. La plus grande partie des sujets de cette catégorie, interrogés à la consultation de l'hôpital, n'avaient pas, à beaucoup près, autant souffert de la vie à la maison que des autres causes concomitantes. Beaucoup accusaient soit le froid humide ou les commissions au dehors, et il n'est pas téméraire de penser assurément que des chambres à coucher glacées, à peine meublées, fermant mal, des lits insuffisamment garnis, des épaules découvertes, jouaient dans la production du mal un rôle de tout autre importance.

L'insuffisance de la nourriture a été rarement accusée : 5 sujets seulement ont indiqué cette origine à leurs souffrances. Mais un grand nombre ont cité cette insuffisance comme ayant porté un grand trouble dans les effets du traitement, et soupiraient après le moment où leur entrée dans l'établissement de Brompton leur assurerait une alimentation convenable.

On remarquera dans le chiffre 16 porté au tableau ci-dessus, la part reconnue par les malades aux affections morales. Nous croyons ce chiffre au-dessous, et de beaucoup, de la réalité, sans pour cela vouloir diminuer la valeur de l'enquête de notre judicieux confrère. Sans avoir paru tenir la première place dans leur esprit, peut-on penser que les malheureux qui souffrent ainsi du froid, de l'humidité, d'un travail excessif, de la plupart des éléments funestes compris dans ce tableau, puissent avoir le cœur gai et non pas, au contraire, rongé de tristesse et de douleurs morales de toute nature ?

Les malheureuses que des grossesses répétées, des accouchements multipliés, l'apparition de nombreux enfants en un court espace de temps, au milieu des conditions les plus dures de l'existence, peuvent-elles être considérées comme exemples des cruels soucis que d'autres accusent *ex abrupto*, parce que ces chagrins ont tenu dans leur vie une place sans connexion avec les circonstances ordinaires de la vie commune? Une pauvre femme qui a restée plusieurs années dans les tourments de toute nature pour porter, mettre au monde, allaiter et élever une famille trois fois trop nombreuse pour elle, mentionne ces circonstances-là sans avoir besoin d'ajouter que ses angoisses de cœur et d'esprit ont été nombreuses. Le fait est évident de soi. Il n'y a que cet ordre de considérations, les affections morales tristes, qui puissent rendre raison du chiffre élevé de la mortalité par phthisie dans notre jeune armée où le soldat est si hygiéniquement traité et si convenablement nourri, vêtu, chauffé.

Une des circonstances les plus remarquables révélées par l'enquête, c'est l'influence hautement avouée de l'ivrognerie, l'abus des liqueurs spiritueuses. Tous les cas en étaient des plus graves, des plus probants. La conviction d'avoir, par leur malheureuse passion, avancé considérablement les progrès du mal, s'exhalait chez ces sujets dans des termes d'une profonde amertume.

Toutes les autres influences occasionnelles invoquées par les malades, et que nous avons reproduites plus haut, ne portant que sur des nombres infiniment petits, nous ne nous arrêterons pas à les examiner en détail. On remarquera seulement qu'elles étaient toutes plus ou moins accompagnées de conditions morales fâcheuses. Quant aux autres maladies auxquelles 92 sujets ont cru pouvoir faire remonter l'affection présente comme point de départ, on comptait 24 affections aiguës des organes respiratoires, 11 cas de fièvres éruptives, 15 de rhumatisme aigu. Ces derniers cas se rapportent à des manifestations morbides sur le cœur et ses membranes ; car sur ces 15 on n'a compté que 2 cas de phthisie pulmonaire, les 13 autres appartenant à des altérations organiques du cœur. Ce résultat est en parfait accord avec ceux obtenus par M. Bouillaud.

Ces données de l'observation permettent un rapprochement intéressant.

Une cause d'une effrayante généralité, de l'aveu quasi-unanime, dans la production des maladies qui nous occupent, c'est donc le froid et l'humidité, ensemble ou séparés. Si la manifestation morbide se porte sur les tissus fibreux ou séreux, on a le rhumatisme dans toutes ses formes, particulièrement observable dans les maladies du cœur et des plèvres. La cause morbide vient-elle à se porter sur les muqueuses et les parenchymes pulmonaires, l'affection change de forme ou parcourt toutes les variétés inflammatoires de la bronchite à la pneumonie. Or il paraît, d'après les observations précitées, que ce sont ces dernières qui préparent le plus habituellement le terrain à la tuberculisation consécutive.

Une question qui devait être plus nettement élucidée dans un travail de cet ordre, est celle relative à l'influence de l'hérédité. Dix-neuf malades seulement ont invoqué cette origine. Or il est incontestable, de l'aveu même de M. Alison, qu'une proportion beaucoup plus considérable aurait dû être accusée. Un malade qui n'assignait aucune cause à son mal, n'avait pas perdu moins de dix frères et sœurs de consomption pulmonaire. Notre confrère se propose de revenir sur cette étude dont il reconnaît l'imperfection, au moins sur ce point. Il affirme cependant avoir fait la remarque que la prédisposition héréditaire la mieux accusée avait cependant toujours eu besoin de l'action déterminante d'une cause occasionnelle ; circonstance digne d'attention, si elle est vérifiée, et qui serait d'un grand intérêt au point de vue prophylactique. D'autre part, l'absence absolue et parfaitement établie de toute prédisposition héréditaire, n'a point pu préserver les sujets de l'influence délétère du refroidissement et des autres éléments déprimants. Ces enseignements doivent être recueillis avec soin par les hygiénistes et par les médecins des familles. Leurs conséquences n'ont

pas besoin d'être longuement déduites. Elles nous portent à relever appel de cette sentence trop absolue que les anatomo-pathologistes, de notre pays particulièrement, ont, depuis Laennec, lancée contre l'apparition d'un tubercule dans les poumons. La phthisie confirmée, celle des hôpitaux qui est toujours de cet ordre, est assurément d'un pronostic désolant. Mais, avec M. Alison, nous répéterons un des principes les plus chers à cette feuille : il en est de la phthisie comme du choléra, quand la maladie est profondément ancrée dans l'économie, tout traitement est de peu de valeur; mais c'est tout différent au moment de son explosion. Au début, on peut, dans un grand nombre de cas, en arrêter le développement, et à cette époque, comme tant d'autres maladies, elle peut être diminuée par les soins et l'intelligence du médecin.

La croyance trop répandue de son incurabilité est née de l'habitude de ne reconnaître comme phthisie pulmonaire que celle parvenue au moins à la moitié de sa seconde période, lorsque la délicate structure du poumon est absolument détruite et en partie expectorée. A l'époque où elle eût pu être avantageusement traitée, on l'a méconnue. D'où son pronostic si effrayant. Au bord du cercueil, quelle que soit la maladie, il est un peu tard pour porter un diagnostic utile.

Tels sont les principaux points traités dans ce travail, ou plutôt dans cet essai. Les lacunes, les imperfections, le peu de sûreté des enseignements qu'il recèle sont choses incontestables. Cependant il n'y a pas à hésiter à lui reconnaître une sérieuse utilité comme premier pas de retour fait dans une voie ancienne et nouvelle à la fois, à la recherche étiologique, de nos jours si négligée. L'institution de Brompton fournit annuellement près de 1,000 sujets à questionner : espérons que les années se suivant, l'analyse entreprise par notre intelligent confrère s'affermira chaque fois sur ses bases, et acquerra et la méthode et la sûreté qui ont nécessairement dû manquer au début.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— L'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France est constituée. Son fondateur, M. Rayer, a été nommé président perpétuel, par un décret en date du 31 août dernier. La part que nous avons eu l'honneur de prendre à cette œuvre nous interdit de la louer. Notre rôle se bornera à l'expliquer et à la défendre s'il y a lieu. Pour le moment nous nous bornons à l'annoncer et à féliciter le corps médical de cette grande et utile création. C'est, sans aucun doute, une œuvre difficile et menée à bonne fin, mais la haute intelligence qui s'est chargée de ses destinées ne manquera pas à sa mission : nous comptons sur tous les hommes de cœur et de progrès pour la seconder.

— Le ministre de l'intérieur,

Sur le rapport du chef du cabinet :

Vu les propositions de la commission supérieure d'encouragement et de surveillance des sociétés de secours mutuels;

Vu le décret organique du 26 mars 1852 sur les sociétés de secours mutuels,

Arrête :

Art. 1er. Sont approuvés, tels qu'ils sont annexés au présent arrêté, les statuts de la société de secours mutuels établie à Paris, sous la dénomination d'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France.

Art. 2. La société dénommée en l'article précédent jouira des droits et privilèges accordés par le décret du 26 mars 1852.

Art. 3. Les statuts et règlements de la *société centrale* seront soumis à notre approbation.

Les statuts et règlements des *sociétés locales* seront soumis à l'approbation du préfet du département dans lequel ces sociétés seront établies.

Les uns et les autres ne pourront déroger en rien aux statuts de l'Association générale.

Art. 4. Le chef du cabinet est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 31 août 1858. DELANGLE.

— M. le docteur Calvo vient d'être nommé médecin du ministère de l'Algérie et des colonies.

— On lit dans la REVUE MUNICIPALE :

« Une des questions les plus intéressantes que nos édiles étudient en ce moment et qui va recevoir une prochaine solution, est celle du déplacement des hospices.

» A l'époque de leur fondation, ces établissements étaient les uns aux extrémités de la ville, les autres en dehors même des remparts de Paris.

» La population augmentant d'âge en âge, le flot de cette marée montante a fini par atteindre et dépasser toutes ces maisons hospitalières.

» Au point de vue de la santé des malades et dans l'intérêt de l'amélioration de la ville de Paris, il est nécessaire, il faut les transporter dans des endroits sinon éloignés de la capitale, du moins assez distants des murs d'enceinte pour que ces hospices y trouvent enfin ce qui leur manque depuis trop longtemps : l'air et l'isolement.

» Ainsi l'on va déplacer l'hospice des Ménages pour le transférer à Issy. On sait que l'hospice des Ménages est situé rue de la Chaise, au n° 28, dans le 10e arrondissement, en plein quartier Saint-Thomas d'Aquin. Lorsque la ville de Paris, vers le milieu du quatorzième siècle, fit l'acquisition d'un terrain sur lequel on voyait une maladrerie qui devint les Petites-Maisons, depuis l'hospice des Ménages, cette maladrerie était alors dans la campagne, à plus de 800 mètres du rempart.

» Aujourd'hui les Ménages, qui occupent une superficie de 24,739 mètres, sont cernés de toutes parts et bloqués par des maisons particulières. Les malades se trouvent pour ainsi dire dans la rue, et les habitants des propriétés voisines de l'hospice respirent l'air de l'ancienne maladrerie. C'est une gêne, une souffrance pour les uns, un dégoût, un poison pour les autres; donc, au point de vue de l'humanité, ce déplacement est nécessaire, indispensable.

» On doit également déplacer l'hospice Sainte-Perrine pour le transporter à Auteuil.

» Une autre question du plus grand intérêt est celle qui a rapport à l'Hôtel-Dieu, cet aïeul de nos établissements hospitaliers.

» L'état de vétusté d'une partie des bâtiments de l'Hôtel-Dieu oblige à songer à leur reconstruction.

» Dès que l'installation des bureaux de l'assistance publique pourra s'effectuer dans l'un des deux hôtels qui font face au palais municipal, le bâtiment de la rue Neuve-Notre-Dame deviendra provisoirement l'annexe de l'Hôtel-Dieu, et sera disposé pour recevoir de 250 à 300 lits. Cette affectation nouvelle permettra de démolir ces bâtiments du vieil hôpital, dont l'état de délabrement inspire les craintes les plus sérieuses, c'est-à-dire les parties situées vers le pont au Double, sur la rive droite du petit bras de la Seine. »

QUESTIONS MISES AU CONCOURS PAR L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE, POUR LES ANNÉES 1858 A 1861.

Première question. — « Exposer les causes, les symptômes, le caractère et le traitement des maladies particulières aux ouvriers employés aux travaux des exploitations houillères du royaume. »

PRIX : *Une médaille d'or de* 600 fr. et une somme de 1,600 fr.

2e *question.* — « Discuter la valeur des diverses méthodes thérapeutiques relatives au choléra asiatique. »

PRIX : *Une médaille d'or de* 800 fr.

3e *question.* — « Déterminer la nature et l'étiologie des états morbides considérés, chez le cheval, sous le nom vague d'*influenza;* faire ressortir les rapports qu'ils peuvent avoir avec les affections typhoïdes de l'homme, et exposer les médications qui leur sont le mieux appropriées. »

PRIX : *Une médaille d'or de* 1,000 fr.

4e *question.* — « Faire une appréciation raisonnée des services que les médecins belges ont rendus à la médecine et aux branches d'études qui s'y rapportent, la vétérinaire exceptée, pendant les XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles. »

PRIX : *Une médaille d'or de* 1,000 fr.

5e *question.* — « Déterminer, par de nouvelles expériences sur les mammifères, les rapports qui existent entre l'oxygène absorbé par les poumons et l'acide carbonique exhalé par la peau; préciser l'influence exercée sur cet échange gazeux par le repos, le mouvement, la température et l'alimentation. »

PRIX : *Une médaille d'or de* 1,500 fr.

6e *question.* — « Exposer l'état actuel de la science, quant aux maladies du système nerveux chez le cheval, en insistant plus particulièrement sur le diagnostic différentiel de ces affections. »

PRIX : *Une médaille d'or de* 800 fr.

Les mémoires manuscrits, écrits lisiblement en latin, en français ou en flamand, seront seuls admis à concourir; ils devront être adressés *francs de port*, au secrétariat de l'Académie, place du Musée, n° 1, à Bruxelles, savoir : pour la première question, avant le 1er avril 1860; pour les 2e et 3e, avant le 1er juillet de la même année, et pour les autres questions, avant le 1er juillet 1861. Les planches qui seraient jointes aux mémoires, doivent être également manuscrites.

L'Académie exige la plus grande exactitude dans les citations; à cet effet, les auteurs auront soin d'indiquer les éditions et les pages des ouvrages cités.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : DISCUSSION SUR LA COXALGIE. — LE RÔLE DES MUSCLES. — LE REDRESSEMENT EXTEMPORANÉ.

On ponvait croire que, après l'importante discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine, en 1842, snr la théorie de la rétraction musculaire, discussion où les faits, la nomenclatnre et les documents historiques ont été approfondis de façon à fixer l'état de la science, on ne verrait plus se reproduire les errenrs les plus palpables et la confusion la plus étrange. C'est cependant ce qui s'est passé à l'une des dernières séances de la Société de chirurgie, à l'occasion du rôle que joue le système musculaire dans la coxalgie. Tout ce qui a été dit à cet égard témoigne d'une absence complète de notions véritables; car, s'il n'existait qu'un désaccord snr certains points particuliers, si quelques-uns n'avaient fait que contredire la vérite sontenne par quelques autres, il n'y aurait là que ce qui arrive pour tous les progrès, pour toutes les idées, et on pourrait attendre de la discussion un supplément de lumière qui manque aux uns pour les mettre à l'unisson des autres. Mais il n'en a pas été ainsi à la Société de chirurgie. Ce qui prouve que la confusion et l'absence de uotions sont générales encore sur le rôle que jouent les muscles dans la coxalgie, c'est que la question n'a même pas été régulièrement posée par personne, et que la plus étrange confusion de langage a régné entre les interlocuteurs, sans qu'aucun d'eux ait paru s'en apercevoir. La question du rôle des muscles dans la coxalgie est donc tout entière à étudier, du moins pour ceux qui l'ont introduite dans la discussion de la Société de chirurgie.

Mais avant d'entrer dans le fond des choses, il est indispensable de s'entendre sur la signification des mots. Or on a employé, et on emploie encore tous les jours indistinctement les mots de *contraction*, de *contracture*, de *rétraction*, de *retrait*, et on les applique indifféremment aux états les plus opposés. *Omnis dissertatio definitione incipiat*, a dit Cicéron; il est donc utile, pour éviter la confusion dans laquelle on est tombé à la Société de chirurgie, de définir chacun de ces mots, parce qu'ils représentent des ordres de choses complétement différents.

Lorsque, sous l'influence d'une cause quelconque qui porte son action sur le système nerveux, un muscle se raccourcit instantanément, on dit qu'il est atteint de spasme : c'est le raccourcissement spasmodique. Ce raccourcissement peut cesser ou persister : s'il cesse, le muscle a été simplement atteint de spasme ; s'il persiste et s'il est entretenu dans cet état par l'affection nerveuse, il est *contracturé*. Lorsque le muscle contracturé reste court, après que le trouble nerveux qui l'a frappé de spasme a disparu, il se nourrit et s'organise dans cet état, et il passe ainsi graduellement à l'état de *rétraction*. La contracture et la rétraction sont donc constituées et entretenues par deux états musculaires essentiellement différents. Dans la contracture, il n'y a que raccourcissement par plissement des fibres musculaires, comme dans la contraction; dans la rétraction, ce raccourcissement est devenu fixe, organisé. La contracture implique donc la possibilité du retour immédiat du muscle à sa longueur et à sa consistance normales ; la rétraction, au contraire, ne permet ce retour que par la déchirure, la rupture ou la section des fibres musculaires dont le raccourcissement est fixe et organisé. Qui ne voit immédiatement les conséquences pratiques de cette manière d'envisager les choses ? A la contracture, il est permis d'opposer l'extension brusque, immédiate ; à la rétraction, il n'est permis d'appliquer que la rupture ou la ténotomie.

Ces distinctions ne sont donc pas nominales, mais fondamentales ; elles touchent à la nature du phénomène, et partant elles expriment des vues doctrinales et des indications thérapeutiques essentiellement distinctes, ainsi qu'on va le voir.

Les muscles dans la coxalgie sont-ils à l'état de *contraction*, de *contracture*, de *rétraction* ou de simple *retrait?*

A l'état aigu, il y a, dans certains muscles, contracture et contracture primitive : c'est l'état essentiel, caractéristique de la maladie. Admettons immédiatement néanmoins qu'à une période plus avancée, il peut y avoir rétraction suite de la contracture, et que, dans d'autres muscles, sous certaines conditions secondaires, que nous allons déterminer, il peut y avoir simple retrait.

La contracture est le phénomène essentiel et initial. Pour le prouver, il suffit de deux faits. Lorsqu'après quelques jours de traitement on parvient à faire cesser la douleur coxalgique, certains mouvements, comme ceux de l'adduction du membre et de la rotation en dedans, sont souvent tout à fait impossibles. Ce n'est pas, comme on l'avait jusqu'ici paru croire, que le malade s'y oppose instinctivement, dans l'appréhension de la douleur, mais parce que certains muscles sont contracturés. En effet, il n'y a plus de douleur et d'autres mouvements sont libres. Voila un premier fait que nous regardons comme concluant. En voici un second. Dans la période la plus aiguë, lorsque vous soumettez le malade à l'anesthésie, il n'a plus la crainte de la douleur, néanmoins la résistance, dans une certaine direction, avec intégrité des mouvements dans d'autres sens, persiste. On force la résistance, et elle disparaît. Voilà un second fait, non moins concluant que le premier. Faut-il ajouter que dans bon nombre de cas, que nous avons fait constater à l'Hôpital des Enfants (1), la contracture musculaire est le phénomène initial et l'unique symptôme de la maladie. Nous avons même observé des cas où, chez le même individu, la coxalgie était complète d'un côté et n'existait que sous la forme de la contracture d'un ou de deux muscles de l'autre. Ces diverses circonstances prouvent donc qu'il ne s'agit pas d'une contracture musculaire provoquée par l'appréhension d'une douleur qui disparaît ou qu'on a sus-

(1) Voici ce qu'écrit, dans la GAZETTE DES HÔPITAUX du 4 septembre 1858, M. le docteur Brochin : « Nous avons vu autrefois, dans le service spécial des » difformités de M. J. Guérin, à l'hôpital des Enfants, et depuis dans sa » pratique particulière, un assez grand nombre de cas de ce genre qui » avaient été pris par d'autres chirurgiens pour des coxalgies, et qui n'étaient, » ainsi que le démontraient les résultats mêmes du traitement, que des cas » de contractures musculaires avec intégrité parfaite des surfaces osseuses » articulaires, contractures qui ne sont souvent d'ailleurs elles-mêmes que » le début ou la période initiale de véritables coxalgies. »

FEUILLETON.

REVUE DES SCIENCES ACCESSOIRES.

Hydrauliques : Solution du problème des inondations; par M. DAUSSE. — Physique appliquée : Nouvel appareil stéréoscopique ; par M. D'ALMEIDA. — Géologie : Sur l'action des chlorures et des sulfates alcalins et terreux dans le métamorphisme des roches sédimentaires; par M. CH. SAINTE-CLAIRE DEVILLE.

SOLUTION DU PROBLÈME DES INONDATIONS ; par M. DAUSSE. — L'étude de la question des inondations provoquée parmi les corps savants et au sein des administrations par la lettre impériale du 14 juillet 1856, et trop justifiée par les cruelles épreuves de cette année, amène de temps à autre des communications sur ce sujet par-devant l'Académie des sciences. Nous avons sous les yeux une note d'un habile ingénieur, M. Dausse, qui propose, après une étude approfondie des faits naturels et des lois de l'hydraulique, un système de lutte dans lequel il voit une solution complète à la grave question proposée.

Ce problème consiste à aménager de telle sorte les rivières et les fleuves, qu'ils opèrent eux-mêmes le dragage de leur lit, tout en fécondant et arrosant les rives qu'elles parcourent.

Pour remplir cet objet, il faut d'abord évidemment s'opposer à la décharge dans le lit des fleuves et rivières de matériaux trop volumineux, trop lourds, ou trop abondants, indication qui sera remplie par l'établissement de lacs, réservoirs factices à l'embouchure des affluents, mais surtout par le reboisement des pentes.

Le rôle des reboisements est expliqué et connu depuis longtemps. Rien n'est aussi puissant que la végétation, dit avec raison M. Dausse, pour retenir les terrains en pente. C'est une vérite banale dans les pays de montagnes; mais elle y est foulée aux pieds avec autant d'impudence qu'elle est généralement reconnue. Le reboisement est le plus efficace, le principal remède à opposer aux inondations ; et ce n'est pas un remède à long terme et qui exige des siècles ; un très-petit nombre d'années suffit pour le rendre pleinement efficace ; et dans certaines contrées, les Alpes dauphinoises entre autres, le gazon seul fournit en deux ou trois années une très-bonne armure et toute spontanée. Ces choses sont de connaissance publique dans les pays de montagnes; mais M. Dausse leur donne un aspect de vérité très-piquant dans la citation suivante : « L'empereur Julien, dans le Misopogon, décrit, comme il suit, la Seine du quatrième siècle ; *Raroque fluvius, minuitur ac crescit : sed qualis æstate, talis esse solet hyeme, etc.* » . . . . . . Quelle différence avec le fleuve que nous voyons si bas, si faible en été, si haut, si gonflé en hiver, après la pluie !

Ce côté-là de la question est donc sans contestation théorique possible; mais il a les plus cruels des adversaires, l'intérêt mal compris, les besoins aveugles des populations des montagnes. Or il y a longtemps que les admi-

pendne, et encore moins d'un retrait musculaire consécutif à une attitude qui ne date que de quelques jours encore.

Reconnaissons maintenant que tous les autres états musculaires sont possibles dans la coxalgie, mais à titre de phénomènes accessoires et consécutifs. La contracture musculaire instantanée peut être provoquée dans toute la périphérie de l'articulation si l'on tente de lui imprimer des mouvements douloureux, absolument comme elle s'éveille et s'insurge contre des efforts de réduction d'une luxation résistante. De même il peut y avoir, et il y a, à la longue, dans tous les muscles avoisinant l'articulation, une somme de raccourcissement consécutif, de retrait musculaire, subordonnée à une attitude longtemps gardée, et en rapport avec la direction et l'ancienneté de cette attitude.

Enfin, et ceci est important, lorsque la coxalgie est guérie de longue date, les muscles, guéris de l'état nerveux qui a provoqué la contracture, peuvent être restés courts et être passés à l'état de rétraction, c'est-à-dire avoir subi plus ou moins la transformation fibreuse qui est, comme nous croyons l'avoir établi, le résultat d'une tension constante et exagérée, comme celle qui résulte d'un état de brièveté permanente, organisée, incapable de céder aux efforts d'allongement.

La conséquence pratique de cette analyse pathologique se résout dans une formule aussi complète que possible du traitement de l'attitude coxalgique.

Pendant la période aiguë, maintien forcé du membre dans la direction physiologique.

Pendant la période subaiguë, redressement extemporané possible, à moins de contre-indications résultant de l'état de la maladie articulaire.

Pendant la période chronique, c'est-à-dire quand il ne reste de la coxalgie que les difformités consécutives entretenues par la rétraction et le retrait musculaire, redressement gradué précédé de la ténotomie et complété par les appareils.

Le redressement extemporané n'est donc parfaitement indiqué que dans la période subaiguë. Dans la période chronique, il ne peut être employé qu'à la condition de rompre violemment les muscles rétractés, ou, si ceux-ci résistent, de produire des déplacements consécutifs en rapport avec l'action combinée de l'extension brusque et de cette résistance.

L'expérience nous a permis dès longtemps de vérifier l'exactitude rigoureuse de ces principes, ou plutôt c'est elle qui nous a permis de les établir.

JULES GUÉRIN.

SÉMÉIOLOGIE MÉDICALE.

ÉTUDES PRATIQUES SUR LES MURMURES VASCULAIRES OU BRUITS DE SOUFFLE, ET SUR LEUR VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE; par M. A. CHAUVEAU, secrétaire adjoint de la Société impériale de médecine de Lyon.

(Suite et fin. — Voir les nos 16, 17, 18, 20, 22, 23 31 et 37.)

b. Passons à un autre caractère, dont on doit la découverte à MM. Hope et Aran, découverte précieuse, car elle a donné la preuve positive que les murmures dont nous parlons se produisent bien dans les veines.

Le stéthoscope étant appliqué sur l'extrémité inférieure de la jugulaire interne, voulez-vous faire cesser subitement le murmure qui arrive à notre oreille, comprimez la veine au-dessus du stéthoscope de manière à arrêter le courant du sang à l'intérieur du vaisseau. Alors plus de circulation, plus de veine fluide, plus de bruit de souffle. Et il ne faut pas croire que cette compression doive être exercée avec force pour amener cette suspension du murmure; il suffit souvent d'une légère application du pouce : fait parfaitement propre à prouver qu'il n'est guère possible, à moins de précautions délicates, d'ausculter une veine avec le stéthoscope sans la comprimer plus ou moins. Généralement le premier effet de cette application du doigt, c'est de renforcer instantanément le murmure, parce que la pression exercée alors sur la veine augmente l'impulsion *à tergo* qui pousse le sang au delà du stéthoscope.

c. Sous le rapport de leur durée et de leur intensité, les bruits veineux présentent d'intéressants caractères qui vont donner lieu à une discussion d'une certaine importance.

Tous les observateurs s'accordent pour dire que ces bruits sont continus. Presque tous s'accordent aussi pour reconnaître que le murmure se renforce souvent à chaque battement du cœur, de manière à simuler le bruit du jouet désigné sous le nom de *diable*.

M. Aran a expliqué ce renforcement en disant qu'au bruit veineux continu s'ajoute le bruit systolique de l'artère carotide. Ces deux murmures arrivant ensemble à l'oreille, celle-ci ne les distingue plus, et de leur mélange résulte le *bruit de diable*.

J'ai beaucoup à dire sur cette explication.

En premier lieu, je ferai remarquer que ce *bruit de diable* s'entend parfaitement sur des personnes qui ne présentent point de murmures carotidiens, ce qui arrive fréquemment chez les chlorotiques à l'état de repos. Ainsi vous appliquez le stéthoscope sur la jugulaire interne, et vous entendez un murmure continu avec redoublement; vous comprimez la veine au-dessus de l'instrument, plus de bruit de souffle, pas même un léger murmure systolique dans la carotide. Le renforcement du bruit continu n'est donc pas le fait d'un souffle carotidien.

Mais voici bien une autre preuve contre l'opinion de M. Aran! C'est que ce renforcement (et je ne sais vraiment comment la chose a pu rester si longtemps méconnue), ce renforcement, dis-je, n'a pas lieu pendant le battement du cœur; c'est au moment où les ventricules entrent en diastole, c'est quand les valvules auriculo-ventriculaires

---

nistrations locales établies dans les « basses terres » luttent infructueusement contre les invasions des montagnards; et les préfets d'aujourd'hui ne sont pas moins sans force contre elles que ne l'ont été les agents féodaux non-seulement des rois de France, mais des dauphins eux-mêmes avant l'annexion de leur territoire à la France.

Il faut donc porter ses regards vers le côté pratique, défensif, et non pas seulement sur les moyens préventifs qui échappent trop généralement à l'application.

L'indication à remplir dans ce second ordre d'idées, c'est d'amener la concentration des eaux, de façon à ce qu'elles creusent elles-mêmes leur couloir dans le lieu marqué pour les hautes et basses eaux, et d'empêcher la trop grande élévation de ces eaux en la multiplicité des canaux d'écoulement dans la même vallée. Pour atteindre cet objet, M. Dausse pense que dans les grandes vallées où la pente est inférieure à 5 millimètres par mètre, il convient d'avoir recours à des digues orthogonales, c'est-à-dire perpendiculaires à la direction du fleuve, insubmersibles, maintenant le cours des eaux dans le lit assigné, mais leur permettant de s'étendre sans courant sur les rives, entre les cases formées par ces digues où elles opèrent alors un colmatage aussi avantageux à l'agriculture que leur condition actuelle lui est funeste. Ces crements des grandes crues, en effet, fécondent à la fois et exhaussent les rives : de simples haies transversales, épaisses et répétées, suffisent pour réaliser cet objet, et empêcher les courants nuisibles entre les digues, sur les terres cultivées.

Nous ne dissimulerons pas la satisfaction que nous a causée la lecture de cette note : elle vient soumettre au jugement élevé de l'Académie des sciences, en s'appuyant de l'autorité d'un nom élevé dans l'administration des ponts et chaussées, un projet que nous avons nous-même émis et soumis au public en 1842, à la suite des inondations de la vallée du Rhône, en 1840, alors que nous nous occupions d'études fort différentes de celles qui nous retiennent actuellement. L'indication à remplir, nous l'avions formulée aussi très-nettement, ainsi que M. Dausse : « Déterminer un lit unique pour le fleuve (étude de détail à accomplir par les ingénieurs de la localité), et lui donner, lors du plus grand amoncellement de ses eaux, toute la vallée pour s'étendre et son lit seul pour s'écouler. Je crois, ajoutions-nous, que toutes les exigences de la navigation, toutes celles favorables aux atterrissements se trouveront conciliées par la construction d'un nombre suffisant d'épis transversaux ou perpendiculaires au courant principal, symétriques sur les deux rives, dans toutes les régions du fleuve où les anciens projets auraient établi des chaussées insubmersibles parallèles à son cours. Ces épis se prolongeraient en chaussées insubmersibles aussi, formées en terrassements plantés et en clayonnages, et iraient s'enraciner à un certain point de la rive reconnu insubmersible. » On voit que c'est absolument le même système émis aujourd'hui par M. Dausse. Nous nous félicitons grandement de cette concordance honorable pour nous, et que nous avons désiré constater efficacement en adressant, le 13 septembre dernier, un exemplaire de notre ancien travail, à la commission de l'Académie des sciences, qui étudie la question des inondations.

L'opinion publique, d'ailleurs, justement émue par le souvenir des récents

s'abaissent. Rien de plus facile à constater sur les chlorotiques dont il vient d'être question, qui n'ont momentanément aucun bruit de souffle au cœur. On s'assure alors positivement que le murmure veineux est à son minimum au moment de la systole du cœur, et qu'il se renforce brusquement quand l'organe entre en diastole.

J'exposerai enfin, pour compléter ma preuve, un dernier fait, presque aussi méconnu que le précédent, et qui n'en est, pour ainsi dire, que l'exagération.

Tous les auteurs, ai-je dit, admettent que les murmures des veines sont continus. C'est vrai pour un grand nombre de cas; mais cette continuité n'est pas constante. Il m'arrive très-souvent d'entendre dans la jugulaire interne des anémiques un murmure intermittent; et ce murmure a lieu justement pendant la diastole du cœur; il s'interrompt brusquement et complétement à chaque mouvement de systole. Soit dit en passant, ceci prouverait de la manière la plus manifeste, si la chose était nécessaire, que ces murmures ne se passent point dans les artères.

Que l'on se reporte aux principes physiologiques posés au commencement de cette étude sur le mécanisme des murmures veineux, et l'on comprendra mieux que les caractères de ces murmures, tels que je viens de les faire connaître, ne sont pas une fiction inventée à plaisir. Ainsi l'aspiration qui attire vers les veines caves et le cœur le sang des vaisseaux périthoraciques peut être continuelle; d'où rapidité constante de la circulation dans ces vaisseaux, d'où continuité des murmures qu'on y provoque en les comprimant. Mais cette aspiration n'a pas toujours la même intensité; la succion propre du cœur ne s'exerce qu'au moment de la diastole ventriculaire; on comprend donc que le sang soit appelé avec plus de force dans les veines caves quand les valvules auriculo-ventriculaires se détendent et s'abaissent; d'où renforcement du murmure continu lorsque ce mouvement valvulaire s'exécute. Enfin il peut arriver que la succion intrathoracique ne soit assez énergique pour produire une veine fluide, à l'embouchure de la jugulaire interne, que pendant la diastole ventriculaire; et, dans ce cas, il ne se fait aucun murmure quand les ventricules se contractent.

Ajoutons, pour compléter ce tableau de l'influence exercée par la succion du sang sur la durée et l'intensité des murmures veineux, que de grands mouvements inspiratoires rendent ces murmures plus intenses, parce que l'aspiration devient plus active, et que les bruits de souffle peuvent, au contraire, s'arrêter tout à fait dans l'expiration extrême, la succion thoracique du sang étant alors complétement arrêtée.

Tout ceci ne veut pas dire, ferai-je observer avant de terminer sur ce point, que le souffle systolique de la carotide ne puisse, en s'ajontant à un murmure continu de la jugulaire interne, produire une sorte de bruit de diable; car je crois, avec Skoda, que le bruit carotidien normal peut simuler lui-même le renforcement qui fait ressembler au bruit de diable le souffle continu des veines.

d. Pour compléter l'étude des caractères des bruits de souffle veineux, j'aurais à signaler ce qui concerne leur timbre et leur plus grande fréquence du côté droit que du côté gauche; mais je me bornerai à dire sur ces deux points: 1° que j'attribue ce dernier caractère à ce que la succion du cœur agit plus directement et partant avec plus de force sur la jugulaire droite; 2° que si les murmures veineux présentent dans leur timbre les variétés nombreuses connues sous les dénominations de *bruits musicaux, bruit de sifflement, bruit de mouche, bruit de bourdonnement, etc.*, ceci doit tenir surtout à la forme et au volume de la veine fluide qui engendre ces murmures.

Signification des murmures veineux de l'anémie. — Les murmures des veines sont-ils un signe pathognomonique d'anémie, comme on l'admet généralement en France? Telle est la question qu'il me reste à examiner et que je vais traiter en quelques mots seulement.

Pour qu'il en fût ainsi, il faudrait que les murmures veineux s'entendissent dans l'anémie seulement. Or, dès 1837, Williams (de Londres) et les médecins associés à ses travaux avaient déjà reconnu l'existence des bruits de souffle veineux sur des personnes bien portantes. Il est vrai qu'il est question de bruits de souffle provoqués par la compression du stéthoscope; mais les développements dans lesquels je suis entré précédemment prouvent assez que le plus souvent les bruits de souffle veineux des personnes en bon état de santé ne diffèrent point, sous ce rapport, de ceux des malades atteints d'anémie.

D'un autre côté, Skoda, l'un des praticiens qui entendent le mieux l'auscultation, a écrit cette phrase significative: « Depuis plusieurs années, je ne le considère plus (le murmure veineux) comme signe ni d'un état aqueux du sang, ni d'un défaut de sang; car on le retrouve même chez des individus jeunes et bien portants. »

Ayant eu moi-même, il y a environ deux ans, l'occasion d'observer, sur plusieurs personnes d'une santé parfaite, des bruits de souffle veineux aussi beaux et aussi facilement provoqués que chez les anémiques, je ne pus m'empêcher de concevoir des doutes sur la valeur que l'on attribue généralement chez nous, avec MM. Bouillaud, Andral, Aran, etc., aux murmures veineux du cou, comme signe d'anémie. Ces doutes me poussèrent à entreprendre sur ce sujet une longue série de recherches. J'auscultai, soit en dehors des hôpitaux, soit dans ces établissements, un très-grand nombre de personnes placées, au moins sous le rapport de l'état du sang, dans des conditions de santé parfaite. Et aujourd'hui j'en suis à me demander, s'il existe un individu, un seul individu bien portant, qui ne présente point de murmures dans les veines du cou.

Je me choisis moi-même comme premier sujet d'étude. Au moyen d'un stéthoscope *ad hoc* (1), je m'auscultai les veines jugulaires, et j'y pus constater toutes les variétés de bruits que j'avais entendues chez les chlorotiques: le murmure continu simple, le bruit continu avec redoublement au moment de l'abaissement des valvules sigmoïdes, mais surtout le murmure interrompu pendant la systole du cœur. Tantôt ce murmure imitait le bruit d'un torrent impétueux entendu à

(1) C'est tout simplement un stéthoscope ordinaire coupé en deux. Je rejette la partie qui porte le pavillon destiné à s'adapter à l'oreille, et j'ajoute à l'autre partie un tube en caoutchouc de 20 centim. de longueur, terminé par un embout qu'on enfonce dans le conduit auditif, embout qui peut être tout simplement une canule ordinaire de clyso-pompe. L'instrument ainsi construit est très-commode, car il laisse une main libre, avec laquelle on peut explorer l'artère radiale ou la pointe du cœur, pour saisir le synchronisme des murmures entendus avec les bruits et les mouvements du cœur.

---

désastres, appelle tous les efforts à se concentrer sur ces difficultés: elles sont en quelque sorte, et d'une manière permanente, à l'ordre du jour. Dans une des dernières réunions hebdomadaires du cercle de la presse scientifique, M. Babinet a lu une note pleine d'intérêt sur le rôle si important des reboisements. Un vaste système d'irrigations emprunté à chaque affluent d'une rivière et combiné avec les reboisements ou au moins des regazonnements bien protégés, par l'énorme apport de fertilité qui les suivraient, doublerait bientôt, suivant l'estime du savant académicien, la population de notre beau pays. Tous ces éléments se tiennent, et nous ne doutons pas que les préoccupations du gouvernement ne leur donnent bientôt une application aussi sage que depuis longtemps attendue.

Physique appliquée: Nouvel appareil stéréoscopique; par M. d'Almeida. —Nous avons déjà fait connaître, dans cette revue, les progrès réalisés dans la construction des stéréoscopes, cette merveilleuse invention qui réalise le relief de la vue binoculaire des corps de la nature au moyen d'images planes. Un des perfectionnements les plus grands est celui que nous avons décrit dans notre feuilleton du 22 mai dernier, et qui est dû à M. Claudet qui a donné à son nouvel instrument le nom de stéréomonoscope. On se rappellera qu'au moyen de cet instrument qui projetait sur une surface de verre dépoli les deux images stéréoscopiques, deux ou trois observateurs groupés très-près l'un de l'autre pouvaient percevoir, par réfraction, les deux images et les fondre en une seule emportant avec elle la sensation du relief.

M. d'Almeida est arrivé au même objet par d'autres procédés. Voici la description très-claire qu'en donne l'auteur; nous n'avons rien y ajouter:

I. Au moyen de lentilles on projette sur un écran les images de deux épreuves stéréoscopiques telles que les épreuves ordinaires. Les images proposées sont amenées à se superposer non trait pour trait, ce qui est impossible, car elles ne sont pas identiques, mais à peu près dans la position relative où elles seraient présentées, si les objets qui les reproduisent avaient été devant les yeux. Ces deux images forment sur l'écran un enchevêtrement de lignes qui n'offre que confusion. Il faut que chacun des deux yeux n'en voie qu'une seule: celle de la perspective qui lui convient. A cet effet, M. d'Ameida place sur le trajet des rayons lumineux deux verres colorés, de couleurs qui n'aient de commun aucun élément ou presque aucun élément simple du spectre. L'un est le verre rouge bien connu des physiciens, l'autre un verre vert particulier du commerce. Au moyen de ces verres colorés, l'une des images projetées sur l'écran est rendue verte, l'autre rouge. Si dès lors on place devant les yeux des verres pareils aux précédents, l'image verte se montre seule à l'œil qui est recouvert de verre vert, l'autre à celui qui regarde à travers le verre rouge. Aussitôt le relief apparaît. M. d'Almeida n'ajoute pas, mais cela suit de source, que la fusion doit être de lumière blanche plus ou moins sale, puisque les couleurs sont à peu près complémentaires. (Expériences de MM. Reynaud et Foucault.)

On peut se déplacer devant l'écran, le phénomène subsiste en présentant les modifications que les notions les plus simples de la perspective peuvent faire prévoir. Une de ces modifications très-remarquables est celle que l'on observe en se déplaçant latéralement. Il sembte alors que l'on voie tous les changements qu'on apercevrait si l'on était devant des objets réellement en

une certaine distance, tantôt il ressemblait au bourdonnement d'une mouche, tantôt je lui trouvais le caractère sibilant, tantôt enfin il modulait son timbre de manière à produire les sons musicaux dont a parlé Laennec.

Et ce que j'avais si bien constaté sur moi-même, je le retrouvai tout aussi net sur d'athlétiques portefaix, de vigoureux montagnards, de robustes paysannes. Enfants, jeunes gens, hommes faits, femmes mûres, vieillards même, tous, je le répéterai, me donnèrent de semblables résultats.

La théorie indique assez qu'il n'en peut être autrement; car on retrouve chez les personnes bien portantes, comme sur les anémiques, les conditions nécessaires à la production des bruits de souffle veineux, c'est-à-dire d'abord la disposition anatomique qui maintient toujours béante l'extrémité inférieure des jugulaires, ainsi que les troncs innominés; en second lieu, l'aspiration thoraco-cardiaque qui attire vers le cœur le sang des veines du cou, et qui communique à ce liquide la vitesse voulue pour la formation d'une veine fluide murmurante à son arrivée dans la partie béante des jugulaires.

Mais cette même théorie indique aussi que des résultats à ce point unanimes ne peuvent s'obtenir qu'à la condition d'observer certaines précautions. C'est ainsi que je me garde bien de chercher ces résultats sur des vieillards catarrheux, ou sur d'autres personnes présentant quelque gêne dans la respiration et la circulation, parce que, chez ces individus, le système des veines caves est toujours plein, et que l'aspiration du sang des jugulaires internes se trouve, par cela même, ralentie ou complétement arrêtée. C'est pourquoi encore j'ai soin d'examiner les sujets favorables à cette étude quand ils sont au repos, principalement avant leur lever. De là cette autre indication d'ausculter de préférence les sujets dans la position assise, le décubitus favorisant parfois la stase du sang dans le système de la veine cave supérieure. D'où, enfin, cette dernière indication de revenir avec persévérance aux sujets qu'un premier examen fait paraître réfractaires, parce que cette persévérance vous fera rencontrer, à coup sûr, les conditions nécessaires à la production de ces bruits de souffle, c'est-à-dire déplétion suffisante du système veineux, et mode d'application du stéthoscope favorable à la formation de la veine fluide murmurante (1).

Et maintenant qu'il est prouvé que les anémiques n'ont pas le monopole des murmures veineux, on doit se demander si au moins ces murmures se produisent avec plus de facilité dans l'anémie que dans l'état de santé. La chose est incontestable pour les anémies prononcées; mais elle l'est moins pour les cas ordinaires. J'avouerai même que, du résultat de mes investigations, il ressort clairement que ces murmures se manifestent aussi bien sur la plupart des femmes bien portantes que sur les chlorotiques ordinaires. Chez les hommes, il y a des différences plus tranchées, surtout quand on compare aux anémiques les individus à système musculaire développé, ayant le cou très-court, les jugulaires situées profondément, et partant difficiles à déprimer.

On comprend, du reste, très-bien qu'en thèse générale, la production des murmures veineux doive être plus facile chez les anémiques. Le sang de ces malades, plus aqueux que dans l'état de santé, est peut-être plus apte à vibrer quand il pénètre dans une partie dilatée du système vasculaire. D'un autre côté, le peu d'abondance de ce liquide rend plus sûre la formation de la veine fluide à l'extrémité inférieure de la jugulaire, en favorisant la tendance au vide à l'intérieur des veines caves, et, partant, la vitesse du cours du sang dans les veines du cou.

Voici, en définitive, ma conclusion sur les murmures veineux des anémiques.

Treizième proposition. — On peut entendre un bruit de souffle dans les veines du cou des anémiques, mais rien que dans les veines du cou, car c'est là seulement que se trouvent réalisées les conditions nécessaires à la formation de la veine fluide, cause de ce bruit de souffle.

Ce bruit est en général continu, souvent avec renforcement au commencement de la diastole ventriculaire. Parfois il ne se fait entendre que pendant cette diastole.

Mais ce murmure n'est pas un signe pathognomonique d'anémie, car les personnes en parfaite santé peuvent *toutes* présenter aussi de pareils souffles.

Cependant, il est incontestable que la production de ces bruits est plus facile dans l'anémie extrême que dans l'état de santé.

Dans tous les cas, du reste, ils sont l'effet des vibrations d'une veine fluide, qui, le plus souvent, se forme à l'extrémité inférieure de la jugulaire interne, quand le sang y pénètre après avoir traversé le rétrécissement produit sur le trajet de ce vaisseau, soit par l'application du stéthoscope, soit par les pressions musculaires, soit enfin par le retrait exagéré qu'une anémie poussée à ses dernières limites fait éprouver aux parois de la veine.

(1) J'ai examiné à l'Hôtel-Dieu de Lyon environ 250 sujets non anémiques, particulièrement choisis parmi les plus robustes, surtout dans les salles de chirurgie : 170 femmes de 14 à 62 ans, et 80 hommes de 12 à 65 ans.

En résumant les résultats que j'ai signalés dans cette série d'explications, j'arrive à cette conclusion que, sur 20 femmes, il y en a 13 qui présentent immédiatement les murmures veineux du cou à la première application du stéthoscope, et 7 chez qui on ne les retrouve qu'après un nombre de tentatives variant entre deux et sept. Presque toutes les femmes qui ont dépassé l'âge mûr sont comprises dans cette dernière catégorie. Sur 20 hommes, il n'y en a que 9 chez qui on entend ces murmures dès la première exploration, et 11 (parmi lesquels se retrouvent encore presque tous les individus âgés) qui exigent de deux à six tentatives.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

III. BRITISH MEDICAL JOURNAL.

Les fascicules d'avril, de mai et de juin 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Observation de maladie du cœur*, par M. Martibaus. 2° *Des encouragements que l'Etat peut donner à la science dans les diverses parties du royaume*, par M. Rumsey. 3° *Des moyens de combattre l'inflammation*, par M. Haufield. 4° *Observation de maladie bronzée avec altération des capsules surrénales*, par M. Spender. 5° *Blessure d'un rein, suivie de guérison*, par M. Johnston. 6° *Des applications du chlorure de sodium en solution dans la petite vérole*, par

relief. Les objets du premier plan semblent marcher en sens inverse du mouvement du spectateur, ce qui ajoute à l'illusion. On obtient donc ici par réflexion les mêmes résultats que donne la réfraction dans le système Claudet.

II. Dans le second procédé mis en œuvre par M. d'Almeida, les deux images sont maintenues incolores. On arrive à faire percevoir à chacun des deux yeux celle qui lui convient, en rendant intermittente la production de chacune d'elles, et en interdisant la vue de l'écran, tantôt à l'un, tantôt à l'autre œil au moment où se produit l'image qu'il ne doit pas voir. Dans ce but, la lumière qui va éclairer une épreuve stéréoscopique est préalablement concentrée en un foyer par une lentille convergente; il en est de même pour l'autre. Devant les deux foyers on place un carton qui peut tourner autour d'un axe horizontal. Ce carton est percé, sur une même circonférence, de trous qui, passant devant chaque foyer, permettent à la lumière d'éclairer alternativement les deux épreuves. Tandis que cette roue tourne, les yeux regardent à travers les ouvertures qui s'ouvrent et se ferment tour à tour. L'œil droit ne peut voir qu'au moment où la perspective de droite apparaît; l'œil gauche, fermé alors, devient libre ensuite au moment où se montre la perspective de gauche. De petits appareils électro-magnétiques rempliraient parfaitement le but. L'expérimentation a été faite en montant sur l'axe du premier carton un autre carton parallèle, et percé de trous convenablement distants. Dès qu'on imprime à l'appareil un mouvement de rotation suffisamment rapide, les yeux placés derrière le second carton aperçoivent, en regardant l'écran, tous les effets du relief. On trouve là une ingénieuse application du principe du phénakisticope ou de la persistance des impressions sur la rétine.

Sur l'action des chlorures et des sulfates alcalins et terreux dans le métamorphisme des roches sédimentaires; par M. Ch. Sainte-Claire Deville. — La partie solide de l'écorce terrestre se compose, on le sait, de quatre classes fondamentales de roches, les roches d'éruption, les roches de sédiment, les roches métamorphiques, enfin les conglomérats ou roches détritiques. Les deux premières classes portent dans leur dénomination même le sens et l'exposé de leur mode de formation, et correspondent aux deux grands systèmes qui se sont si chaudement battus à l'époque de la naissance de la géologie scientifique : le système de la cristallisation ignée, la conception de la précipitation aqueuse. Quant aux conglomérats qui forment la quatrième classe, il n'y a pas non plus grande difficulté d'esprit à imaginer ce que ce doit être, on y voit tout de suite des mortiers naturels composés de détritus de toutes les roches possibles.

Mais la simplicité disparaît quand il s'agit de la troisième classe de ces roches, de celles dites métamorphiques. Eh bien! prenons le mot dans son sens le plus grammatical : il nous apporte l'idée d'une métamorphose. Et en effet, ce terme désigne les roches de sédiment métamorphosées, mais par quoi? par le contact des roches d'éruption.

Or nous sommes là dans le cœur des difficultés scientifiques. De quelles métamorphoses s'agit-il ici? De métamorphoses chimiques, bien évidemment. S'il y a eu combat entre les partisans des systèmes de l'éruption et de la stratification sédimentaire, au moment où ils se sont produits, cette lutte

M. John. 7° *Cancer de l'utérus enlevé avec succès au moyen de l'écraseur*, par M. Nicholson. 8° *Cas d'obstruction de la valvule iléo-cæcale*, par M. Browning. 9° *Rétributions des hommes de science*, par M. Rumsey. 10° *Mémoire sur la folie*, par M. Kitching. 11° *Sur les bruits du cœur et des gros vaisseaux dans leur rapport avec le diagnostic*, par M. Cockle. 12° *De l'existence de l'amaurose chez les albuminuriques*, par M. Coote. 13° *Anatomie, physiologie et pathologie de la membrane pupillaire*, par M. Prichard. 14° *Nature et origine des maladies des reins*, par M. Russell. 15° *Observations et réflexions chirurgicales*, par M. Sloane. 16° *Cas de rétention prolongée du placenta après l'avortement*, par M. Roulston. 17° *Cas de pneumonie sthénique et de pleurésie asthénique*, par M. Jones. 18° *Hemorrhagie mortelle par la muqueuse vaginale*, par M. Obre. 19° *Rhumatisme aigu*, par M. Oke. 20° *Cirrhose du foie, petit ulcère de l'estomac et vomissement de sang considérable*, par M. Bowles. 21° *Chloroforme et amylène, et de quelle façon ils causent la mort*, par M. Weber. 22° *Avortement sans hémorrhagie, rétention prolongée d'une môle placentaire*, par M. West. 23° *Séparation spontanée d'une jambe opérée par la gangrène, guérison*, par M. Pridham. 24° *Flexions de l'utérus*, par M. Swayne. 25° *Cas singulier de pratique, au sujet d'une affection utérine*, par M. Soden. 26° *Kyste du pancréas*, par M. Parsons. 27° *Nouvelle opération du phimosis*, par M. Walter. 28° *Etranglement intestinal interne, rapidement mortel*, par M. Ewen. 29° *Mort rapide après l'accouchement, présence de gaz dans les veines*, par M. May. 30° *Cas de convulsions puerpérales*, par M. Mason. 31° *Persistance du trou de Botal chez un adulte*, par M. Ogle. 32° *De la nécrose située dans le voisinage d'une jointure ou d'autres parties importantes*, par M. King. 33° *Hydrocèle vaginale, hématocèle, effusion de la sérosité dans le tissu cellulaire du scrotum et du pénis*, par M. Walter. 34° *De l'importance de l'opthalmoscope dans les maladies profondes de l'œil*, par M. Coote. 35° *Cas de folie*, par M. Landor. 36° *Des pertes aqueuses des femmes enceintes*, par M. Harrisson. 37° *De la saignée générale*, par M. Wilkinson. 38° *Cas de monstruosité*, par M. Murray.

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE DES MALADIES DU CŒUR ; par M. O. MARKHAM, M. D., médecin de l'hôpital de Sainte-Marie.

PERSISTANCE DU TROU DE BOTAL ; TUBERCULES PULMONAIRES ; FORT BRUIT SYSTOLIQUE.

La persistance du trou de Botal peut-elle engendrer un bruit notable?

Une observation très-détaillée et intéressante conduit l'auteur à l'affirmative : elle est fournie par une enfant de quatre ans très-délicate, chez laquelle on nota pendant la vie un bruit systolique très-fort, rude, perceptible tout le long de la base du cœur et la région sous-claviculaire gauche, mais à peine sensible à la pointe du cœur, et sans prolongation dans l'aorte. Aucun signe stéthoscopique pulmonaire, sauf un peu d'obscurité du son à gauche. L'enfant fut considérée comme probablement tuberculeuse et traitée en conséquence.

A quelque temps de là elle allait un peu mieux, quand tout d'un coup l'enfant fut saisie de convulsions et d'accès de suffocation. La mère l'apporta dans un état d'assoupissement, de stupeur, avec des marqués de convulsions faibles. Etat fébrile marqué ; point de toux ni d'oppression pulmonaire ; mais le cœur est en proie à une action violente. Le bruit systolique est plus fort, plus rude que la première fois, plus prolongé ; il remplit toute la partie gauche de la poitrine. Rien du côté des poumons.

L'enfant, ajoute l'auteur, présente quelques traces de cyanose ; les pieds sont froids, souvent bleuâtres. Le docteur Markham crut voir dans tous ces symptômes les indices d'une cardite aiguë : l'enfant mourut au bout de dix-sept heures.

A l'autopsie on ne trouve pas trace de cardite. Le cœur est de tous points sain et normal ; mais le trou de Botal est assez largement ouvert pour permettre l'introduction du bout du doigt de l'oreillette droite dans la gauche. Le sang pouvait suivre cette même voie, mais une membrane valvulaire en forme de soupape empêchait la possibilité du retour du sang suivant une voie contraire.

Les poumons étaient complétement farcis de tubercules, de grosseur miliaire.

L'auteur se demande d'où provenait le bruit observé par lui. Il a cru d'abord qu'il était dû à l'état des poumons gênant la circulation dans l'artère pulmonaire ; mais rencontrant à l'autopsie le trou de Botal ouvert, il croit plus justement devoir lui attribuer son origine. Si l'on n'a pas noté jusqu'ici de bruit anormal coïncidant avec la persistance de la communication interauriculaire, cela tient sans doute, dit M. Markham, à ce que cette anomalie n'a pas été soupçonnée durant la vie, n'ayant pas entraîné d'autres altérations cardiaques à sa suite. Mais ici l'éruption tuberculeuse ayant tout d'un coup déterminé une obstruction dans la circulation pulmonaire, le trou de Botal est devenu un canal de communication très-employé ; le sang y a été poussé avec force et le bruit systolique accru d'autant. On remarquera, en effet, qu'il coïncidait avec la diastole auriculaire.

Nous n'entrerons pas dans la discussion de cette opinion ; cela nous entraînerait très-loin : mais nous pensons pouvoir, avec l'auteur, terminer ce compte rendu par la même question :

La persistance du trou de Botal peut-elle engendrer un bruit systolique?

DE L'EXISTENCE DE L'AMAUROSE CHEZ LES ALBUMINURIQUES ; par M. COOTE.

Voici comment M. Coote s'explique les troubles visuels dans la maladie de Bright :

La maladie du rein altère l'urine; de là viciation du sang et dépôts granuleux dans les capillaires, qui permettent dès lors une issue facile au sang. C'est pourquoi on trouve de petites blennorrhagies capillaires dans le cerveau, ainsi que dans la choroïde, la rétine et l'humeur vitrée; de là des troubles de la vision, dont l'ophthalmoscope permet de constater la cause pendant la vie.

Voici une observation qui vient à l'appui :

OBS. — Une femme de 50 ans, d'une constitution détériorée, affectée d'anasarque, d'albuminurie et de cancer du sein, fut subitement privée de la vue de l'œil droit ; l'ophthalmoscope permit de constater quatre petits épanchements de sang sous-rétiniens.

---

n'a été que le faible écho de celles que s'étaient livrées ou que se livrent encore au sein du globe les deux systèmes eux-mêmes par lesquels a commencé la solidification de la croûte terrestre. « A l'exemple d'une foule d'autres vérités, dit M. Deville, le métamorphisme des roches sédimentaires, c'est-à-dire la transformation de ces roches, postérieurement à leur dépôt, sous l'influence d'agents physiques et chimiques, émanant de l'intérieur du globe, a eu quelque peine à se faire place dans la science. Aujourd'hui les géologues sont presque unanimes à reconnaître la réalité de ces singulières transformations, et il s'agit bien moins de les prouver que de les expliquer; or les expliquer expérimentalement, c'est les reproduire. »

Tel est, en effet, l'objet du travail très-intéressant communiqué par M. Deville à l'Académie des sciences. Quels que soient le nombre et la variété de ces réactions, les émanations qui les ont déterminées peuvent, comme celles qui se produisent encore aujourd'hui, se distinguer d'une manière générale par les quatre corps électro-négatifs, fluor, chlore, soufre et carbone. De cette lutte infiniment variée entre ces corps essentiellement actifs et les roches déjà consolidées, il est résulté :

1° Des substances insolubles, des minéraux qu'on trouve dans les roches métamorphiques et qui portent encore les traces du genre de réactions auxquelles ils ont dû naissance. Ces substances insolubles ont fixé la plus grande partie du carbone sous forme de carbonates, une proportion considérable de soufre sous forme de sulfures ou de sulfates, quelques traces seulement de chlore, et la presque totalité du fluor à l'état de fluorures simples ou de fluo-sels.

2° De sels solubles. Là se trouve à peu près tout le chlore employé à ces réactions, une bonne partie du soufre et une faible partie du carbone. C'est ce qui résulte de l'examen des sels dissous dans la mer. L'eau de mer peut, en effet, être assimilée à une eau de lavage qui aurait filtré à travers tous les terrains et qui s'en serait approprié les sels solubles. C'étaient donc ces sels dont il fallait, en définitive, étudier l'action sur les trois grandes catégories de roches sédimentaires, savoir : les calcaires, les argiles, les grès et autres roches siliceuses, et, pour se rapprocher autant que possible des conditions naturelles, il fallait prendre les roches en fragments intacts, et ne les mettre en contact qu'avec des proportions relativement faibles des substances actives.

Telle est l'exposition savamment condensée des judicieuses analyses ou plutôt des synthèses éminemment ingénieuses auxquelles s'est livré le savant académicien, et au moyen desquelles il est arrivé à des déterminations aussi heureuses que nouvelles.

Calcaires. — Une des plus importantes applications de la théorie du métamorphisme consiste, on le sait, dans la transformation du calcaire en dolomie. On connaît les ingénieuses expériences dans lesquelles, d'un côté MM. Haidinger et de Morlot, de l'autre M. de Marignac, en chauffant en vase clos, vers 200 degrés et sous une pression de 15 atmosphères, le carbonate de chaux avec des proportions déterminées de sulfate de magnésie ou de chlorure de magnésium, ont obtenu, par double décomposition, un mélange de carbonate de chaux et de magnésie, dans les rapports qui constituent la

ANATOMIE, PHYSIOLOGIE ET MALADIES DE LA MEMBRANE PUPILLAIRE; par M. AUGUSTIN PRICHARD, chirurgien à l'infirmerie royale de Bristol.

D'une étude entreprise sur la membrane pupillaire au moyen d'injections cadavériques, l'auteur de ce mémoire conclut que : la membrane pupillaire existe avant l'iris; que cette dernière membrane, fort peu étendue dans les premiers temps de son existence, n'atteint que graduellement ses dimensions normales; que la cause de sa coloration se trouve dans le dépôt successif de couches pigmentaires sur sa face postérieure; enfin que les vaisseaux existant sur sa face antérieure pendant la vie fœtale, disparaissent en même temps que ceux de la membrane pupillaire.

Ces points de fait conduisent M. Prichard à penser que l'objet de la membrane pupillaire est de former un substratum sur lequel l'iris s'appuie sans se développer, et que de tous les vaisseaux qui lui ont donné naissance, seuls les vaisseaux postérieurs survivent à la vie intra-utérine.

Ces considérations ont conduit encore M. Prichard à une explication qui semble judicieuse d'un point de pathologie, paraîtrait-il, inexpliqué jusqu'ici. Il s'agit d'une affection appelée « opacité centrale de la capsule, » et bien connue des ophthalmologistes. Elle consiste en une tache blanche occupant le centre de la face antérieure de la capsule, et sans connexion aucune avec le bord pupillaire de l'iris. Il existe quelquefois une tache correspondante sur la cornée et quelquefois aussi sur la face postérieure de la capsule. On ne l'observe que chez les sujets qui ont été atteints pendant leur enfance de l'ophthalmie purulente des nouveaux-nés. Il y a peu ou point d'obscurcissement de la vue, mais on observe d'ordinaire une oscillation involontaire des yeux, rendue nécessaire par la position trop centrale de la tache qui nuit à la symétrie des axes optiques.

L'existence de la tache postérieure reconnait, suivant les auteurs, l'origine suivante : la congestion et l'accroissement de l'activité circulatoire dans toutes les parties du globe oculaire s'opposent à l'obstruction naturelle, lors de la naissance, des branches émanées de l'artère centrale de la rétine et pénétrant dans la capsule postérieure. D'où la conséquence d'une exsudation dans ce point de pénétration.

Cette considération rend bien compte de la production de la tache dans la capsule postérieure, mais ne peut évidemment s'étendre aux vaisseaux antérieurs qui ne dépendent aucunement de l'artère centrale de la rétine. L'exsudation albugineuse consécutive à la phlegmasie de l'œil ne peut donc avoir pour origine que les vaisseaux de la membrane pupillaire que l'inflammation a préservés de l'oblitération qui les attendait à cette époque de la vie du sujet. On n'oubliera pas, en effet, que cette membrane est en contact avec la face antérieure de la lentille, et que ses vaisseaux s'oblitèrent naturellement vers le moment de la naissance. Au moment où la phlegmasie cessant, la vie commence à reprendre, la membrane est rompue par les efforts de l'iris, mais la tache produite par son adhérence momentanée à la cristalloïde demeure.

OBSERVATION D'UN CAS D'HÉMORRHAGIE UTÉRINE INCOERCIBLE; par le docteur HENRY OBRE.

Le cas dont il s'agit dans cette observation intéressante est celui d'une jeune fille de 14 ans et 3 mois, chez laquelle l'évolution utérine de la puberté, au lieu de suivre ses voies régulières, se manifesta par une hémorrhagie non interrompue et qu'aucun traitement ne put dominer. Les dernières chances de salut qui restaient à la malheureuse enfant ne pouvaient plus être trouvées que dans la transfusion que l'on allait tenter, quand la famille crut devoir se confier aux promesses d'un magnétiseur. La malade expire avant les quelques heures qu'il réclama.

A l'autopsie, toutes les parties externes et internes des organes génitaux furent trouvées ce qu'elles devaient être chez une vierge, et saines, à l'exception d'un ramollissement remarquable de la muqueuse utérine, détachée en plusieurs points de la tunique musculaire; elle était pâle et cédait au contact du dos du scalpel; de nombreuses ecchymoses s'observaient en plusieurs points. Il n'existait aucune apparence d'érosion vasculaire ni de dilacération. Les vaisseaux et les gros viscères abdominaux étaient absolument vides de sang.

OBSERVATION D'UN KYSTE DU PANCRÉAS; par le docteur JOSHUA PARSONS (de Beckington).

OBS. — Une femme de 60 ans, affectée d'accidents dyspeptiques et gastralgiques, vit se développer dans la région de l'épigastre, mais au-dessous de l'estomac, une tumeur fluctuante qui atteignit la grosseur d'une orange environ. Un jour, cette tumeur disparut subitement au grand étonnement de la malade et de son médecin, et en même temps une diarrhée assez abondante se manifesta. Cette diarrhée présente les caractères remarquables que voici: Fluide de consistance glaireuse, de couleur blanc sale, ayant une odeur qui rappelait celle de la salive.

Un soulagement momentané suivit cette évacuation, mais ne fut que temporaire. La tumeur reparut bientôt, atteignit ses premières proportions, sans cependant les dépasser. En même temps des douleurs de reins, dans les fosses iliaques et dans la région lombaire droite vinrent se joindre à ces accidents. Les souffrances, l'émaciation, la débilité, firent alors des progrès. La tumeur se vide encore pour se reproduire soudainement; mais alors elle porte des traces de sang épanché, et la malade périt un jour subitement d'hémorrhagie interne.

A l'autopsie, on trouve le pancréas transformé en un vaste canal, terminé à ses deux extrémités par des ampliations cystiques contenant du sang altéré; les parois en étaient d'une dureté cartilagineuse, réunies par des adhérences à l'estomac, aux reins, au colon.

Il est à regretter que l'observation manque de détails quant à la nature des troubles généraux occasionnés par la maladie, notamment dans les fonctions digestives. L'annulation du pancréas, rapprochée de ces troubles, eût pu servir d'élément pathologique dans la connaissance du rôle physiologique de cette glande.

REMARQUES SUR CERTAINS CAS DE PERSISTANCE DE L'OUVERTURE DU TROU DE BOTAL CHEZ L'ADULTE; par le docteur W. OGLE.

Le travail de M. Markham appelant l'attention des médecins sur

dolomie, réalisant ainsi la conception originale du génie pénétrant de Léopold de Buch.

Mais, s'est demandé M. Deville, une telle transformation, qui a dû embrasser des régions extrêmement étendues, a-t-elle nécessairement exigé et des pressions aussi considérables et des températures aussi élevées?

Ses expérimentations lui ont démontré le contraire. A des températures relativement faibles (peu au-dessus de 100 degrés), en s'aidant du temps et de répétitions souvent renouvelées des opérations, M. Deville est parvenu à faire pomper à des *fragments* de calcaire les sels dissous dont il s'agit, et leur action lente, mais persistante, a reproduit sous ses yeux les minéraux métamorphiques, ici la dolomie, un carbonate défini de chaux et de magnésie.

Argiles. — Par des procédés de même ordre, l'imbibition répétée à de certaines températures, relativement peu élevées, M. Deville a démontré également la possibilité d'arriver, par la réaction des chlorures alcalins et terreux sur les argiles, à des minéraux analogues aux feldspaths, et d'expliquer ainsi ces roches singulières, si fréquentes dans les formations anciennes, et qui contiennent à la fois de nombreux minéraux feldspathiques (albite, oligoclase, labrador) et des preuves certaines d'une origine sédimentaire, par exemple des débris d'êtres organisés. Enfin la réaction des chlorures de magnésium et de fer sur l'argile, dans les conditions précitées, lorsqu'elle aura été mieux étudiée, pourrait bien conduire à l'explication de tout ce groupe de roches à minéraux talqueux et chloritiques qui commence au schiste ardoisier et finit à la protogine.

Roches siliceuses. — Les expériences sont moins nombreuses pour cette classe, mais non moins concluantes. Un grès traité de même, soumis à la chaleur rouge, après avoir été imprégné d'une dissolution mixte de chlorures de calcium et de magnésium (l'opération était toujours répétée un certain nombre de fois), a fini par donner exactement la densité et la composition du pyroxène et de l'amphibole.

En résumé, dit en terminant M. Deville, cette communication a eu pour but principal d'indiquer un mode, à la fois très-simple et très-général, d'influences sous lesquelles les roches sédimentaires de toute nature ont pu se modifier, postérieurement à leur consolidation, et acquérir les caractères que l'on observe dans les roches métamorphiques. L'étude de ces procédés, qui ont le double avantage de prendre les roches dans leur état normal et avec leurs allures habituelles, et de ne faire agir sur elles, dans les circonstances les plus faciles à réaliser, que les substances les plus répandues dans la nature, ne peut qu'être féconde pour la théorie et ajoutons l'intelligence du métamorphisme.

On ne peut plus brillamment signaler son entrée dans un corps savant que ne l'a fait par ce mémoire l'ingénieux chimiste que s'est associé cette année l'Académie des sciences. C'est un coup d'œil donné dans la géogénie qui équivaut à une grande découverte.

GIRAUD-TEULON.

l'anomalie dont il est ici question, le docteur Ogle fait connaître à cet égard le résultat intéressant de ses recherches sur ce point.

En 1851, dit-il, étant gardien du musée pathologique de l'hôpital Saint-George, il a eu occasion d'observer avec soin 140 cœurs humains pour y étudier la condition de leurs fibres musculaires. Sur ce nombre, 62 furent examinés au point de vue du trou ovale, et le résultat fut que dans ce nombre 13 cœurs offraient cette condition d'une permanence plus ou moins prononcée de la communication entre les deux oreillettes, c'est-à-dire la proportion de 1 cinquième. Cette proportion est évidemment supérieure à ce qui est généralement admis sur pareil nombre de cœurs sains.

La communication dont il s'agit offrait, disons-nous, des degrés très-variables, depuis une simple fissure, une petite fente oblique, provenant d'un défaut d'adhérence entre les valves opposées, jusqu'à permettre l'introduction de l'extrémité du petit doigt.

L'analyse des 13 observations correspondant à ces 13 autopsies, dans lesquelles le trou ovale fut trouvé incomplétement fermé, offre sept cas dans lesquels il est positivement établi qu'aucun murmure ne fut remarqué qui fût isocbrone avec la systole des ventricules, et un seul où il en fût observé un correspondant à la systole des oreillettes. Conséquemment, sauf ce dernier exemple, voici donc 6 cœurs présentant la persistance plus ou moins marquée de la communication interauriculaire, et où ne fut pas observé le moindre bruit cardiaque anormal.

Ajoutons que dans le cas isolé d'un murmure isochrone à la systole auriculaire, les valvules aortiques offraient des traces de dépôts fibrineux; aussi est-il plus que douteux que le bruit observé dépendît de ce qui existait dans les oreillettes.

Quant aux six derniers cas dans lesquels le trou ovale n'était qu'imparfaitement oblitéré, aucune donnée des observations ne doit faire supposer qu'il existât un bruit anormal coïncidant avec les systoles auriculaire ou ventriculaire. Toutes ces observations concernent des adultes; chez aucun d'eux il ne fut remarqué de cyanose, et après la mort le cœur était sain chez tous. Le cœur n'offrait rien dans ses orifices qui pût gêner le cours naturel du sang, et conduire à un mélange des deux sangs artériel et veineux, mais dans tous on observait une affection profonde des poumons.

A ces exemples, qu'on nous permette de joindre le suivant :

Obs. — Il s'agit d'un enfant qui mourut onze jours après sa naissance affecté de cyanose, de dysphagie et de suffocation quand il essayait d'avaler. L'auscultation du cœur ni des poumons ne décela rien d'anormal. A l'autopsie on trouve une communication congénitale entre la trachée et l'œsophage, la dilatation de l'artère pulmonaire et l'ouverture du conduit artériel et du trou ovale.

Ce cas forme le septième de ceux où semblable maladie n'était accompagnée d'aucun bruit non naturel du cœur.

Voilà des documents pour l'histoire complète de la persistance du trou de Botal.

CAS DE MONSTRUOSITÉ ; par M. MURRAY.

Obs. — Le 4 juin 1857 naquit un enfant vigoureux et bien conformé; seulement de la région épigastrique, on voit sortir le corps d'un autre enfant plus petit, qui serait complet, si les parties supérieures n'étaient atrophiées et si la tête ne manquait. L'enfant parasitique est du sexe masculin comme son frère. Il a un pénis et un scrotum, mais le gland est imperforé ainsi que l'anus.

L'enfant complet a prospéré depuis sa naissance, et rien ne fait penser que ses fonctions ne s'accomplissent parfaitement. Il s'agite et crie lorsque le corps de l'autre est touché.

Ramsbotham a cité, dans son ouvrage, quelques exemples de monstruosités semblables : le premier était un Chinois de 16 ans; le second est mentionné par A. Paré ; le troisième par Palfyn ; le quatrième par Winslow. Quelques-uns de ces enfants vécurent plusieurs années ; quant à celui dont nous venons de parler, il donne les meilleures espérances.

OBSERVATION D'UN CAS DE DILATATION DE L'ARTÈRE PULMONAIRE AVEC DÉPLACEMENT DU CŒUR ; par le docteur H. W. FULLER.

Les points saillants de cette observation recueillie sur un phthisique sont les suivants :

Signes diagnostics physiques. Matité générale à la percussion du côté gauche de la poitrine, particulièrement dans la moitié supérieure ; respiration creuse, soufflante et rude, dans les régions sous-scapulaire et sous-claviculaire. avec du gargouillement; augmentation de la résonnance de la voix. Respiration rude et forte dans la partie supérieure du poumon droit.

Sur le trajet de l'artère pulmonaire, on perçoit une forte et vibrante pulsation, et même un murmure correspondant avec le second bruit du cœur.

Au bout de quelques jours, ce murmure s'était doublé et les pulsations avaient augmenté de force.

On soupçonne là-dessus une dilatation de l'artère pulmonaire.

Le malade étant mort d'une péritonite intercurrente, on observe à l'autopsie : 1° que le poumon gauche était entièrement caché par le cœur, déplacé lui-même en haut et à gauche de façon que l'artère pulmonaire se trouvait vis-à-vis le premier espace intercostal gauche.

Les deux artères pulmonaire et aorte étaient quelque peu dilatées, la première athéromateuse à sa base. Valves, orifices, tout était d'ailleurs sain dans l'organe,

Les poumons étaient farcis de tubercules; le foie considérablement hypertrophié, dur et graisseux. La rate aussi était augmentée de volume.

Cette observation vient à l'appui des doctrines anglaises qui voient dans le symptôme d'un murmure isochrone au deuxième bruit du cœur, l'indice d'une dilatation de l'artère pulmonaire explicable ici par l'obstruction des poumons.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

SUR LA QUANTITÉ D'OXYGÈNE QUE CONTIENT LE SANG VEINEUX DES ORGANES GLANDULAIRES, A L'ÉTAT DE FONCTION ET A L'ÉTAT DE REPOS, ET SUR L'EMPLOI DE L'OXYDE DE CARBONE POUR DÉTERMINER LES PROPORTIONS D'OXYGÈNE DU SANG; par M. CLAUDE BERNARD.

Dans une communication faite à l'Académie le 28 février de cette année, j'ai fait voir qu'à l'état normal et physiologique (1) le sang veineux des glandes est rutilant quand ces organes expulsent le produit de leur sécrétion, et qu'il est noir quand ces mêmes glandes n'expulsent rien et sont dites à l'état de repos. Dans une autre communication faite le 9 août dernier, j'ai indiqué par quel mécanisme physiologique deux ordres de nerfs tiennent sous leur dépendance les variations de couleur qui surviennent dans le sang veineux glandulaire (2). Aujourd'hui je désire examiner les modifications

(1) Dans l'état physiologique, l'excitation du nerf sécréteur est toujours accompagnée par une accélération de la circulation et par une coloration rouge du sang veineux. Ces phénomènes sont d'autant plus marqués, que l'organe glandulaire est plus petit et qu'il est plus indépendant, par la disposition de ses vaisseaux, de la circulation des organes voisins. Je ne connais aucune glande où le phénomène soit plus visible que dans la glande sous-maxillaire du chien, qui remplit toutes ces conditions. Mais pour qu'on ne se méprenne pas sur la subordination de ces divers phénomènes, je ferai remarquer que tout ce que j'ai dit prouve clairement que cette coloration rouge du sang veineux est une conséquence de l'action du nerf qui accélère la circulation et non une cause de la sécrétion, puisqu'on la constate après la section du grand sympathique sans qu'il y ait sécrétion. De telle sorte que si l'on met un obstacle à l'écoulement du sang par la veine glandulaire, en même temps qu'on excite le nerf sécréteur, la sécrétion peut encore s'opérer quoique le sang, retardé accidentellement dans sa marche, ne puisse pas couler rouge. Dans certaines glandes volumineuses, comme dans la parotide du cheval, le sang se renouvelle plus difficilement en totalité dans la glande à cause de son volume et à cause aussi de la communication des veines glandulaires avec les veines musculaires voisines qui fournissent un sang excessivement noir dans les mouvements de mastication de l'animal. Aussi n'aurait-ce jamais été sur cette glande que le phénomène eût pu être découvert, quoiqu'il existe, mais masqué par les circonstances que je viens d'indiquer. En faisant ainsi la part de la cause et de l'effet, on voit que l'action physiologique essentielle du nerf sécréteur est d'accélérer la circulation et de rendre le sang veineux rouge quand l'accélération est aussi intense que possible, et il n'y a aucune raison de trouver des contradictions dans des effets moins marqués du phénomène qui sont le résultat de circonstances tout à fait secondaires.

(2) Depuis lors, j'ai poursuivi mes recherches sur les nerfs qui accélèrent ou retardent la circulation capillaire, et j'ai reconnu que ces deux ordres de nerfs ne se rencontrent pas seulement dans les glandes, mais qu'ils existent dans d'autres parties du corps. J'ai constaté particulièrement chez le chien que des filets du rameau mylo-hyoïdien du nerf maxillaire inférieur de la cinquième paire accélèrent la circulation dans les vaisseaux de la face. Je donnerai ultérieurement ces expériences en m'occupant successivement des phénomènes des circulations locales qui sont si peu connus,

chimiques du sang qui sont en rapport avec ses changements de coloration dans une même veine.

Mais je dois m'empresser de dire qu'il ne s'agit pas ici d'une analyse chimique du sang. Dans cet examen des sangs veineux glandulaires, il ne sera question que de la détermination relative de l'oxygène, qui est le gaz auquel on a toujours attribué la couleur rutilante du sang. Et encore ne me serais-je pas permis cet empiétement sur les attributions des chimistes, si je n'avais été amené, par des considérations entièrement physiologiques, comme on va le voir, à employer un nouveau moyen très-simple pour la détermination de l'oxygène dans le sang.

Il y a environ dix ans que je fis, sur l'empoisonnement des animaux par l'oxyde de carbone, des expériences que j'ai répétées depuis dans mes cours au Collége de France en 1853 et 1856 (1). Or en étudiant l'action toxique de l'oxyde de carbone sur le sang chez l'animal vivant, j'ai été amené à trouver que ce gaz empoisonne rapidement les animaux parce qu'il déplace instantanément l'oxygène des globules du sang et ne peut plus ultérieurement être déplacé par l'oxygène de l'air. D'où il suit que les globules du sang, en quelque sorte paralysés, sont devenus impropres à absorber l'oxygène et circulent comme des corps inertes, sans pouvoir désormais entretenir la vie. Si tous les globules sanguins sont atteints par une quantité d'oxyde de carbone suffisante pour déplacer tout leur oxygène, la mort est presque instantanée, et la vie ne peut plus être rappelée par l'insufflation artificielle; si une partie du sang a échappé à l'action délétère, la mort peut être plus tardive, etc.

En un mot, j'ai considéré l'action si éminemment toxique de l'oxyde de carbone comme la conséquence de sa très-grande affinité pour la matière des globules sanguins. En effet, l'oxyde de carbone a plus d'affinité pour les globules du sang que l'oxygène, puisque l'oxyde de carbone déplace rapidement l'oxygène, tandis que l'oxygène est incapable de déplacer à son tour l'oxyde de carbone.

C'est cette singulière propriété toxique de l'oxyde de carbone, dont je crois avoir le premier reconnu le mécanisme, qui m'a conduit tout naturellement à employer ce gaz pour déplacer l'oxygène du sang. Ce moyen offre, sur les anciens procédés, l'avantage d'être très-rapide et plus rigoureux, parce que, par l'action toxique même que l'oxyde de carbone a fait éprouver au sang, se trouvent éliminées les causes de disparition de l'oxygène pendant la durée de l'opération.

Depuis deux ans j'ai employé ce procédé pour un grand nombre de recherches, et l'hiver dernier, au Collége de France, dans mon cours qui a eu pour sujet principal l'étude du sang, j'ai développé publiquement les avantages de ce moyen d'analyse, en l'appuyant par des expériences nombreuses, qui ont été exécutées par M. Leconte, et qui étaient instituées pour la détermination de la quantité relative d'oxygène dans les sangs des différents organes du corps.

Voici en quelques mots comment j'opère. J'aspire le sang des vaisseaux au moyen d'une seringue graduée, et je le fais passer rapidement, à l'aide d'une canule en fer recourbée, dans un tube de verre gradué placé sur le mercure et contenant préalablement le gaz oxyde de carbone. J'obtiens ainsi le sang à l'abri du contact avec l'air. Aussitôt que le sang est introduit, j'agite fortement, de manière à opérer le mélange et à empêcher la coagulation. Je maintiens le contact de l'oxyde de carbone et du sang, pendant une heure ou deux à une température de 30 à 40 degrés, et en ayant soin d'agiter le sang, pendant ce temps, à deux ou trois reprises différentes. Le volume total du gaz ne change pas ordinairement, parce que l'oxyde de carbone déplace l'oxygène volume à volume (2). Sous l'influence de l'oxyde de carbone, on voit tous les sangs prendre une même teinte vermeille persistante, que j'ai signalée bien longtemps comme caractérisant l'action de l'oxyde de carbone, aussi bien dans le sang des vaisseaux chez l'animal vivant que sur le sang traité en dehors du corps (3).

J'emploie habituellement pour chaque expérience 25 centimètres cubes d'oxyde de carbone pour 15 centimètres cubes de sang. Avec cette quantité de gaz, tout l'oxygène du sang peut être déplacé : on peut en acquérir la preuve en faisant une nouvelle addition d'oxyde de carbone, et dans ce second lavage on ne trouve plus d'oxygène d'une manière sensible.

Pour l'analyse du mélange gazeux, dans lequel se trouve l'oxygène déplacé, on s'est servi des procédés habituellement en usage : l'acide carbonique a été dosé par la potasse, l'oxygène par l'acide pyrogallique, et le dosage de l'oxyde de carbone, quand on y a eu recours, a été fait au moyen de sa transformation en acide carbonique par l'étincelle électrique.

Après ce préambule un peu long, mais que j'ai cru nécessaire, j'arrive à l'objet essentiel de ma communication, qui est de savoir si le sang veineux glandulaire rouge contient autant ou plus d'oxygène que le sang veineux glandulaire noir. J'ai pensé qu'il était nécessaire de poser ainsi la question. En effet, dans l'état actuel de nos connaissances, on ne pouvait faire que deux hypothèses sur la cause de la coloration du sang veineux vermeil qui s'écoule de la glande en fonction avec une activité telle qu'il est, ainsi que nous l'avons dit, animé de pulsations comme le sang artériel quand la sécrétion est très-intense. On pouvait penser que le sang veineux rouge est tout simplement du sang artériel qui a traversé les capillaires avec une rapidité si grande qu'il n'a pas eu le temps de devenir veineux, c'est-à-dire de se dépouiller de son oxygène pour prendre à la place de l'acide carbonique. Mais on pouvait tout aussi bien admettre que le sang veineux rouge est du sang veineux ordinaire, avec cette différence qu'il n'est pas resté noir parce que, s'étant formé au moment de la sécrétion, il s'est trouvé débarrassé par l'excrétion glandulaire de son acide carbonique qui, sans cette circonstance, l'aurait rendu noir, ainsi que cela a lieu quand la glande ne sécrète pas et que l'acide carbonique ne peut pas s'échapper. Cette dernière opinion acquérait un grand degré de vraissemblance par ce fait que tous les liquides sécrétés renferment une proportion considérable d'acide carbonique soit en dissolution, soit à l'état de combinaison. La quantité comparative d'oxygène contenue dans le sang à son entrée dans la glande et à la sortie de ce même organe était seule capable de décider de l'une ou l'autre des deux hypothèses : si en sortant de la glande le sang veineux rouge contient plus d'oxygène que le sang veineux noir et autant que le sang artériel, il est clair qu'il n'est pas devenu veineux. Si, au contraire, le sang veineux rouge donne moins d'oxygène que le sang artériel et dans une proportion égale à celle que renferme le sang veineux noir, on devra accepter la seconde opinion, à savoir que pendant la sécrétion le sang artériel devient veineux comme à l'ordinaire, avec cette particularité qu'il resterait rouge, parce qu'alors il se débarrasserait sur place de son acide carbonique au lieu de ne l'éliminer que plus tard dans l'organe pulmonaire.

Voilà donc les termes du problème que je me suis proposé de résoudre; voyons actuellement ce que l'expérience va nous apprendre.

J'ai opéré sur le sang de la veine rénale, parce que le volume de l'organe permet d'obtenir avec facilité des quantités de sang suffisantes pour les analyses comparatives.

Sur un chien vigoureux et en digestion, après avoir mis à découvert les vaisseaux rénaux du côté gauche avec les précautions convenables, j'ai aspiré rapidement et porté immédiatement en contact, avec 25 centimètres cubes d'oxyde de carbone (1), 15 centimètres cubes de sang de la veine rénale, pendant que l'urine s'écoulait abondamment par l'uretère et que le sang veineux était presque aussi vermeil que celui de l'artère. Aussitôt après, une des nombreuses divisions de l'artère rénale, à son entrée dans le rein, a été coupée, et par son bout central j'ai aspiré 15 centimètres cubes de sang, que j'ai mis de même en contact avec une semblable quantité d'oxyde de carbone. Alors, pour troubler la sécrétion urinaire, j'enlevai la capsule graisseuse du rein. L'urine cessa quelques instants après de couler par l'uretère, et le sang de la veine devint noir comme le sang veineux de la veine cave. A ce moment, j'aspirai 15 centimètres cube de ce sang veineux rénal noir, qui fut, comme les deux autres, mis en contact avec 25 centimètres cubes d'oxyde de carbone. Après une heure de séjour dans une étuve à une température de 30 à 40 degrés, l'analyse des gaz en contact avec les trois espèces de sang précédemment désignées donna les résultats qui suivent pour les quantités d'oxygène qu'ils renfermaient, calculées pour 100 volumes de sang :

	Volumes d'oxygène.
1° Pour le sang veineux rouge. . . .	17,26
2° Pour le sang artériel.	19,46
3° Pour le sang veineux noir.	6,40

Dans une seconde expérience, on a trouvé 16 pour 100 d'oxygène dans le sang veineux rénal rouge; 17,44 dans le sang artériel aortique, et 6,44 dans le sang veineux de la veine cave.

D'après ces expériences, on voit donc que le sang veineux rouge du rein (et il est présumable qu'il en est de même des autres sangs glandulaires) diffère du sang veineux ordinaire en ce qu'il ne s'est, pour ainsi dire, pas désoxydé. Ainsi se trouverait vérifiée notre première hypothèse, puisque ce sang a conservé les caractères du sang artériel. Toutefois, si cela est vrai pour les proportions d'oxygène qu'on y trouve, la proposition absolue ne serait pas exacte. En effet, ce sang veineux glandulaire rouge contient beaucoup moins de fibrine que le sang artériel; il renferme moins d'eau, parce qu'il a fourni celle de la sécrétion, et, de plus, ce sang veineux rouge se montre constamment plus altérable que le sang artériel, c'est-à-dire qu'il

(1) Notes of M. Bernard's lectures on the blood; with an appendix by Walter F. Atlee, M. D. Philadelphia, 1844, p. 19 à 22. — Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses, Paris, 1857.

(2) J'ai déjà signalé ce déplacement volume à volume de l'oxygène par l'oxyde de carbone (cours de 1856, page 184). Mais depuis j'ai vu, quand il y a beaucoup d'acide carbonique, qu'il y a une augmentation du volume total du gaz.

(3) Depuis que j'ai trouvé et que j'enseigne dans mes cours publics cette propriété que possède l'oxyde de carbone de rendre le sang rutilant d'une manière persistante, ainsi que son action spéciale toxique sur les globules sanguins, ces faits ont été depuis signalés d'après moi dans divers ouvrages. Je citerai particulièrement à ce sujet la publication de M. le docteur Atlée (de Philadelphie), qui a suivi mon cours en 1853. Tout récemment, M. le docteur F. Hoppe a essayé d'utiliser, pour les recherches médico-légales, cette propriété de l'oxyde de carbone de rendre le sang rutilant d'une manière persistante. (Voyez Archiv fur pathologische Anatomie und Physiologie, etc., par R. Virchow, t. XI, p. 228, et t. XIII, p. 104; 1857-1858.)

(1) Cette aspiration rapide du sang de la veine rénale est assez difficile à opérer. Il faut éviter de lier la veine parce qu'aussitôt le sang veineux devient noir par l'obstacle à la circulation. C'est pour cela que je préfère pénétrer à droite par la veine cave et plonger la canule de la seringue jusque dans la veine rénale gauche dans laquelle la circulation ne se trouve pas interrompue.

devient noir spontanément beaucoup plus vite quand il a été retiré des vaisseaux, etc. (1).

Quoi qu'il en soit, en nous en tenant pour le moment uniquement à l'objet de ma recherche actuelle, c'est-à-dire à ce qui concerne la proportion d'oxygène du sang veineux glandulaire, nous voyons ce fait bien singulier, que c'est précisément pendant leur fonction, c'est-à-dire pendant qu'elles sécrètent, que les glandes laissent passer le sang rouge sans le désoxyder, tandis que pendant qu'elles ne fonctionnent pas et n'expulsent aucun produit, le sang qui en sort est noir, privé en grande partie d'oxygène et chargé d'acide carbonique (2). Ici se présente de nouveau cette opposition entre le système glandulaire et le système musculaire, sur laquelle j'ai déjà souvent appelé l'attention. Dans les muscles, le sang veineux sort d'autant plus noir et d'autant plus désoxydé, que l'organe a fonctionné et s'est contracté énergiquement; dans les glandes, le sang sort d'autant plus rouge et d'autant moins oxydé, que l'organe a fonctionné, c'est-à-dire a sécrété avec plus d'intensité. Mais devons-nous considérer cette opposition dans les phénomènes apparents comme la preuve d'une différence radicale dans les procédés de nutrition et de fonctionnement des glandes et des muscles? En un mot, pouvons-nous dire que, tandis que les muscles consomment de l'oxygène en raison directe de leur activité fonctionnelle, c'est le contraire pour les glandes? ou bien ne devons-nous pas plutôt, en face de cette conclusion singulière, concevoir des doutes sur la justesse de notre manière de désigner les états fonctionnels des glandes? Ce serait là mon opinion, et je pense que ces recherches conduiront à faire interpréter autrement ce qu'on appelle état de repos et état fonctionnel des glandes, et à nous faire distinguer là un état d'activité chimique et un autre état d'activité purement mécanique. Je pourrais déjà apporter divers arguments en faveur de cette opinion; mais je m'arrêterai aux faits très-nets que j'ai précédemment fait connaître, me bornant à signaler ce côté obscur de la question qui servira de point de départ pour des recherches ultérieures.

— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Jobert (de Lamballe), un exemplaire des recherches du savant anatomiste sur les appareils électriques des poissons électriques.

NOTE POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE L'ACTION DE LA SANTONINE SUR L'ÉCONOMIE ANIMALE; par M. MIALHE.

(Commissaires, MM. Pelouze, Bernard.)

Le travail de M. le docteur de Martini a signalé, en outre des effets produits sur la vision par l'absorption de la santonine, un phénomène très-important de la coloration de l'urine. M. Leroy-d'Étiolles a confirmé par des faits qui lui sont propres ces phénomènes de coloration soit verte, soit jaune verdâtre, soit jaune orangé.

Nous aussi, nous avons été à même, depuis deux ans, de remarquer ces mêmes colorations de l'urine après l'absorption de la santonine; et nous avons constaté que cette urine prenait, sous l'influence des alcalis, une couleur rouge orangé foncé tout à fait caractéristique; nous avons pensé que ces phénomènes de coloration devaient être attribués à une oxydation intravasculaire. Pour en avoir la preuve, nous avons soumis la santonine à l'action de certains agents oxydants, notamment l'acide azotique bouillant; et nous avons obtenu un produit qui, après saturation, donne à l'eau une couleur jaune verdâtre analogue à la couleur que prend l'urine sous l'influence de la santonine. Traitant ensuite cette liqueur par une base alcaline, nous avons vu se produire immédiatement une coloration rouge orangé foncé, identique à celle que donne, par l'addition d'un alcali, l'urine sécrétée après l'ingestion de la santonine.

Ainsi la santonine n'échappe pas aux lois que nous avons formulées (3) pour l'oxydation des substances organiques dans l'économie animale. Elle subit dans le sang l'action comburante de l'oxygène, avec lequel elle se trouve mise en contact par l'acte incessant de la respiration. Cette oxydation donne lieu à un produit nouveau qui, par sa pénétration dans les humeurs de l'œil, normalement incolores, détermine ces phénomènes de coloration. L'œil ainsi affecté voit les objets colorés en jaune verdâtre, ce qui est le plus ordinaire; d'autres fois, il les voit revêtus des couleurs complémentaires.

Or, dans ces phénomènes, il nous semble qu'on doit reconnaître deux causes: la première se rapportant à l'action chimique qui produit un ictère passager et détermine pour la vision la coloration en jaune ou jaune verdâtre; la deuxième résultant de la sensation nerveuse consécutive qui donne lieu à la production des couleurs complémentaires.

(1) On remarque ces mêmes propriétés dans le sang veineux de la tête, quand on a préalablement coupé le grand sympathique dans la région moyenne du cou. Les expériences que j'ai faites à ce sujet, depuis 1852, ont montré qu'après la section du sympathique, la circulation s'accélère considérablement, la température augmente, le sang veineux devient rouge, la pression augmente. Si l'on vient à galvaniser le bout périphérique ou supérieur du sympathique, la circulation diminue d'intensité, les vaisseaux se resserrent et la température baisse en même temps que le sang devient très-noir. C'est particulièrement sur les chevaux où tous ces faits se présentent avec une grande évidence. Cette grande altérabilité du sang veineux rouge exige qu'on opère avec une grande célérité pour le mettre en contact avec l'oxyde de carbone qui l'empêche de devenir veineux et de se désoxyder par la formation de l'acide carbonique.

(2) Je ne veux pas examiner la question de quantité d'acide carbonique produit. Seulement je dirai qu'avec l'oxyde de carbone je n'ai jamais trouvé une quantité d'acide carbonique qui répondît à la quantité d'oxygène disparu. Ce qui indiquerait que peut-être dans le sang il y a quelque chose d'intermédiaire entre l'oxygène et l'acide carbonique.

(3) CHIMIE APPLIQUÉE A LA PHYSIOLOGIE ET A LA THÉRAPEUTIQUE, pages 19 et suivantes.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 14 SEPTEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

Le procès-verbal de la séance du 7 septembre est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'Algérie et des colonies transmet une note de M. Benner, pharmacien, sur un préservatif contre les fièvres pernicieuses des contrées tropicales. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet:

1° Le rapport final de M. le docteur Bolut, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Dôle, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Sermange en 1857 et 1858;

2° Un rapport de M. le docteur Madin, médecin des épidémies de l'arrondissement de Verdun, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Fresnes en 1858;

3° Un rapport de M. le docteur Lemaire, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Dunkerque, sur une affection typhoïde qui a été observée dans diverses localités de cet arrondissement, mais qui n'a présenté nulle part le caractère épidémique;

4° Un rapport de M. Chabns, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Sisteron, sur une épidémie de rougeole qui a régné dans cette ville en 1858;

5° Un rapport de M. le docteur Yvonneau, médecin des épidémies de l'arrondissement de Blois, sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans la commune de Boisseau en juillet 1858;

6° Un rapport de M. le docteur Prévost, médecin des épidémies pour l'arrondissement d'Hazebrouck, sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans la commune d'Houdeghem en 1858 (Commission des épidémies);

7° Deux rapports de M. le docteur Peyrecave, médecin-inspecteur des eaux minérales de Barbotan (Gers), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1856 (Commission des eaux minérales);

8° Un mémoire de M. le docteur Couppey sur le traitement des scrofules par le sucre de Saturne. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

La correspondance non officielle comprend les communications suivantes:

1° Une note de M. le docteur Jaubert, médecin-inspecteur des eaux minérales de Gréoulx (Basses-Alpes), accompagnant un envoi de barégines, sulfuraires, etc., recueillies dans les eaux sulfureuses de cet établissement. (Commission des eaux minérales.)

2° Une lettre en date du 7 septembre de M. le docteur Tarsitani, membre de l'Académie de médecine de Naples, en réponse à la réclamation de priorité soulevée par M. le docteur Aurelio Finizio, à propos d'un forceps céphalotribe modifié. Cette lettre est accompagnée d'un certificat de M. le président de l'Académie de médecine de Naples, attestant que l'invention de cet instrument appartient réellement à M. Tarsitani.

3° M. le docteur Aurelio Finizio, membre de l'Académie de médecine de Naples, adresse, de son côté, son forceps céphalotribe, avec une note en date du 31 août, dans laquelle il insiste sur l'immense différence qui existe entre son instrument et celui de M. Tarsitani. (Commissaires déjà nommés: MM. Moreau, Depaul.)

4° M. le docteur Kuhn (à Gaillon) adresse, à l'occasion de la communication faite par M. Houel dans la dernière séance, une lettre dans laquelle il émet cette opinion, que les monstruosités, comme les simples difformités, sont le résultat de maladies accidentelles survenues dans l'œuf soit avant, soit après sa fécondation.

5° M. George, dentiste, adresse une note ainsi conçue:

« Depuis longtemps et exclusivement voué au perfectionnement de l'art dentaire, il m'a paru depuis plusieurs années déjà qu'un des perfectionnements les plus désirables, en ce moment, est la substitution d'une anesthésie locale innocente à l'anesthésie chloroformique, toujours dangereuse dans de certaines limites, quelque soin que l'on mette à observer les règles tracées par les chirurgiens les plus recommandables. Il n'est guère de mois, en effet, où l'anesthésie chloroformique ne compte une nouvelle victime! Dans le but de prévenir ces regrettables accidents, plus regrettables encore quand ils se manifestent à l'occasion d'une opération aussi insignifiante que l'extraction d'une dent, j'ai eu l'honneur d'adresser à l'Académie que vous présidez,

le 9 décembre 1856, un travail sur l'anesthésie locale appliquée à l'art dentaire, et dans lequel je montrais la supériorité sur l'anesthésie chloroformique de l'anesthésie produite par la glace.

» Toutefois, cette dernière ne remplissait pas elle-même d'une manière complète toutes les conditions désirables, et c'est avec un vif intérêt que j'ai appris les résultats avantageux que vient d'obtenir un dentiste anglais des plus distingués, M. Snape, à l'aide de l'anesthésie locale galvanique appliquée d'abord en Amérique par M. Francis. M. Snape a fait presque toujours avec succès 150 expériences; c'était plus qu'il n'en fallait pour appeler mon attention; je me suis donc empressé, à mon tour, de répéter les expériences de mes confrères, et je dois annoncer dès aujourd'hui à l'Académie que j'ai obtenu de mes essais les effets les plus satisfaisants. Je me propose de faire connaître prochainement en détail le manuel opératoire pour pratiquer l'extraction des dents par le nouveau procédé. Je me borne aujourd'hui à informer l'Académie que le courant galvanique que l'on fait passer à travers la dent ne produit lui-même aucune douleur, et qu'on ne saurait lui appliquer l'aphorisme *duobus doloribus*, etc. Ce courant ne détermine, au contraire, qu'une sensation agréable.

» J'ajoute en terminant, monsieur le président, que serai heureux d'appliquer le nouveau procédé aux malades indigents que les membres de l'Académie voudraient bien m'adresser. Je leur réserverai tous les jours une heure, de neuf heures à dix. »

— M. Charrière adresse deux nouveaux modèles de canules destinées au tubage des voies aériennes, et fabriquées d'après les indications de M. le docteur Loiseau (de Montmartre).

Lecture. — Accidents produits par le vert de Schweinfurt.

M. le docteur Prosper de Pietra-Santa donne lecture d'un mémoire ayant pour titre : Existe-t-il une affection propre aux ouvriers en papiers peints qui manient le vert de Schweinfurt? (Voy. le compte rendu de la séance de l'Académie des sciences du 23 août 1858.) (Commissaires : MM. Collineau, Patissier, Bouchardat.)

Tubage de la glotte.

M. Bouchut lit un mémoire ayant pour titre : Du tubage de la glotte par la dilatation forcée du larynx, pour la guérison du croup. (Commissaires : MM. Blache, Nélaton, Trousseau)

Présentations. — Appareils hémospasiques.

M. le docteur Junon lit une note dans laquelle il donne la description des perfectionnements qui permettent de réduire les grandes ventouses au quart de leur volume, pour la facilité du transport.

Pour les extrémités inférieures, la ventouse perfectionnée de M. Junod est en fer étamé, verole à l'extérieur, et divisée en quatre parties, de manière que les plus petites puissent venir se loger dans les plus grandes. Deux bracelets superposés l'un à l'autre, l'un en caoutchouc vulcanisé, l'autre en tissu de soie dit imperméable, viennent recouvrir la jonction des pièces et rendent la fermeture hermétique.

M. Junod a également apporté à la ventouse des extrémités supérieures un perfectionnement analogue qui la rend plus portative. Elle est divisée en trois portions qui s'emboîtent de la même façon; de plus la disposition des pièces permet d'y placer le bras fléchi à angle droit, ce qui s'oppose à ce que, par l'effet du vide, le membre soit entraîné au fond du tube, comme cela avait souvent lieu avec l'ancienne ventouse. (Comm. : M. Poiseuill.)

Fœtus monstrueux.

M. Houel présente un fœtus monstrueux appartenant au genre sirène, si bien étudié par M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire. Cette pièce a été communiquée à M. Houel par M. Giry fils.

Ce fœtus est privé de saillie correspondant au bassin; les deux membres inférieurs sont soudés en un seul qui présente à l'extrémité des rudiments d'orteils. La partie sus-ombilicale de ce fœtus est bien conformée; mais en arrière l'anus manque complétement; en avant il n'y a pas non plus apparence d'organes génitaux externes. M. Houel a cherché sur ce fœtus la terminaison du gros intestin; il a constaté qu'il finit par un cordon fibreux qui vient correspondre au bassin tout à fait rudimentaire.

M. Houel, poursuivant ses recherches, a reconnu l'absence d'organes génitaux internes (utérus, ovaires, testicules); il n'a pas trouvé non plus de trace de vessie, de veines et d'uretères. Les capsules surrénales que M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire a toujours rencontrées, quelquefois même avec une hypertrophie, chez les monstres sirènes qu'il a examinés, manquent également sur le fœtus soumis à l'examen de l'Académie.

M. Houel se propose de communiquer prochainement à l'Académie un examen anatomique détaillé de ce fœtus monstrueux.

La séance est levée à quatre heures et demie.

ASSOCIATION MÉDICALE.

STATUTS DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DE PRÉVOYANCE ET DE SECOURS MUTUELS DES MÉDECINS DE FRANCE.

TITRE Ier.

COMPOSITION DE L'ASSOCIATION. — SON NOM. — SON OBJET.

Art. 1er. Il est établi une Association de prévoyance, de protection et de secours mutuels pour tous les médecins de France.

Art. 2. Sa durée est illimitée.

Art. 3. Son siége est à Paris.

Art. 4. Elle prend le nom d'*Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France.*

Art. 5. L'Association générale se compose de toutes les *Sociétés locales* formées sous son influence et de toutes celles qui se rattachent à elle pour concourir à l'œuvre commune.

Art. 6. Le but de l'Association générale, comme celui des Sociétés locales qui la composent, est :

De venir au secours des sociétaires, que l'âge, les infirmités, la maladie, des malheurs immérités réduisent à un état de détresse;

De secourir les veuves, les enfants et les ascendants laissés sans ressources par des sociétaires décédés;

De donner aide et protection à ses membres;

De maintenir, par son influence moralisatrice, l'exercice de l'art dans les voies utiles au bien public et conformes à la dignité de la profession;

De fonder dans l'avenir une caisse de retraite;

De préparer et fonder les institutions propres à compléter et perfectionner son œuvre d'assistance.

Art. 7. L'Association générale procède à son œuvre par deux opérations,

Premièrement :

Elle prépare l'organisation des *Sociétés locales.*

Elle forme une *Société centrale* destinée à réunir :

Les médecins de l'armée et de la flotte;

Les médecins qui, par la nature de leur service, n'ont pas de résidence fixe ou résident hors de France;

Les docteurs en médecine ou en chirurgie disséminés dans les arrondissements et départements où il n'existerait pas de Société locale agrégée à l'Association générale.

Deuxièmement :

Elle relie entre elles les Sociétés ainsi formées;

Elle agrége les Sociétés déjà existantes;

Elle prépare, fonde et administre les établissements d'assistance de toute nature qui rentrent dans le but de l'institution.

Art. 8. L'Association générale est représentée par des assemblées générales.

Elle est dirigée et administrée par un conseil général.

SECTION Ire. — ASSOCIATION GÉNÉRALE. — CONSEIL GÉNÉRAL. — COMPOSITION. ATTRIBUTIONS. — CONSEIL JUDICIAIRE.

Art. 9. Le conseil général est composé :

1° Du président de l'Association nommé par l'empereur;

2° De quatre vice-présidents;

3° D'un secrétaire général archiviste;

4° De deux vice-secrétaires;

5° De vingt-cinq conseillers.

Les membres du bureau et les membres du conseil général sont élus pour cinq ans à la majorité absolue des suffrages par l'assemblée générale : ils sont rééligibles.

Les deux tiers au moins des membres du conseil général doivent résider à Paris.

Art. 10. Le conseil général est assisté par un conseil judiciaire, dont la composition et les attributions seront déterminées par un règlement spécial soumis à l'approbation du ministre de l'intérieur.

Art. 11. Le conseil général dirige l'Association générale dans son ensemble; il agit en son nom.

Il provoque la formation des Sociétés locales et de la Société centrale; il agrége les Sociétés formées en dehors de l'Association générale.

Il statue sur les demandes de secours faites par les Sociétés dont les fonds se trouvent insuffisants.

Il nomme le comité administratif.

Il prépare et propose à la sanction de l'assemblée générale les projets relatifs aux fondations et institutions qui intéressent la généralité de l'œuvre.

Art. 12. Le conseil général publie tous les ans un compte rendu des actes de l'Association.

Il convoque les assemblées générales.

Art. 13. Le président du conseil général préside toutes les fois qu'il le juge convenable, le comité administratif, la commission administrative, et généralement toutes les commissions, réunions et assemblées de l'Association.

Art. 14. Le secrétaire général a le dépôt des archives; il rédige les procès-verbaux du conseil général et des assemblées générales, et est chargé en outre de la correspondance.

Il fait les comptes rendus annuels.

Art. 15. Le conseil général nomme un agent comptable.

Les fonctions de l'agent, ses obligations, sa responsabilité, son cautionnement, ses rapports avec le comité et avec le conseil seront déterminés par le règlement.

SECTION II. — RESSOURCES ET CHARGES DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE.

Art. 16. Les ressources de l'Association générale se composent :

1° Des droits d'admission dus par les sociétaires à leur entrée dans les Sociétés locales, ou dans la Société centrale.

2° Des dons, legs et affectations faits à l'Association générale.

3° Du montant des cotisations annuelles que doivent verser à la caisse générale toutes les Sociétés unies.

Ces cotisations sont d'un dixième des revenus annuels desdites Sociétés.

Art. 17. Les charges de l'Association générale consistent :

1° En frais d'administration;

2° En subventions à répartir entre les Sociétés locales qui les réclament et qui justifient en avoir besoin;

3° En dépenses de premier établissement des caisses et institutions prévues dans l'art. 7;

4° En dépenses de service et d'entretien desdites institutions.

Art. 18. Lorsqu'une Société locale a épuisé ses fonds de secours, elle s'adresse au conseil général qui en délibère et qui statue sur la demande.

Toutes les demandes doivent être adressées avant le 1er novembre.

Le conseil général ne statue qu'après cette époque, lorsqu'il a pu apprécier le nombre, l'importance, la légitimité des demandes et les ressources dont il dispose pour y faire droit.

SECTION III. — ASSEMBLÉES GÉNÉRALES DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE.

Art. 19. Tous les ans, dans le mois d'octobre, l'Association tient, à Paris, une assemblée générale.

L'assemblée est présidée par le président de l'Association, assisté du bureau du conseil général.

L'assemblée générale se compose des membres du conseil général et des présidents des Sociétés locales, ou, à défaut du président, d'un membre désigné par lui.

Art. 20. Dans la réunion annuelle, le secrétaire général expose la situation morale et financière de l'Association.

Tous les cinq ans, l'assemblée générale procède à l'élection des membres du conseil général.

Art. 21. Aucune question étrangère au but spécial de l'Association ne peut être soumise à l'assemblée générale.

Art. 22. Les délibérations de l'assemblée générale sont prises à la simple majorité des votes exprimés.

Art. 23. Dans le cas où l'assemblée générale serait appelée à statuer sur la dissolution de l'Association générale, la délibération n'est valable que pour prononcer la dissolution que si elle est prise par une majorité représentant les trois quarts au moins des Sociétés qui composent l'Association générale.

Cette délibération ne peut être prise que dans une assemblée extraordinaire, convoquée spécialement pour prononcer sur la dissolution. Elle n'est valable qu'après l'approbation du ministre de l'intérieur.

En cas de dissolution, les fonds restant en caisse seront répartis entre les Sociétés locales proportionnellement au nombre de leurs membres.

TITRE II.

SOCIÉTÉS LOCALES. — SOCIÉTÉ CENTRALE.

SECTION Ire. — SOCIÉTÉS LOCALES.

Art. 24. Une Société locale peut se former dans un département ou dans un arrondissement aussitôt que vingt-cinq médecins au moins, habitant ce département ou cet arrondissement, en auront exprimé la volonté.

Dès que des adhésions en nombre suffisant sont parvenues au conseil général, il provoque l'organisation de la Société locale, si l'initiative de cette organisation n'a pas été spontanément prise les médecins du département ou de l'arrondissement.

Art. 25. Les statuts et règlements de chaque société locale sont délibérés par les médecins formant la Société; ces statuts doivent être mis en harmonie avec les conditions de mutualité générale réglées par les présents statuts, et répondre aux exigences de la législation existante résumées dans le décret du 26 avril 1852.

Ces statuts et règlements devront être soumis à l'approbation du préfet.

Art. 26. Chaque Société locale est administrée par une commission composée :

1° D'un président,

2° D'un vice-président,

3° De deux membres par arrondissement,

4° D'un secrétaire,

5° D'un trésorier.

Le président est nommé par l'empereur; les autres membres sont élus par la Société.

Art. 27. La commission administrative est renouvelée tous les cinq ans, à la majorité relative des suffrages. Ses membres sont rééligibles.

Art. 28. Les commissions des Sociétés locales administrent et distribuent les fonds de secours qui leur appartiennent; elles adressent au conseil général les sommes destinées à former le fonds de l'Association générale.

Art. 29. Le président signe avec le trésorier les ordonnances de payement de toute nature.

Art. 30. Le secrétaire reçoit les demandes d'admission et de secours, il rédige les procès-verbaux : il est chargé de la correspondance.

Art. 31. Les membres de chaque Société locale se réunissent tous les ans en assemblée générale;

L'assemblée entend le rapport des opérations de l'année, reçoit les comptes et les approuve.

Art. 32. S'il se forme une ou plusieurs Sociétés entre les médecins habitant l'Algérie et les autres possessions coloniales de la France, ces Sociétés pourront se relier à l'Association générale en remplissant les conditions prescrites par le titre III.

Art. 33. Les Sociétés médicales approuvées déjà existantes, et celles qui se fonderaient ultérieurement en dehors de l'Association générale, peuvent se réunir à elle :

Le fonds de réserve réalisé par ces Sociétés, les dons et legs qu'elles possèdent ou qui pourraient leur être faits, restent leur propriété exclusive.

Les sociétaires composant les Sociétés qui s'agrégeront à l'Association générale ne payent pas le droit d'admission.

SECTION II. — SOCIÉTÉ CENTRALE.

Art. 34. Il est établi à Paris une Société destinée à compléter le système des Sociétés locales.

Cette Société prend le nom de *Société centrale*.

Elle est composée de tous les médecins qui se trouvent dans les conditions exprimées dans l'art. 7.

Elle est administrée par une commission spéciale, nommée à cet effet par le conseil général. et présidée par le président de l'Association générale.

Art. 35. La Société centrale est organisée sur les mêmes bases que les Sociétés locales.

Ses règlements sont préparés par la commission spéciale, arrêtés par le conseil général, et soumis à l'approbation du ministre de l'intérieur.

TITRE III.

RÈGLES COMMUNES A TOUTES LES SOCIÉTÉS FAISANT PARTIE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE.

SECTION I. — ADMISSION; DÉMISSION; EXCLUSION; COTISATIONS ANNUELLES; SECOURS; DISSOLUTION; JUGEMENT DES CONTESTATIONS.

Art. 36. Est apte à faire partie d'une des Sociétés unies dans l'Association générale :

Tout médecin pouvant exercer en France, en vertu des lois, décrets et ordonnances qui régissent la médecine, et habitant le continent de l'empire, le département de la Corse, l'Algérie et les colonies;

Tout médecin de l'armée et de la flotte;

Tout médecin remplissant une mission hors de France.

Art. 37. Le médecin qui veut s'associer à l'Association générale doit faire acte d'adhésion aux statuts de la Société locale de sa résidence, ou aux statuts de la Société centrale.

Art. 38. Chaque sociétaire est tenu de payer, au moment de son admission, une somme de douze francs destinée au fonds de l'Association générale.

Art. 39. Le sociétaire admis est tenu de payer, avant le 1er mars de chaque année, pour le service de la Société dont il fait partie, une cotisation annuelle de douze francs au moins.

Le taux de la cotisation pourra être augmenté pour les Sociétés locales dont les ressources auraient été reconnues insuffisantes, après examen des états de situation fournis, chaque année, au préfet, en vertu de l'art. 20 du décret organique sur les Sociétés de secours mutuels.

Art. 40. Les membres qui n'ont pas rempli les obligations prescrites par les art. 38 et 39 sont considérés comme démissionnaires, s'ils ne présentent à leur commission administrative des explications qui soient acceptées par elle; ils n'ont aucun recours à exercer pour les fonds qu'ils auront versés précédemment.

Art. 41. Ne peut être admis dans l'Association ou continuer à en faire partie le médecin convaincu de faits qui entachent l'honneur de l'homme ou qui compromettent la dignité de la profession.

Les Sociétés locales déterminent dans leur règlement intérieur les conditions et les formes d'admission et d'exclusion.

Art. 42. Peuvent obtenir des secours :

Les sociétaires ;

Leurs veuves et leurs enfants ;

Leurs ascendants.

Art. 43. Le sociétaire n'a droit à des secours qu'après avoir fait partie de la Société pendant trois années consécutives. Cependant si, avant l'expiration de ce délai, il est fait une demande suffisamment motivée, un secours exceptionnel peut être accordé.

Art. 44. Toute demande de secours doit être adressée au secrétaire de la Société locale à laquelle le demandeur appartient.

La commission locale examine la demande, prend les informations et statue sur le droit au secours et sur son importance.

Art. 45. Les secours distribués ne sont que temporaires. Ils peuvent être renouvelés, mais sans engager l'exercice suivant.

Art. 46. Lorsque les ressources le permettront, l'Association générale pourra créer des pensions viagères d'assistance dont elle réglera l'importance et les conditions d'attribution.

SECTION II. — RESSOURCES ET CHARGES DES SOCIÉTÉS LOCALES.

Art. 47. Les ressources des Sociétés locales se composent :

1° Des dons et legs faits à la Société ;

2° Du produit des cotisations ;

3° Du revenu des fonds placés.

Art. 48. Les charges annuelles de chaque Société se composent :

1° De la cotisation due par chaque Société à l'Association générale ;

2° Des frais d'administration ;

3° Des secours ;

4° D'un prélèvement, fixé par l'assemblée générale, sur les revenus annuels pour constituer le fonds de réserve de la Société.

SECTION III. — DISSOLUTION DES SOCIÉTÉS LOCALES ET DE LA SOCIETE CENTRALE.

Art. 49. La dissolution ne peut être prononcée qu'en assemblée générale de la Société spécialement convoquée à cet effet, et par un nombre de voix égal aux trois quarts des membres inscrits.

La liquidation s'opérera suivant les conditions prescrites par l'art. 15 du décret organique du 26 mars 1852.

L'Association générale recueille les fonds qui forment le reliquat de liquidation de la Société dissoute.

SECTION IV. — JUGEMENT DES CONTESTATIONS.

Art. 50. La commission administrative de chaque Société locale, en premier ressort, et le conseil judiciaire de l'Association générale, d'une manière souveraine, sont constitués juges de toutes les contestations qui pourraient être soulevées relativement à l'interprétation et à l'exécution des statuts et règlements.

Les membres de l'Association s'interdisent tout recours devant les tribunaux, sous peine d'exclusion.

TITRE IV.

DISPOSITIONS TRANSITOIRES.

Art. 51. Jusqu'à ce que les Sociétés locales soient fondées, les adhésions à l'Association doivent être adressées au secrétaire du conseil général à Paris.

Art. 52. La commission ci-après indiquée ayant reçu délégation pour rédiger les présents statuts, pour obtenir les autorisations nécessaires, remplit les fonctions attribuées au conseil général, jusqu'à la première assemblée générale de l'Association, qui aura lieu dans le mois d'octobre 1859.

Art. 53. La commission fondatrice se compose de :

MM. RAYER, *président*, membre de l'Institut, de l'Académie impériale de médecine, médecin ordinaire de l'empereur, président du comité consultatif d'hygiène de France, etc., etc.

SERRES, *vice-président*, membre de l'Institut, de l'Académie impériale de médecine, professeur au Muséum d'histoire naturelle, président du Congrès médical de France, etc.

AMÉDÉE LATOUR, *secrétaire*, secrétaire du comité consultatif d'hygiène de France, ex-secrétaire du Congrès médical, etc.

BERTILLON, *vice-secrétaire*, médecin de l'hôpital de Montmorency, etc.

ANDRAL, membre de l'Institut, de l'Académie impériale de médecine, médecin ordinaire de l'empereur, professeur à la Faculté de médecine de Paris, etc.

BÉGIN, président du conseil de santé des armées, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.

CLAUDE BERNARD, membre de l'Institut, professeur au collège de France et à la Faculté des sciences de Paris, etc.

BETHMONT, ancien président au conseil d'État, ancien bâtonnier de l'ordre des avocats, etc.

BOUILLAUD, membre de l'Académie impériale de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris, etc.

MICHEL CHEVALLIER, membre du conseil d'État, membre de l'Institut, professeur au collège de France, etc.

CONNEAU, premier médecin de l'empereur, membre associé de l'Académie impériale de médecine, député au corps législatif, etc.

CRUVEILHIER, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.

DAVENNE, directeur de l'assistance publique, membre associé libre de l'Académie impériale de médecine, etc.

JULES GUÉRIN, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.

JOBERT (de Lamballe), membre de l'Institut, de l'Académie impériale de médecine, chirurgien ordinaire de l'empereur, professeur à l'École de médecine de Paris, etc.

LARREY (le baron), membre du conseil supérieur de santé des armées, membre de l'Académie impériale de médecine, chirurgien ordinaire de l'empereur, etc.

LAUGIER, président de l'Académie impériale de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris, etc.

MICHEL LEVY, membre du conseil supérieur de santé des armées, de l'Académie impériale de médecine, directeur de l'École de médecine militaire du Val-de-Grâce, etc.

LEPLAY, conseiller d'État, etc.

LITTRÉ, membre de l'Institut, associé libre de l'Académie impériale de médecine, etc.

MÉLIER, membre de l'Académie impériale de médecine et du comité consultatif d'hygiène, inspecteur général des services sanitaires, etc.

MICHON, chirurgien des hôpitaux civils de Paris, etc.

RICORD, membre de l'Académie impériale de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris, etc.

SÉGALAS, membre de l'Académie impériale de médecine, du conseil général de la Seine, du conseil municipal de Paris, etc.

TARDIEU, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, membre du comité consultatif d'hygiène, médecin des hôpitaux de Paris, etc.

VERNOIS, médecin des hôpitaux de Paris, membre du conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, etc.

VILLERME, membre de l'Institut et de l'Académie impériale de médecine, etc.

Vu, pour être annexé à l'arrêté du 31 août 1858, enregistré sous le n° 1618.

Le ministre de l'intérieur, DELANGLE.

Pour copie conforme :

Le secrétaire général, CORNUAU.

BIBLIOGRAPHIE.

DES APPAREILS ÉLECTRIQUES DES POISSONS ÉLECTRIQUES; par le professeur JOBERT (de Lamballe). — Paris, 1858. Chez J.-B. Baillière père et fils.

Personne n'ignore le rôle important que jouent dans notre existence morale les associations d'idées ; tel mot fait naître dans notre âme un sentiment indéfini de profonde tristesse et de chagrin, telle parole éveille en nous les sensations les plus agréables, les émotions les plus douces. C'est assurément dans cette deuxième catégorie que rentrent les idées qui ont surgi dans notre esprit à ce titre, en apparence bien innocent, de poissons électriques.

Nous nous sommes vu tout à coup transporté aux heureuses années de notre jeunesse, en face de la statue de Galilée, calme et réfléchi dans la cour de cette célèbre université de Pise, nous avons entendu retentir à nos oreilles les accents nobles et patriotiques d'un prince grandi par la science, promoteur des congrès scientifiques en Italie (1),

(1) Le premier congrès scientifique s'est ouvert à Pise, en 1839, par l'inauguration de la statue de Galilée. C'est le prince Charles-Lucien Bonaparte qui, à force de persévérance, obtint de S. A. le grand duc l'autorisation nécessaire pour réunir les savants venus de tous les points de la péninsule italique.

nous avons enfin passé en revue dans notre mémoire les lectures et les discussions remarquables qui avaient eu pour texte et pour occasion le poisson électrique par excellence, la torpille.

Pour ne pas quitter cet ordre de considérations en laissant vaguer encore dame imagination, pourquoi ne consignerions-nous pas ici un rapprochement qui nous a toujours frappé?

A toutes les étapes de ces croisades scientifiques, à Pise comme à Gênes, à Venise comme à Naples, à Florence comme à Rome, les travaux des physiologistes et des physiciens, relatifs aux poissons électriques, ont rencontré la plus grande sympathie, la faveur la plus marquée; la génération actuelle pouvait invoquer avec orgueil les noms des Galvani, des Volta, des Nobili, des Matteucci, des Savi, des Pacini, etc.

Il y avait là un principe d'électricité morale, plus que tout autre capable et de réveiller des souvenirs glorieux d'illustration, et de faire taire des petites animosités de castes et de clochers.

Pour s'occuper de science, les hommes instruits des diverses contrées se sont rapprochés, et en apprenant à se connaître ils étudiaient leurs besoins respectifs, préparaient les assises des jours plus prospères d'une indépendance longtemps désirée.

Mais, trêve de généralités; aussi bien le cri d'alarme : au fait, avocat, retentit à nos oreilles.

A l'une des séances de l'Académie des sciences du mois de juillet, l'un des membres les plus jeunes et les plus actifs de l'illustre aréopage, vint faire à la tribune une communication qui produisit une véritable sensation.

Notre très-cher et très-honoré maître le professeur Jobert (de Lamballe) annonça que ceux de ses collègues qui s'étaient occupés de la détermination des organes particuliers des poissons électriques, et plus spécialement du silure, avaient commis quelques erreurs « provenant sans doute de ce qu'ils n'avaient eu à leur disposition que » des animaux contenus depuis longtemps dans des liquides conser- » vateurs. »

Nous nous sommes demandé, en songeant à la valeur de cette excuse, comment un liquide quelconque pouvait modifier la distribution d'un cordon nerveux dans un organe, sa terminaison sur une membrane ou sur une aponévrose; mais ne voulant pas être plus royaliste que le roi, nous avons fini par l'accepter pour bonne : seulement nous avons retenu aussi cette conclusion que MM. Geoffroy Saint-Hilaire et Valenciennes, sans parler de tous les auteurs qui les avaient précédés, avaient donné une description complétement inexacte de l'organe électrique du malaptérure; qu'ils l'avaient placé là où il n'existe réellement pas, et qu'il avait fallu les dissections nombreuses du professeur Jobert pour lui assigner sa véritable place.

Le succès de cette intéressante lecture a naturellement engagé le savant académicien à réunir, dans une brochure ses précédents travaux et ses récentes recherches.

Onze planches magnifiques, dessinées avec beaucoup de soin, frappantes de vérité, placent cette publication dans la catégorie des ouvrages scientifiques les plus importants, et a ce titre nous devons lui consacrer quelques lignes.

L'ouvrage comprend une introduction et sept chapitres.

L'introduction commence par l'exposition de quelques principes de physiologie générale.

« Les vaisseaux et les nerfs sont la base de l'organisme dans l'homme » comme dans les animaux, et l'équilibre des fonctions vitales ne se » maintient qu'à la condition d'une parfaite intégrité de ces deux » systèmes.

» Un grand développement du système sanguin et de sa structure » complexe suppose toujours de grands phénomènes organiques et » des manifestations vitales variées; lorsque le système nerveux cesse » de présenter un ensemble de masses, de plexus, de grands et longs » cordons dont l'existence révèle sûrement un ensemble richement » coordonné de fonctions vitales, de sensations et de mouvements, on » doit s'attendre à voir les actes résultant de ces fonctions devenir de » plus en plus vagues, de plus en plus limités. »

L'anatomie des poissons en général donne la preuve des corrélations qui existent entre le système sanguin et le système céphalo-rachidien; dans ses travaux sur l'anatomie et la physiologie des poissons, l'auteur a étudié leur puissance d'action, et a cherché à mesurer leur force nerveuse : 1° par le galvanisme; 2° par l'observation des phénomènes naturels constatés sur les poissons doués de la faculté si curieuse de créer et de dégager l'électricité.

C'est surtout dans les animaux qu'on a reconnu et étudié les phénomènes électriques qui accompagnent la présence de la vie. Galvani est le premier qui ait démontré l'existence de l'électricité animale dans la grenouille : il supposait l'électricité négative condensée dans les parties intérieures des muscles, tandis que la positive était à sa surface; le nerf servant de conducteur entre les deux annexes de cette espèce de bouteille de Leyde. Volta, compatriote et contemporain de l'illustre professeur de Bologne, donna au fait une autre interprétation. Pour lui, la cause des contractions éprouvées par la grenouille dans l'expérience fondamentale devait être attribuée à l'électricité développée par le contact de substances hétérogènes. D'interminables discussions divisèrent pendant de longues années les partisans des deux illustres maîtres, lorsqu'en 1797 M. de Humboldt parvint à concilier d'une manière très-juste les résultats de Galvani et ceux de Volta, en établissant la distinction suivante : S'il est vrai qu'il y ait des animaux chez lequels un arc homogène n'excite aucune contraction, tandis que ces mêmes animaux en manifestent dès que l'arc est le moins du monde hétérogène; d'un autre côté, on ne peut admettre que la contraction musculaire ne puisse avoir lieu qu'autant qu'il y a hétérogénéité. Trente ans après, Nobili constatait d'une manière irréfragable l'existence d'un courant électrique dans la grenouille qu'il nomma le *courant propre*; puis les travaux de Matteucci mettaient plus en relief l'importance de ce fait et rendaient à l'électricité animale la place qu'elle doit occuper dans les phénomènes électriques et physiologiques.

C'est aussi M. Matteucci qui, pour démontrer l'identité du fluide produit par les décharges des poissons électriques avec celui qui se dégage des appareils électriques ordinaires, a obtenu l'étincelle. En guise de petite digression, nos lecteurs nous permettront de leur rappeler cette expérience aussi simple que probante.

On place une torpille au moment de sa sortie de l'eau sur un disque métallique isolé, en la recouvrant d'un autre disque semblable tenu par un manche isolant; deux tiges en laiton communiquant chacune respectivement avec un des disques, sont terminées par deux boules auxquelles on applique des feuilles d'or suspendues à la distance d'un demi-millimètre l'une de l'autre; en agitant le disque supérieur, on irrite l'animal; dans le même moment, les feuilles d'or se meuvent, et on voit éclater entre elles des étincelles très-brillantes.

Laissons actuellement la parole à M. Jobert pour préciser la véritable portée de ces recherches :

« Elles n'ont pas eu seulement pour but de comparer les appareils entre eux, d'en faire une description anatomique qui laissât peu à désirer sous le rapport de l'exactitude, de démontrer enfin l'unité du système nerveux même dans ces poissons qui sont doués de phénomènes aussi extraordinaires. J'ai encore voulu savoir si, à l'aide du scalpel, on ne pourrait pas reconnaître quelques particularités dans la structure des nerfs qui se rendent à l'appareil, et si leur distribution n'offre pas une terminaison autre que celle observée jusqu'à présent. Dans la quantité de ces nerfs et dans leur arrangement, dans leur division et subdivision, j'ai trouvé l'indice certain d'une fonction plus active et d'un effet plus puissant.

» Dans la famille des raies, je crois être parvenu à découvrir un appareil électrique rudimentaire.

» Dans le gymnote, j'ai signalé le mode de terminaison des nerfs, et je crois avoir définitivement arrêté, par une dissection minutieuse et attentive, les rapports et la situation des extrémités des grands et des petits appareils.

» J'ai, dans une description étendue, fait connaître d'une manière rigoureuse la disposition des aponévroses d'enveloppe à l'égard de ces mêmes appareils, et les cloisons de séparation fournies par ces aponévroses.

» J'ai attiré l'attention des observateurs sur les muscles qui me semblent destinés à l'appareil lui-même, et qui me paraissent avoir pour but d'obéir à l'influence de la volonté, et de jouer un grand rôle dans les commotions électriques.

» Le malaptérure électrique m'a fourni matière à des dissections intéressantes, d'où il ressort que le siége de son appareil est tout différent de celui qu'on lui attribue habituellement. Cet appareil est surtout remarquable par ses dimensions, puisqu'il semble pour ainsi dire occuper toute la surface du corps, à l'exception des lignes ventrales et dorsales. »

Voyons enfin comment le savant professeur a traité les détails de son programme.

Le chapitre premier contient des indications précises sur les lieux qu'habitent les poissons électriques et les familles auxquelles ils appartiennent.

Pour l'auteur, ce qui caractérise essentiellement un poisson électrique, c'est l'existence dans son organisme d'un appareil particulier semblable, par ses dispositions, à celui de la torpille; c'est l'ensemble

de l'appareil qui donne une idée de la puissance des fonctions électriques. Tous ces poissons présentent des caractères communs tirés de l'expression de leurs yeux, de la minceur de la peau d'où s'échappe une sécrétion plus ou moins onctueuse d'un appareil spécial où se fabrique le fluide électrique.

Le chapitre 2 nous a paru sans contredit le plus remarquable, il étudie l'appareil électrique de la torpille; après avoir passé en revue les travaux et les opinions de Redi, Lorenzini, John Hunter, Walsh, Ét. Geoffroy-Saint-Hilaire, John Davy, Carus, Brescbet, Valenciennes, de Blainville, Matteucci, Gavarret, Paul Savi, il procède à la description de l'appareil en faisant connaître les téguments qui le recouvrent et les conduits excréteurs qui s'y rattachent.

La membrane qui recouvre l'appareil, dite *séro-albuginée* à cause de sa structure, et *prismatique* à cause des fonctions qu'il lui suppose, est très-importante à considérer; fine, transparente, formée de fibres entre-croisées; lisse en dehors, onctueuse en dedans. Dès qu'elle est enlevée, on aperçoit une substance blanchâtre, molle, presque pulpeuse, et dont l'aspect reproduit une série d'aréoles polygonales; la masse d'apparence homogène est formée par la réunion d'un grand nombre de petites colonnes prismatiques solides, constituées par des granulations égales et superposées. Il n'existe aucun liquide épanché soit entre les prismes, soit entre les granulations qui les composent: on n'aperçoit dans l'appareil électrique que des traces de vaisseaux sanguins.

Les nerfs sortent en apparence de cette quatrième masse cérébrale qu'on devrait appeler lobe respiratoire, selon M. Flourens, mais en réalité d'un sillon oblique formé de substance blanche qui existe sur la partie inférieure et latérale du cerveau. Ils se divisent en deux troncs antérieur et postérieur qui se subdivisent à leur tour en trois branches; ces nerfs pénètrent au dedans et envoient des filets aux organes voisins. Les filets les plus importants sont ceux qui retournent vers l'intérieur de l'appareil, pénètrent au travers de la membrane de recouvrement, et vont s'anastomoser directement avec les filets ultimes et très-déliés venus des dernières divisions des branches propres de l'appareil lui-même.

D'après cette disposition (à anses), bien différente de celle qu'ont indiquée tous les auteurs, il est évident que les nerfs ne se perdent pas dans l'organe ni dans une substance gélatineuse ou albumineuse. Il est surtout certain que la base élémentaire de l'organe n'est pas constituée par une vésicule pleine d'un liquide alcalin à la surface de laquelle rampent un vaisseau sanguin et une division nerveuse.

Comme déductions, il résulte que la quantité d'électricité produite n'est pas proportionnelle avec l'activité de la circulation, mais qu'elle se trouve bien évidemment en rapport avec le volume énorme des nerfs qui se distribuent à l'appareil.

Le chapitre 3 est consacré à l'appareil électrique de la raie. Dans ce poisson, sur les côtés de la tête et des branchies, on trouve un renflement où se terminent les nerfs de la cinquième paire, et d'où partent des filets en divergeant dans différents sens, lesquels accompagnent les conduits mucipares. Ce renflement est, pour ainsi dire, un diminutif de l'appareil électrique de la torpille.

Le chapitre 4 est intitulé : *Organe électrique du malaptérure électrique.*

Les naturalistes ne sont pas d'accord sur le siége de l'appareil électrique; les uns admettent qu'il est placé entre la peau et les muscles; les autres lui donnent un siége plus profond.

M. Jobert rectifie ces erreurs et le place immédiatement au-dessous de la peau. Il existe dans le malaptérure deux appareils séparés l'un de l'autre par une cloison aponévrotique, située tout le long du dos et du ventre de l'animal : un nerf volumineux dit nerf excitateur, regardé comme appartenant à la huitième paire, se rend presque exclusivement à l'appareil.

La nature spéciale du tissu, la ressemblance de ses fibres avec celles du gymnote, la distribution particulière du nerf, l'analyse chimique et l'étude au microscope établissent rigoureusement le siége de l'appareil électrique sous les téguments.

L'appareil électrique du gymnote (chapitre V) a été savamment décrit par M. de Humboldt et par l'illustre Hunter : on le rencontre sur chaque côté de l'animal et il s'étend de la tête à la queue; d'un blanc grisâtre, il paraît divisé en deux parties; chaque appareil fait voir une série de lignes qui rayonnent de la cloison médiane vers la circonférence; ces lignes représentent autant de lames appliquées les unes contre les autres. Les nerfs naissent de la moelle épinière et émergent du canal vertébral en se glissant latéralement sous les muscles du dos qui leur servent de protecteurs. Ces muscles sous-cutanés ou moteurs de l'aponévrose et des téguments semblent destinés à comprimer les appareils électriques, à agir sur les téguments comme moteurs, et à imprimer à la nageoire des mouvements de tension et de locomotion.

Dans le chapitre suivant (VI) le docteur Jobert cherche à déterminer les fonctions de l'appareil électrique de ces poissons.

D'après tout ce qui précède, il devait en résulter que c'est dans l'appareil électrique lui-même que gît en définitive la spécialité de ces poissons; le système nerveux n'y présente rien de notable, si ce n'est une particularité dans la distribution de certains cordons nerveux qui se rendent à un organe créé pour une action spéciale.

Quelques mots sur l'emploi de l'électricité animale dans les maladies terminent, avec le chapitre VII, l'ouvrage. L'électricité a joué, d'après le docteur Wilson, un rôle dans la thérapeutique des anciens; de nos jours l'électricité par induction semble donner quelques résultats dans certaines affections où elle réveille le système nerveux.

Nous avons, en commençant, parlé d'oubli et de sévérité; justifions en quelques mots notre assertion.

Le prince Charles Bonaparte ne s'est pas borné à classer la torpille, il a publié des mémoires très-intéressants sur son anatomie et sa physiologie.

Comme nous l'avons dit plus haut, les actes des congrès de Pise, de Gênes, de Naples, etc., contiennent des travaux très-variés.

MM. Miranda et Paci ont fait une étude détaillée des propriétés électriques du gymnote, sur l'un de ces poissons arrivé de Rio-Janeiro à Naples, en 1844, et sur lequel MM. Matteucci et de la Rive ont institué plusieurs expériences.

Le professeur Pacini a publié une étude anatomique très-minutieuse et du gymnote et du silure électrique.

Ce singulier organe, dit M. Pacini, forme au-dessous de la peau une couche spongieuse qui enveloppe tout le corps de l'animal, moins l'extrémité du museau et les différentes nageoires, de sorte que le poisson est renfermé dans son organe électrique comme dans un sac.

Le soin que le professeur Jobert a eu de discuter les mémoires du professeur Paul Savi, démontre suffisamment l'importance qu'il a accordée à ses travaux.

M. Matteucci, en résumant les faits anatomiques découverts par M. Savi, insiste surtout sur la composition des prismes dont la base élémentaire serait une cellule remplie d'une solution d'albumine, et sur les parois de laquelle se répandraient des vaisseaux et des nerfs.

Il signale aussi la découverte de la terminaison en anses des ramifications nerveuses dans le lobe électrique et dans les organes élémentaires de l'appareil.

Dès lors, pourquoi le savant académicien considérerait-il ces recherches comme hypothétiques? pourquoi ajouterait-il ces paroles : « Si M. Savi a pressenti que la théorie avait besoin de cet arrangement de fibre pour ses explications, il ne l'a pas vu sur les organes eux-mêmes? »

Pour ce qui concerne la question de découverte, M. Jobert possède des titres scientifiques assez nombreux pour ne pas avoir à s'occuper de ceux d'auteurs beaucoup moins riches que lui, et l'ouvrage que nous venons d'analyser ne fera qu'ajouter à la haute estime qu'il s'est acquise dans tous les pays où la science est en honneur.

Dr Prosper de Pietra-Santa.

VARIÉTÉS.

— Par décret impérial, M. le docteur Guyot, directeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Par décret impérial, en date du 9 de ce mois, M. Villate, vétérinaire en chef des écuries impériales, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Chahn, membre du conseil d'arrondissement de Mamers, vient de mourir à Montmirail.

Cet honorable confrère, qui s'était fait dans son pays une réputation juste et méritée, était âgé de 63 ans.

— Nous apprenons la mort de M. le docteur Egret, décédé à Blois, à l'âge de 46 ans.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

ORIGINE, ESPRIT ET AVENIR DE L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE (1).

I.

Quelque temps avant Vésale, Benivieni (de Florence) dans les dernières années du quinzième siècle, se mit à examiner avec ardeur les les lésions cadavériques, et, suivant le titre du livre où il consigna les premières tentatives en ce genre (2), il rechercha dans les lésions décelées par l'ouverture des corps les causes cachées des maladies et les raisons déterminantes de leur guérison. Quelque imparfaits que pussent être ces premiers essais, l'anatomie pathologique était fondée, et désormais elle fut cultivée par une succession non interrompue de travailleurs, stimulés par les facilités nouvelles accordées aux investigations anatomiques, emportés dans ce grand mouvement d'intelligence qui détournait les esprits des hypothèses dogmatiques, et les rattachait de plus en plus à l'étude sévère des réalités de l'organisation. Alors les humeurs cardinales et leurs altérations prétendues perdirent leur importance, et comme la démonstration des lésions n'était possible à cette époque que pour celles qui siégeaient dans les solides, les tendances solidistes se dessinèrent avec une prédilection qui fut le côté arbitraire et exclusif de l'anatomie pathologique, non-seulement à son début, mais encore dans les écoles les plus modernes, qui l'acceptèrent comme base de leur doctrine. Dans cette voie, les travaux d'Eustache, de Dodoens, de Donatus, de Bartholin, de Tulpius, de Panaroli, de Wepfer, de Ruisch, de Peyer, préparèrent le SEPULCHRETUM de Théophile Bonet, qui recueillit et classa les observations de ses prédécesseurs, en y joignant celles qui lui étaient propres. Ce livre, malgré les critiques dont il a été l'objet, devint le point de départ de recherches ultérieures ; *quale est immortale est opus*, en a dit Haller.

Théophile Bonet mourait à Genève, sa patrie, en 1689. Un siècle environ après la publication de son SEPULCHRETUM, en 1763, apparaissait le grand ouvrage de Morgagni : DE SEDIBUS ET CAUSIS MORBORUM PER ANATOMEN INDAGATIS ; œuvre capitale, supérieure à celle de Bonet, où l'abondance et le choix des matériaux étaient rehaussés par une appréciation judicieuse, et qui assurait définitivement les destinées de la science nouvelle. A partir de ce jour, on put varier d'opinion sur l'importance à attribuer aux désordres matériels constatés dans les nécropsies, mais nul désormais ne passa indifférent auprès d'eux ; et parmi les grands médecins de la dernière moitié du dix-huitième siècle, la plupart déposèrent leur tribut à côté du trésor d'observations amassées par Morgagni.

Bichat arrive sur ces entrefaites, non-seulement pour réformer l'anatomie par la supériorité du coup d'œil qui scrute les détails, mais pour la transformer par la sagacité de l'esprit qui généralise, et il apporte dans la conception de l'organisme une lumière dont les rayons éclairent encore tous ceux qui se livrent à son étude; son génie sympathique avec l'idée mère de Bonet et de Morgagni, et la rénovation qu'il rêve pour la pathologie comme pour toutes les branches de la science médicale, a pour pivot le désordre introduit dans l'économie de cet organisme qu'il a si savamment observé; mais il fait entrer en compte un nouvel élément qui manquait à Morgagni, et qu'il possède d'autant mieux qu'il l'a créé, l'anatomie générale; et au lieu de constater seulement la lésion dans l'organe, il la poursuit en outre et la décèle dans le tissu. Lésions d'organes, lésions de tissu, telles étaient donc les deux séries de faits que l'anatomie pathologique, au seuil du dix-neuvième siècle, s'apprêtait à rechercher; cultivée après Bichat par Bayle, Corvisart, Portal, Meckel, Laennec, Dupuytren, Breschet, Andral, Chomel, Louis, Cruveilhier,...: arrêtons cette énumération, car il faudrait avec ces grands noms citer ceux des représentants les plus éminents de la médecine contemporaine, l'anatomie pathologique est devenue l'une des veines les plus fécondes en découvertes, et s'est complétée en s'enrichissant de l'inspection du sang et des fluides qui en émanent; de sorte que finalement les lésions de tissus ou systèmes anatomiques, les lésions d'organes, les lésions d'humeurs, forment la triple base sur laquelle nous la trouvons, en possession d'un présent qui n'a pas sans doute résolu tous les problèmes, mais qui suffit à justifier la persévérance des investigateurs.

II.

A la période historique où nous sommes parvenus, on voit que l'esprit moderne ne procède plus d'après les errements perpétuels du passé, qu'il accuse nettement sa direction, marque et définit le but auquel il veut atteindre. Morgagni rompt avec le dogmatisme, ne se préoccupe point de substituer une doctrine nouvelle aux anciennes, s'arme seulement d'un nouveau procédé d'investigation pour élucider la pathologie; et par le seul emploi de ce procédé il devient, sans avoir cherché, sans avoir probablement espéré cet honneur, le chef d'une école appelée à donner à la médecine son plus haut degré de certitude. Il s'applique exclusivement à la recherche des vérités de fait, et arrive logiquement à une théorie sensualiste qui peut se résumer ainsi : si tel ordre de lésions se trouve constamment en coïncidence de tel appareil de symptômes et avec le concours des mêmes causes, la relation est nécessaire entre les lésions d'une part, les phénomènes morbides et les causes morbifiques d'autre part, de telle façon que la cause a déterminé la lésion et que la lésion a engendré le symptôme; or comme le plus souvent dans le corps des sujets antérieurement affectés de maladie, la lésion a été constatée dans les organes, la maladie a sa cause immédiate, son point de départ, son siége dans une lésion d'organe. En conséquence, la tâche du médecin est de saisir le rapport qui existe entre les symptômes présentés par les malades et les lésions concordantes trouvées dans l'autopsie.

Voilà toute la philosophie médicale de Morgagni; elle n'avait point l'air d'une doctrine, mais elle était une révolution.

Ce que l'on vint bientôt à appeler l'école anatomo-pathologique pru-

(1) Extrait d'un ouvrage, de très-haute portée, qui paraîtra prochainement sous ce titre : PRINCIPES DE LA DOCTRINE ET LA MÉTHODE EN MÉDECINE; par le docteur J. DELIOUX DE SAVIGNAC. — Paris, chez Victor Masson.

(2) DE ABDITIS NONNULLIS AC MIRANDIS MORBORUM ET SANATIONUM CAUSIS. 1506.

FEUILLETON.

DERNIÈRES HEURES DE RACHEL. — LETTRES QUI LUI ONT ÉTÉ ADRESSÉES SUR SA MALADIE.

Il n'y a point que les princesses de sang royal dont le monde puisse répéter avec douleur, avec stupeur : Madame se meurt, madame est morte. Les grands talents, les puissants génies, comme aussi, dans d'autres cas, les grands cœurs, peuvent obtenir et obtiennent encore parfois de nos enthousiasmes ce salut funèbre, cet émouvant adieu. Malgré la facilité d'oubli dont est en possession le caractère français, la lente agonie de Rachel, la nouvelle de sa mort ont laissé dans le souvenir de ses compatriotes une impression non moins vive que ne put en produire à la cour du grand roi la nouvelle subite de la mort de Henriette d'Angleterre. Tout le monde s'intéressa à cette mort hâtive, à cette fin que chacun trouva précoce, et dont chacun se plaignit, un peu par égoïsme peut-être, comme nous enlevant un objet dont on n'avait jamais pu assez jouir.

L'intérêt qui s'attachait à l'existence de cette merveilleuse intelligence a rendu précieux tout ce qui, de loin ou de près, se liait à ses péripéties. On a suivi avec avidité les comptes rendus de ses voyages en Égypte, et pendant ses derniers hivers, les bulletins de sa santé avaient, comme ceux des têtes couronnées, les honneurs de la publicité.

Depuis sa mort, les histoires, les portraits, les objets qui lui avaient appartenu sont tombés dans le domaine public et y ont acquis une valeur commerciale élevée ; les récits de ses derniers moments terminent les biographies.

Un de nos confrères vient de compléter ces récits par l'adjonction d'une collection de lettres écrites, dans les derniers mois de sa vie, à la célèbre tragédienne, et pleines de conseils dans l'intérêt de sa santé.

Cette idée est piquante et porte plus haut qu'un simple objet de curiosité. Notre confrère M. Tampier a saisi sur le fait, a pris au collet un des travers, dirons-nous du siècle, non, mais de l'espèce. Tout le monde est médecin ; et n'est-ce pas Alphonse d'Est, duc de Ferrare, qui dit un jour que la médecine était la profession de toutes la plus répandue. Si cet art est certes bien de tous le plus obscur, le plus difficile, et toujours le plus incomplet, puisqu'il a pour ennemi constant, la fatalité qui pèse sur les êtres vivants, il n'en est pas moins vrai qu'aucun n'a plus de desservants autour de ses autels, et en second lieu que les plus habiles d'entre eux sont nécessairement ceux qui l'ont le moins étudié.

Ce recueil de lettres étranges, publié par M. le docteur Tampier, d'abord dans le MONITEUR DES HÔPITAUX, puis dans une brochure séparée, est en effet des plus instructifs, non en science, s'entend, mais au point de vue de

cédait en droite ligne de Morgagni. Ici commencent les abus d'expressions et les erreurs de langage qui envenimèrent des polémiques ardentes; elles auraient peut-être trouvé leur apaisement dans une meilleure entente des questions et dans une plus juste appréciation de la situation réciproque des parties. Une école se fonde sur l'acceptation unanime, de la part des membres qui la composent, d'une méthode appliquée à la recherche des faits et d'une doctrine chargée de les interpréter. La méthode en médecine requiert plusieurs procédés, l'emploi d'un seul ne suffirait pas aujourd'hui à constituer une doctrine apte à rallier de nombreux assentiments; l'exclusivisme n'est pas à la hauteur de nos goûts, fortement empreints d'ecclectisme, pas plus qu'à la température de notre époque qui aspire aux conciliations. Les anatomo-pathologistes, avec leur procédé anatomique, attaquaient, il est vrai, un large côté de l'organisme, mais avec l'anatomie seule ils n'en pouvaient pénétrer tous les mystères. Que dans un entraînement passager certains d'entre eux aient eu cette illusion, et on la leur a prêtée bien plus qu'ils ne s'en sont rendus coupables, il a été promptement acquis que toutes les conditions qui font l'homme, en tant qu'être intelligent et vivant, doivent être considérées dans la génération des maladies et dans leurs manifestations phénomales. Il n'y a donc eu, il ne pouvait y avoir ni une école ni une doctrine anatomopathologique; l'école et la doctrine qui auraient pris ce titre auraient fait abus, les critiques qui l'attribuaient comme un reproche à leurs adversaires faisaient erreur; il y avait bien moins encore une *médecine anatomique*, mots sans signification et sans portée, jetés par le dénigrement aveugle de quelques vitalistes exaltés.

Ce qu'il y avait, c'était une volonté hautement avouée de donner à la médecine un caractère de précision et d'exactitude, qui lui avait, quoi que l'on en dise, constamment manqué. Ce caractère semblait devoir surgir de la perception du rapport entre le symptôme et la lésion. Alors on se mit à étudier la lésion dans les solides d'abord, puis bientôt dans les liquides, dans les gaz eux-mêmes, en un mot tous les désordres quelconques survenus dans l'économie matérielle du sujet; sujet la plupart du temps inanimé, c'est vrai, à l'heure où l'observation pouvait être faite; mais l'observateur tenait compte, sans avoir besoin d'y être invité par d'acerbes injonctions, des conditions spéciales intervenues sous l'empire de la mort. Le scalpel n'était pas seul à l'œuvre; on invoquait le microscope et le réactif, tous les instruments et tous les procédés qui pouvaient accroître la somme des perceptions objectives de l'observateur; et si celui-ci constatait quelque part un état anormal, une modification, une altération sensibles dans la matière qui fût le support de la vie, il en inférait, plus ou moins, l'influence de la cause morbifique, la détermination des symptômes, la cessation de l'existence. L'anatomie n'était donc pas seule en cause.

Or puisque ainsi l'anatomie pathologique ne constituait, à titre exclusif, ni une école, ni une doctrine, qu'était-elle donc? Elle était l'un des moyens de vérification du problème de la maladie, l'une des méthodes, l'un des modes d'examen d'une doctrine qui, après une lente incubation de trois siècles, se formulait seulement dans le nôtre, sévère dans ses principes, réservée dans son expression, ne demandant rien à l'enthousiasme, et cherchant ses convictions dans le témoignage des sens; l'organicisme enfin, pour l'appeler par son nom.

L'organicisme ou la doctrine organique, prenant l'un de ses principaux points d'appui dans les études nécropsiques, s'efforce donc de démontrer qu'à toute maladie correspond une lésion dans la matière de l'organisme; dans un grand nombre de maladies, cette lésion n'a-t-elle pas été spécifiée? Nul ne le conteste; il y a par conséquent en faveur du principe fondamental de l'organicisme une série imposante de vérités de fait. Mais la médecine est souvent appelée à constater des phénomènes qu'elle est impuissante à rapporter à leur cause; dans ces cas, trop nombreux encore, la lésion matérielle fait défaut à l'observation; alors la doctrine organique, opposée à la conception de l'essentialité d'un phénomène, et croyant fermement qu'il ne peut y avoir trouble dans la fonction sans trouble préalable dans l'organe, admet la lésion matérielle comme vérité de raison. Dans ces circonstances et dans bien d'autres encore où les lésions matérielles sont tenues pour insuffisantes, les vitalistes n'hésitent pas à placer la lésion dans le principe vital; le problème est donc posé et résolu d'une façon toute différente dans l'une et l'autre doctrine.

En effet, pour l'organicien *la maladie a toujours un substratum organique*; il l'affirme dans les cas où il en a acquis la preuve expérimentale; dans ceux où il ne l'a point acquise, par suite d'une induction qu'il croit légitime, il suppose ce substratum; mais pour lui cette supposition n'est qu'une solution d'attente.

Pour le vitaliste, non-seulement il y a dans les maladies des lésions qui sont purement vitales, mais dans toute maladie la lésion est primitivement vitale, et celle des éléments anatomiques est secondaire dans son apparition comme dans son importance. Pour les conditions métaphysiques de la vitalité, la preuve expérimentale est impossible; aussi la lésion vitale ne s'explique pas, elle s'impose; il suffit qu'on la croie rationnelle, et elle s'énonce comme la solution uniforme et définitive de tout problème pathologique.

III.

La médecine, comme toutes les sciences d'observation empirique, est en voie incessante de formation; le progrès y est indéfini, perpétuellement réalisé par l'expérience de chaque jour, et l'observation de tout nouveau venu; chaque jour par conséquent elle se modifie autant qu'elle se constitue, et l'avenir réserve à toutes les doctrines médicales, comme l'histoire le démontre surabondamment, des imprévus capables d'ébranler, de ruiner même le rationalisme, qui sert de base à la plupart d'entre elles. Mais les faits, authentiques, notoires et reproductibles à toute heure, sont ineffaçables; les conséquences à en tirer sont seules sujettes à contestation. Les organiciens le savent, et c'est pour cela qu'ils accueillent avec faveur l'anatomie pathologique qui leur fournit des faits, les plus sages restant sobres dans leur interprétation. Les vitalistes reconnaissent les services rendus par l'anatomie pathologique, mais ils ne leur assignent qu'une valeur de second ordre; à leurs yeux, l'organisme, qu'il soit valide ou souffrant, est soumis aux lois supérieures d'une vitalité primordiale et abstraite, et les lésions anatomiques, loin d'être le contre-coup de l'agent pathogénique, ou le foyer d'où rayonnent les symptômes, ne sont que le résultat du travail morbide ou même de circonstances étrangères à la maladie. Dans cette manière de voir, non-seulement il y a des mala-

---

la moralité des choses. Il y a de tout dans cette collection, des hypocondriaques, des aliénés, des charlatans (ceux-ci en majorité), et aussi, nous nous empressons de le reconnaître, des cœurs charitables aussi bien intentionnés que dépourvus de lumières.

Une charmante femme écrit *des États-Unis* à Rachel (peut-être est-ce une des nouvelles *doctrices* de Harrisburg (Pensylvanie), pour lui indiquer un remède inusité en France et qui consiste à faire cuire un pied de veau dans une pinte de lait et de prendre par cuillerées le résultat de cette décoction, souverain contre la phthisie!

Un peu plus loin, un prêtre, à qui l'isolement, un esprit faible, des méditations ascétiques ont troublé le cerveau, appelle l'artiste mourante sur le terrain du mysticisme, où, chemin faisant, on s'occupera ensemble (lui et elle) de quelques arcanes destinés à rétablir infailliblement la santé du corps. Le plus clair de son exhortation, ce n'était pas peut-être le plus engageant, ce sont les paroles dans lesquelles il promet à la malade « de la faire envoler de la perfection du vrai par imitation, dans les puretés radieuses du vrai réel; son génie voulant et devant arriver à la source originelle, il lui faut s'orienter pour une nouvelle ascension, etc. » Magnifique programme qui devait sans doute se terminer par l'offre de cueillir quelque verveine sacrée aux rayons de la lune pour en retirer ensuite quelque préparation à la fois mystique et stomachique.

Un autre plus modeste conseille simplement l'usage du café de marron d'Inde, précieux hypnotique qui rendra le calme à l'illustre malade. Cependant, dans une juste défiance, cet excellent homme, notaire d'ailleurs, ne veut pas qu'on emploie son remède sans légalisation préalable. Il s'en réfère donc au jugement du médecin ordinaire. Il n'y a chez lui évidemment qu'impulsion charitable: nous reviendrons tout à l'heure sur les effets de ces impulsions-là.

C'est sous leur empire assurément qu'agit encore une malade reconnaissante qui, ayant bénéficié ou cru bénéficier de l'emploi de l'hémostatique Léchelle dans certains accès de toux ou d'hémoptysie, s'empresse d'en vanter les effets à la pauvre malade. Ramenée, dit-elle, des portes du tombeau par ce précieux médicament (auquel, par parenthèse, on avait joint pendant des mois entiers l'huile de foie de morue), elle cède au cri de sa conscience en informant Rachel de ce succès inespéré. Malheureusement il y a lieu de penser que ce conseil, désintéressé d'ailleurs, n'a pas été aussi profitable à la pauvre Rachel qu'à mademoiselle E. P.; car, malgré l'emploi de trois bouteilles du précieux hémostatique, la date fatale du 3 janvier n'en porte pas moins un crêpe noir.

Il y a, disons-nous, dans la collection que nous passons ici en revue, plus d'un conseil donné à la malheureuse femme, sans l'ombre d'une pensée d'intérêt. Est-ce à dire qu'il y ait en cette sorte de conduite autant d'*innocuité* que d'innocence apparente? C'est assurément d'un bon naturel que vouloir faire profiter ses semblables des bienfaits qu'on a retirés ou cru obtenir de telle ou telle médication. Une telle conduite semble uniquement dictée par cette maxime morale prescrivant à chacun de faire à autrui ce qu'il voudrait qui lui fût fait à lui-même.

Pourtant quand on y réfléchit un peu, un tel mouvement se voit arrêté

dies sans lésions matérielles, et les lésions vitales suffisent à leur production, mais le trouble de la vitalité, sous quelque nom qu'on la substantialise, est le point culminant de l'état morbide. La médecine, disait Barthez, existerait comme science, lors même que la physique et la chimie n'existeraient pas. L'anatomie pathologique lui est également indifférente, et peut être reléguée au dernier rang des connaissances accessoires, si son tribut est à ce point dédaigné. La médecine vitaliste est une science achevée, en effet, puisque la raison y a tout réglé, tout prévu, puisque les autres sciences n'ont rien à voir dans son domaine, puisque l'expérience elle-même, dès qu'elle leur sera contraire, ne saurait prévaloir contre les principes inflexibles de la théorie.

Les anatomo-pathologistes se sont médiocrement émus des critiques injustes et passionnées dont ils ont été l'objet; ils poursuivent leur œuvre, et à mesure qu'elle avance, la brèche s'élargit dans la théorie des lésions vitales; acceptant le défi sur le terrain de l'essentialité morbide, ils ont peu à peu et en maint endroit découvert et montré la lésion matérielle; on discute les conséquences à en déduire, mais le fait reste. On discute, par exemple, sur la position des termes du rapport entre la lésion et l'appareil symptomatique de la maladie; on reproche aux anatomo-pathologistes d'avoir présenté la lésion, tantôt comme la cause, tantôt comme le siége de la maladie. La cause, dit la partie adverse, n'est pas dans la lésion, mais en dehors d'elle; en commettant cette méprise, on supprime d'un trait de plume l'étiologie vraie, et l'on cherche la maladie dans la désorganisation et dans l'inertie de la mort, au lieu de l'étudier dans le sujet vivant et réagissant. Quant au siége, la prétention de localiser l'état morbide est illusoire; car ou la maladie est généralisée dans l'économie vivante, ou un point anormal, isolé dans la vaste étendue decette économie, est incapable d'expliquer la réaction morbide; donc les maladies n'ont pas de siége.

Reprenons la parole et répondons.

Il faut l'avouer, l'objection a parfois porté juste, en s'en prenant à la forme sous laquelle les fauteurs trop ardents de la prétendue école anatomo-pathologique, émettaient leurs principes. Ainsi, par exemple, voici ce qu'écrivait M. Dezeimeris (1) en 1833, à une époque où les anatomo-pathologistes travaillaient avec ferveur :

« La nouvelle philosophie médicale s'est proposé de trouver les » trois conditions de toute maladie. Son point fondamental a été de » repousser toute manifestation morbide des forces de la vie par les » symptômes seuls et sans substratum organique, et d'admettre qu'a- » vec la cause dynamique, placée jusqu'à présent hors de nos investi- » gations, coexiste toujours une cause matérielle de l'état patholo- » gique; nous disons *cause* et non pas *lésion*, afin que l'on comprenne » bien la position du problème et le but de la recherche. »

Il y a là une amphibologie qui empêche de comprendre ce que l'on veut rendre inintelligible. Vous aviez tort de dire : *cause* et non pas *lésion*; c'est le contraire que vous deviez dire; la lésion n'est pas la cause de la maladie, elle en est un élément; la cause est un autre élément; le symptôme, enfin, est un troisième élément; et tous les trois sont distincts l'un de l'autre, de sorte que, pour bien faire comprendre la *position du problème* (en répétant vos expressions, mais en modifiant vos idées), ces trois termes doivent être nettement séparés et inscrits ainsi dans l'ordre de leur succession : cause, lésion, symptôme. Supprimez un seul de ces termes, et vous n'avez pas de maladie, vous n'avez plus qu'une cause sans effet, une lésion sans réaction, un une réaction sans mobile et sans but. La maladie ne sera donc jamais dans la lésion seule, l'organicisme ferait fausse route en le soutenant; elle ne sera pas non plus exclusivement dans le symptôme, le vitalisme s'abuse s'il le croit.

De ces trois termes, deux, le premier et le dernier, savoir, la cause et le symptôme, sont essentiellement dynamiques; l'un est l'action, l'autre la réaction; le second terme, intercalé par la logique, comme il l'est par la nature, est statique, c'est la lésion. Le symptôme est toujours à la portée de notre observation; la lésion l'est souvent, mais la cause, sommes-nous à même de l'apprécier en toute circonstance? Distinguons; l'étiologie est formée d'éléments nombreux et divers; il est des causes prédisposantes, déterminantes, occasionnelles, placées en dehors ou en dedans du sujet, et toutes plus ou moins *éloignées* du début apparent de la maladie; celles-là sont sensibles, beaucoup cependant nous échappent, mais nous en percevons un nombre qui s'accroît à proportion du développement expérimental. Il est d'autres causes, toutes placées dans le sujet, et qui sont la mesure de sa réceptivité à l'égard des agents pathogéniques; elles sont si intimement liées à la chaîne des phénomènes morbides qu'elles en forment le premier anneau; ce sont enfin les causes *prochaines*. Ce sont celles-là qui restent en dehors de nos investigations, et qui y resteront peut-être éternellement; mais elles ne sont que la moitié du dynamisme étiologique; les causes éloignées sont dynamiques comme elles; il n'est donc pas exact de dire, d'une manière générale, que la cause dynamique de la maladie nous est inconnue.

IV.

Ainsi, la doctrine organique peut et doit être entendue de façon à éviter toute confusion entre la cause et la lésion.

Dans le débat relatif à la fixation du deuxième terme de la maladie, il y a eu un mot fâcheux de prononcé, c'est celui de *siége;* il est aussi vague de dire que les maladies ont un siége qu'il est oiseux de prétendre qu'elles n'en ont pas. Supprimons ce mot, s'il vous plaît, et de part et d'autre il sera plus facile de s'entendre. L'idée en cause est celle-ci : La découverte des lésions organiques réduit la maladie aux proportions d'un fait sensible localisé sur un point quelconque de l'économie. Est-ce vrai? Examinons la question.

Lorsqu'un corps étranger a pénétré dans les chairs, en ménageant les vaisseaux et les nerfs, et qu'il s'est fait une place au milieu de tissus doués d'une sensibilité assez obtuse pour tolérer sa présence et continuer nonobstant l'exercice de toutes les fonctions qui leur sont dévolues, il y a une lésion parfaitement localisée; mais y a-t-il maladie?

Supposons qu'un individu porte au sein des masses adipeuses de l'économie, là où les sympathies sont obscures ou nulles, un produit squirrheux, isolé par un kyste, indolore, grossissant avec lenteur, et,

(1) DICTION. DE MÉD., 2e éd., t. II, p. 552, art. *Anatomie pathologique*.

---

dès l'origine. Qui vous dit d'abord à vous, ignorant bien intentionné, que votre cas soit celui du malade auquel vous expédiez franco votre conseil? Où sont vos éléments de diagnostic? Vous aurez entendu dire plus ou moins justement que cette personne souffrait d'une certaine maladie dont le nom avait été aussi donné à la vôtre. Mais cette similitude a-t-elle été établie d'une façon tant soit peu approchée, avec des lumières suffisantes! Cela, vous n'en savez rien et ne vous en doutez même pas. Il vous est souverainement impossible de le contrôler le moins du monde. Mais admettons que le nom de ces affections ait été à peu près bien posé, vous n'en êtes pas plus avancé pour cela, entendez-le bien. Dans le monde, il n'y a pas de malades, il n'y a que des maladies, sorte d'être naturels identiques à eux-mêmes partout, portant un signalement fixe, en uniforme bien réglé, et pour un peu orné d'un numéro de matricule. Le médecin est un personnage qui tient ce registre matricule : en regard de chaque numéro de maladie, correspond un numéro de remède (il y a bien quelques exceptions, mais de peu d'importance), et quand le malade meurt, c'est que « le médecin n'a pas connu la maladie. » Il n'a pas reconnu l'uniforme, a pris un collet vert pour un collet rouge, et partant a mal appliqué le numéro. Voilà la médecine, et pourquoi ceux qui ont eu le bonheur de recevoir un numéro bien ajusté doivent venir redresser les âneries de ces ignorants de médecins.

Pour nous et ceux qui ont étudié un peu, il en est tout autrement. Il n'y a pas de maladies, mais des malades. Et si nous ne craignions le reproche de pédantisme, nous dirions encore : La maladie, c'est la forme de la réaction de l'individu contre la cause morbide. Mais cette définition n'ayant pas été accueillie par tout le monde, à l'Académie même, aurait un certain air rogue dans ces humbles colonnes.

Ainsi parce qu'on a éprouvé tel ou tel ensemble de symptômes plus ou moins analogues à ceux d'un malade dont on entend l'histoire, ou même dont on voit les souffrances, il est téméraire de céder au charitable entraînement qui vous porte à propager l'emploi du moyen qui vous a réussi, on auquel vous attribuez votre salut. Cela est téméraire au point de vue de l'art, cela est téméraire à celui de la raison commune.

Que chacun fasse comme vous, et l'exemple de Rachel montre si cette hypothèse est vaine, au lieu et place des conseils naturels émanés des gens spéciaux, de ceux qui ont étudié non-seulement la maladie, mais surtout le malade, le pauvre diable va se trouver noyé au milieu d'un déluge de remèdes et d'ingrédients divers, sans relation entre eux ni avec lui-même, soit dans le passé, soit dans le présent. Il va se trouver plongé dans un chaos auprès duquel la pharmacie la plus bouleversée par une légion de farfadets dans une nuit de carnivals, serait l'ordre et la régularité mêmes.

Qui le dirigera dans ce dédale? où sera la lumière propre à indiquer le chemin? Ne ramène-t-on pas ainsi la pratique de l'art aux époques, à peine historiques, où les malades étaient apportés au parvis des temples pour que chacun pût donner son avis, ou au moins raconter ce qu'il avait fait avec tel ou tel succès dans des cas plus ou moins semblables? C'était alors l'enfance de l'art. Est-ce à dire pour cela qu'un tel système n'ait jamais réussi? Ce serait absurde, on guérit bien seul parfois. Mais enfin l'origine de la science se marque au jour où, sur des tables écrites et suspendues aux portes des tem-

pendant un temps donné, n'intéressant à sa vie parasite aucune des fonctions dont l'intégrité se lie au maintien de la santé; voilà une lésion grave, mais autant qu'elle n'est que localisée, y a-t-il maladie?

Dans mon opinion, c'est la négative qui doit répondre à ces questions et à toutes celles analogues. Sans doute, si l'on veut donner aux mots une extension abusive, on dira qu'il y a des maladies locales comme il y a des maladies générales. Mais, philosophiquement, la maladie n'a pas deux manières d'être; elle est avec les trois conditions que nous lui avons reconnues, ou elle n'est pas. Dans les cas que j'ai cités, il n'y avait que des lésions.

On disait autrefois que la maladie était générale lorsque le système vivant semblait affecté dans toute sa substance, comme si l'agent morbifique l'avait imprégné tout entier; on s'est vanté depuis d'avoir localisé la maladie, parce que l'inspection physique ou chimique n'avait décelé de troubles que dans tel solide ou dans telle humeur; on s'est vanté plus encore, de l'avoir généralisée à nouveau en la rapportant aux perversions des forces vitales. Mais en y regardant de près, ces prétendues généralisations, dans le premier et le troisième cas, étaient, tout aussi bien que dans le deuxième, des localisations, là dans le système de la matière, ici dans le système des forces; c'était, et bien à tort, dédoubler la notion complexe de la maladie pour la particulariser dans la lésion. Or ce n'est point parce qu'il y a au fond d'un état morbide une lésion, soit dans les organes, soit dans les forces qui leur sont annexées, qu'il se constitue comme acte pathologique, puisque nous avons vu tout à l'heure l'inertie de l'organisme en présence de lésions positivement établies; c'est parce qu'une phénoménalité nouvelle éclate, qui donne aux opérations vitales un caractère et une direction qui contrastent avec les manifestations habituelles de l'état physiologique. Ce n'est donc pas la maladie qui se localise, c'est la lésion qui, elle, est toujours locale, si restreint ou si étendu qu'en soit le théâtre, qu'on l'impute aux forces ou qu'on la cantonne dans les organes. La localisation est le propre du fait statique représenté par la lésion; la généralisation, au contraire, résulte le plus souvent du dynamisme de la cause et toujours de celui de la réaction. Donc, il n'y a pas de localisations de maladies, il y a seulement des lésions localisées, et suscitée par elles, une réaction générale qui complète nécessairement l'acte anormal dénommé maladie.

Ainsi tomberont encore, devant l'organicisme conçu et exposé dans un pareil esprit, les objections de certains vitalistes sur les localisations morbides; objections dont ils devraient être d'autant plus avares que, tout en se plaçant à un point de vue différent, ils les ont encourues eux-mêmes, comme la remarque en a été faite quelques lignes plus haut. Mais ce qui restera toujours, entre eux et nous, c'est la question du substratum organique que nous défendrons avec les anatomo-pathologistes comme un point de doctrine qui n'admet pas de transactions; et nous demanderons aux juges du camp de quel côté est la légitimité de la croyance, entre l'opinion qui soutient la lésion matérielle, forte des preuves acquises, et celle qui oppose la lésion vitale, dépourvue de tout procédé expérimental pour en démontrer la réalité. La lésion vitale restera donc perpétuellement à l'état d'hypothèse, ou bien suffira-t-il, pour qu'on l'affirme, qu'elle se traduise en lésions fonctionnelles? Mais il y a des notions de sens commun que les arguments les plus captieux du rationalisme ne peuvent supplanter, et tous nos instincts de causalité répugnent à l'admission d'une fonction sans la participation d'un organe. Comment, dans l'état physiologique, l'organe est le support de la fonction, personne ne songe à le nier, et dans l'état pathologique, les symptômes, qui sont des fonctions troublées ou perverties, n'auraient pas leur raison dans le trouble du support! Remarquez bien que nous disons: fonctions troublées, et non pas nouvelles, car il n'y a de nouveau que les lésions. Eh bien! pour faire évoluer les phénomènes morbides hors de l'influence d'un désordre préalable dans les organes, on en est réduit à les considérer comme des fonctions nouvelles, accidentelles, pathologiques, qui ont leurs tendances propres et leur fin providentielle: étrange théorie qui institue des fonctions sans organes, après avoir repoussé l'organe comme mobile de la fonction.

On a reproché à l'anatomie pathologique de matérialiser les questions; en vérité, en présence de doctrines qui les subtilisent à ce point, on comprend que les expérimentateurs soient devenus ombrageux à l'égard du rationalisme, et qu'ils aient pris en défiance la raison qui peut commettre de tels écarts pour s'en rapporter exclusivement au témoignage de leurs sens.

Mais ne péchons par aucun excès. Si nous fermons les yeux pour nous endormir dans nos rêves, ou si nous ne portons en compte que les constatations de nos sens, dans un cas nous ne saurons rien du monde réel, et dans l'autre nous passerons à côté des faits les plus concrets sans voir leurs rapports et leurs conséquences, dont la détermination relève des facultés de l'esprit. La vie sous ses deux aspects, santé et maladie, n'est tout entière ni dans le dynamisme abstrait, ni dans la matière inerte de l'organisme; accordons à tous ces éléments, actuels ou en puissance, de l'être vivant, une égale importance. L'anatomie pathologique a été accusée de faire la part inégale; qu'elle y prenne garde si elle ne veut pas compromettre son autorité; mais si elle reste ce qu'elle doit être, la statique des lésions, et si après avoir étudié leur genèse, leurs transformations, leurs réparations ou leurs dégénérescences successives, elle saisit le lien qui les unit aux causes premières et à la phénoménisation de la maladie, elle accomplira sa tâche en dépit des récriminations des derniers sectateurs de l'animisme. La doctrine organique, qui croit au substratum matériel de la maladie, attend de l'anatomie pathologique, qui fait de ce substratum l'objet de ses recherches, son plus puissant moyen de vérification: unité de principes, unité de vues, tout les rapproche. Si quelques solutions se dérobent à leurs communs efforts, elles confessent l'imperfection de nos moyens actuels d'investigation, mais elles ne perdent pas courage, confiantes dans le progrès et persuadées que l'avenir leur appartient.

D[r] J. Delioux de Savignac.

---

ples, furent inscrits les traits généraux de certaines affections, et les moyens qui réussissaient le plus souvent contre elles. C'était un registre comme celui dont nous parlions tout à l'heure, un premier pas vers l'étude, la généralisation. Nous sommes encore loin de la vérité complète assurément, mais enfin nous avons fait quelques pas depuis lors, et il serait triste de vouloir les annuler d'un trait de plume. Mesdames, par amour pour l'humanité, retournez donc à vos broderies; avec la meilleure volonté vous faites certainement plus de mal que de bien.

Mais, ajouterai-je, êtes-vous toujours aussi charitables que vous croyez l'être? Admettant pour juste et bien fondée votre reconnaissance, l'êtes-vous, vous-mêmes, à l'exalter, à l'asseoir sur le mépris, sur le blâme d'autrui? Vous, mademoiselle E. P., pour élever plus haut le succès remporté par votre eau toute-puissante, deviez-vous dire: « J'étais *condamnée* par les médecins? » Qu'en savez-vous? C'est là une phrase banale et pleine d'exagération. Devant un genre d'affections trop souvent fatales, le médecin doit un avis sérieux, sévère même aux plus proches du malade; quelquefois, quoique rarement, au malade lui-même, quand il y a lieu de craindre qu'il n'envisage trop légèrement des recommandations devenues pour lui d'un haut intérêt. Mais une *condamnation*, non plus un pronostic, mais un arrêt, lancé sur vous-même par des hommes comme ceux que vous citez: MM. Andral (de Paris), Barrier et Bouchacourt (de Lyon), Bouisson (de Montpellier), etc., permettez-nous de protester. Si ces savants ont dû tirer eux-mêmes une opinion fâcheuse de votre condition, je m'assure qu'ils ne vous en ont communiqué que ce qui était indispensable à votre conduite, mais rien de ce qui pouvait vous affliger, et moins encore une brutalité propre à vous jeter dans le désespoir. Ce n'est là ni leur coutume ni leur manière; ils ne la suivent pas dans leurs services hospitaliers, où l'on pourrait les supposer moins soucieux du moral de leurs malades qu'à la ville. A plus forte raison certainement, évitent-ils vis-à-vis de natures plus délicates des déclarations brutales comme celles que vous leur prêtez.

Après les gens du monde, en quelque façon excusables, nous rencontrons dans ce recueil, c'est triste à dire, des médecins signant eux-mêmes ou se servant de plumes étrangères. C'est pour eux qu'a été formulé cet adage:

Medicus non accedat, nisi vocatus.

Ce qu'on peut faire de plus indulgent à leur endroit, c'est d'adresser des compliments à leur naïf amour-propre, mettant de côté certaines inspirations moins innocentes. Ces modestes praticiens font donc leurs offres directes ou indirectes de service à la triste mourante, dans cette humble conviction que tous les conseillers actuels ou passés de la grande artiste n'ont été ou ne sont que de pauvres sires, et qu'il est temps qu'ils se présentent pour la rendre vivante et rajeunie à ses admirateurs.

L'un d'eux fait écrire par une de ses clientes soumise par lui à un cathétérisme spécial des voies respiratoires, portant dans les bronches des compositions médicamenteuses. Ce sujet est à l'ordre du jour, et l'on doit de vifs reproches au praticien qui, pour communiquer au public de si remarquables résultats, se sert de la voie indirecte du *susurrus* auriculaire. Les Américains

PATHOLOGIE INTERNE.

MÉMOIRE SUR LA MÉTRORRHÉE SÉREUSE DES FEMMES ENCEINTES; par M. R. CHASSINAT, médecin à Hyères (Var), lauréat de la Faculté de médecine de Paris et de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc.

(Suite. — Voir les nos 29 et 30.)

Je vais maintenant citer les observations inédites que je possède.

OBS. XLIII. — (J'ai entendu raconter le fait suivant à M. le professeur P. Dubois, dans ses leçons orales.) En 1832, une dame anglaise, arrivée an septième mois de sa grossesse, éprouva pendant son sommeil une perte d'eau assez considérable pour percer jusqu'au matelas de son lit. On craignit une fausse couche; on fit coucher la malade. Pendant la journée survinrent quelques douleurs qui augmentèrent les craintes d'un avortement. Il n'en fut rien pourtant.

Pendant huit jours la malade alla bien; mais le huitième jour une nouvelle perte d'eau eut lieu pendant le sommeil, évaluée à un verre environ; le ventre s'affaissa un peu, et tout rentra dans l'ordre.

L'accouchement eut lieu à terme, il fut naturel, mais seulement le travail fut un peu lent. Les membranes bombèrent comme à l'ordinaire.

OBS. XLIV. — (Cette observation m'a été communiquée par M. le docteur Bazin.) Le 1er février 1832 fut reçue, à l'hôpital de la Pitié, service de M. Louis, la femme B..., âgée de 20 ans, découpeuse de gaze. Oe petite taille, pâle, maigre, ayant les cheveux châtain foncé, elle avait été réglée à 12 ans et demi. A partir de cette époque, elle jouit d'une assez bonne santé, jusqu'à l'âge de 15 ans, qu'elle se maria.

A 16 ans, elle eut une première grossesse qui se passa bien; l'accouchement fut heureux.

A 18 ans, elle devint enceinte pour la seconde fois. Cette seconde grossesse parcourut ses phases et se termina aussi heureusement que la première. Cette femme nourrit son enfant pendant neuf mois.

Quinze jours après le sevrage, vers le 15 juin 1831, les règles reparurent, mais avec une telle abondance, qu'elles semblèrent constituer une hémorrhagie pathologique: elles durèrent huit jours. Elles ne reparurent plus pendant trois mois. Durant ce temps, la femme B... éprouva quelques douleurs à l'hypogastre et dans la région de l'estomac, des alternatives de bien et de mal dans les fonctions digestives et quelques phénomènes de congestion cérébrale, etc.

Vers le 8 septembre 1831, elle ressentit à l'anus une douleur lancinante tellement vive qu'elle s'évanouit. On attribua cet accident au retour des règles; on exposa les parties génitales à la vapeur d'eau bouillante, et peu d'instants après, elle eut une hémorrhagie dans laquelle elle perdit un litre de sang environ.

La perte se renouvela tous les trois ou quatre jours pendant trois semaines, et dans l'intervalle il existait toujours un suintement sanguinolent par la vulve.

Vers le 30 septembre, l'écoulement sanguin cessa complétement. Mais, quinze jours après, il reparut accompagné d'élancements vers l'anus et de douleurs dans le bas-ventre. Le suintement sanguin devint continu.

Le 16 janvier 1832 survint une forte hémorrhagie qui dura, avec plus ou moins d'abondance, jusqu'au 30, et qui, à quatre reprises, donna chaque fois environ un litre de sang. L'écoulement sanguin a toujours été modéré. D'ailleurs les autres fonctions ont été en assez bon état.

Examinée le 2 février, le lendemain de son entrée à l'hôpital, on lui trouva le vagin sensible au toucher en plusieurs points, ainsi que le col utérin. L'utérus était développé et formait une tumeur s'élevant à 2 ou 3 pouces audessous de l'ombilic. La malade dit avoir senti dans la tumeur, depuis un mois environ, des mouvements analogues à ceux produits par un enfant.

Les jours suivants, elle éprouva des douleurs de divers caractères, aux lombes, à l'hypogastre, aux aines; il s'y joignit quelques phénomènes de congestion cérébrale et quelques accidents du côté de l'estomac.

On pratiqua une saignée et on prescrivit la diète, le 9 février, tous ces accidents ayant augmenté d'intensité; mais, à partir du 10, ils diminuèrent peu à peu, et l'état de la malade devint supportable. Elle avait toujours un suintement sanguinolent par la vulve. Les mouvements de l'enfant devenaient de plus en plus sensibles.

Le 20, les coliques apparurent de nouveau; le 22 au soir, elles furent extrêmement fortes et comparées par la malade à celles de l'accouchement. Elles furent suivies de l'expulsion, par la vulve, d'un caillot de sang de consistance presque fibrineuse, du poids d'environ 5 onces. La veille, le suintement sanguin avait été plus abondant et plus coloré. Il cessa après l'expulsion du caillot.

Le 23 au matin, 30 sangsues furent appliquées sur le ventre; on y ajouta des fomentations émollientes, de la limonade, un lavement émollient et la diète.

La malade fut assez bien jusqu'au 1er mars. Ce jour-là elle éprouva quelques défaillances, de l'étouffement, des coliques hypogastriques.

Le jour suivant, elle fut un peu mieux.

Le 6, vers dix heures du soir, elle fut prise de coliques assez vives et en même temps d'une perte aqueuse si abondante, que, le lendemain, on trouva son lit et trois alèses traversés; le ventre, qui avait acquis assez rapidement un volume notable, s'affaissa considérablement; les douleurs cessèrent à peu près totalement; l'appétit se prononça; enfin, au dire de la malade, son état devint meilleur qu'il n'avait jamais été. Elle a senti remuer son enfant; elle était alors au sixième mois de sa grossesse.

Le 8, la perte aqueuse continue, mais la malade est toujours bien; elle a pu se lever et rester debout, sans éprouver d'accidents.

Le 9, la perte aqueuse se suspend vers six heures du matin. Onze heures après, la malade est prise de fortes coliques qui lui font pousser des cris, d'envies d'uriner et d'aller à la garde-robe qu'elle ne peut satisfaire. A onze heures, l'écoulement aqueux reparaît et continue jusqu'à cinq heures après midi. Un mieux marqué coïncide avec ce retour.

Le 10 au matin, la malade est fort bien; elle avait dormi toute la nuit.

On avait cru à l'existence d'un cancer utérin. La grossesse ne paraissait pas probable; mais M. Velpeau, appelé à donner son avis, reconnut que la femme était réellement enceinte. Cette opinion fut confirmée quelques jours après un nouvel examen fait par M. Capuron.

Le 14 mars, la malade, dans un état assez satisfaisant, quitte l'hôpital.

Jusqu'au 13 juin, elle jouit d'une santé assez bonne; elle n'offrit aucun des accidents que nous avons notés plus haut. A cette époque, elle éprouva quelques douleurs qui lui firent croire que son terme était venu; mais le toucher apprit à M. le docteur Bazin, qui fut appelé alors par la malade, qu'elle avait encore quinze jours peut-être à attendre. En effet, les douleurs disparurent.

Le 20, vers une heure du matin, les douleurs se déclarèrent; et quand, à trois heures, M. Bazin arriva, le travail était terminé depuis quelques minutes. La délivrance suivit peu de temps après: elle fut naturelle. L'enfant, du sexe féminin, était petite, mais assez vivace. L'accouchement avait été des plus naturels, et les suites de couches des plus heureuses.

Le 24, la femme put rester levée sans malaise.

Enfin, le 10 juillet, elle put faire une assez longue course avec son enfant,

---

ont annoncé cette méthode au monde; vos essais sont un contrôle dont le résultat appartenait avant tout aux savants auxquels vous deviez ouvertement le communiquer. Au lieu de cette conduite, une réclame digne de la quatrième page des journaux, un certificat de bonnes vie et mœurs, additionné de la faculté de guérir la phthisie et le cancer!

Le magnétisme à son tour apparaît sur la scène: d'abord dans la personne d'un professeur de *science magnétique!* qui dans une lettre fort inoffensive assure que seule (toujours; il y a cinq cents secrets, tous uniques) cette science est en état de sauver la tragédienne.

Mais le véritable prospectus de ladite science et de ses rapports avec la phthisie pulmonaire (et aussi avec le cancer, pendant qu'on y est pourquoi s'arrêter), c'est M. F..., ancien président du tribunal de commerce à St.-J.-d'A..., qui nous l'apporte. « persuadé que les médecins d'aujourd'hui ne professent plus l'art de guérir, mais celui seulement de s'enrichir aux dépens de ceux qui souffrent,» M. F... n'y va pas par quatre chemins, il conseille d'emblée de consulter une somnambule. Il ne dit pas qu'il ait eu recours lui-même à ses avis lucides dans les cas épineux qu'il pouvait avoir à juger du haut de son siége consulaire; c'est une lacune regrettable dans les explications prolixes pourtant de ce « *savant*.» Il eût pu fixer les esprits sur les rapports du somnambulisme avec les obscurités du droit, tout aussi bien qu'avec celles de la médecine. Car bien que son oncle, le frère de M. son père, fût chirurgien aux armées après avoir été religieux de la Charité, nous persistons à penser qu'il doit être, lui, plus fort en droit qu'en anatomie. C'était donc du côté du droit que les investigations sur ce point important de corrélation scientifique eussent pu porter avec le plus de succès, si, ce qui semble naturel, chacun est plus fort sur son propre terrain.

Peut-être cependant M. F... est-il tenu de ce côté-là en respect par les prétentions fâcheuses du parquet. On sait la susceptibilité de ce corps de magistrature à l'endroit du somnambulisme, particulièrement quand il se mêle de vouloir rechercher les voleurs. C'est une attribution que le parquet a l'idée fixe de se réserver. Sans cette jalousie cruelle, M. F... arriverait peut-être à de remarquables résultats dans une voie qui doit évidemment lui être plus familière que la médecine, quoique M. son oncle lui ait laissé un cahier de recettes d'onguents contre la gangrène et autres.....

Nous en avons fini avec cette revue fort triste de conseils ou stupides ou intéressés, brutaux ou plus ou moins habilement déguisés, mais dont le fond peut être résumé par l'extrait suivant d'une lettre d'un officier de santé, étranger, Dieu merci! Voici comment s'exprime le charlatanisme quand il n'a pas encore reçu son vernis: c'est une diatribe où l'ignorance de la langue, non pas: l'ignorance féroce dans son expression la plus étendue, le dispute à la grossièreté la plus révoltante:

« Comme votre vie est en dangé par les ignorants médecins parce que en France qui ne conaisant pas lactions des remedes, toutes les maladies pour eux son incurable; cet ignorance des remèdes a immolé bien des victimes même du choléra qui n'est qu'une diarrhé.

» Sa vie est trop précieuse pour la société et elle lesera le plus vif regret pour la France. Il est de mon devoir de se rendre le plustot auprès de mademoiselle Rachel pour arrêter le danger et obtenir la guérison par mes re-

pour aller remercier M. Bazin de ses soins. Elle se portait bien, mais elle avait peu de lait et l'enfant était chétive.

Obs. XLV.—Marie, âgée de 22 ans, petite, brune, d'une bonne constitution, assez grasse, enceinte pour la première fois, ayant présenté, pendant les premiers mois les phénomènes gastriques ordinaires, s'était bien portée, à part cela, jusqu'au quatrième mois de sa grossesse. A cette époque, elle fit une chute sur le siége; une heure après elle rendit, par les parties génitales, un verre environ d'un liquide clair, ténu et de couleur roussâtre. L'excrétion de ce liquide ne fut précédée, accompagnée ni suivie d'aucune douleur. La perte ne se renouvela plus durant les cinq autres mois de la grossesse. La femme arriva à son terme. L'accouchement fut naturel et heureux; la poche des eaux se forma; la quantité de liquide amniotique fut normale; l'enfant naquit vivant et put bien s'élever.

Obs. XLVI. — Persévérance F..., cuisinière, âgée de 24 ans, brune, d'une bonne constitution, mais n'étant pas ordinairement bien réglée, jouissant habituellement d'une assez bonne santé, était déjà accouchée à terme d'un enfant vivant, il y avait dix mois. L'accouchement avait été naturel, et les suites de couches heureuses pendant neuf jours. Elle avait été prise alors de phénomènes de métro-péritonite qui durèrent quinze jours.

Devenue enceinte pour la seconde fois, vers le milieu de décembre 1834, la grossesse se passa bien jusqu'au quatrième mois, où elle offrit quelques symptômes de polyhémie: maux de tête, bouffées de chaleur, vertiges, etc. Ces symptômes se reproduisirent encore quelquefois dans la suite. Il y a quinze jours, elle trouva son linge marqué d'un peu de sang.

Le 8 juillet 1835, vers la fin du septième mois de la grossesse, elle ressentit quelques légères coliques qui se prolongèrent jusqu'au lendemain.

Le 9, à midi, sans éprouver de douleurs bien vives, elle perdit tout à coup, par la vulve, une certaine quantité d'un liquide séro-albumineux, blanchâtre; quelque temps après survinrent des coliques et des maux de reins; à chaque douleur, que la malade compare à celles de la parturition, mais plus légères, elle sentait de l'eau couler. Après l'écoulement, le ventre s'affaissa sensiblement; la malade se sentit moins lourde, elle marcha plus facilement. Elle s'était couchée presque aussitôt, et le séjour au lit diminua la perte, mais sans la faire cesser complétement; elle continua jusqu'au matin; il y avait eu une sueur abondante pendant la nuit.

Le 10 juillet, la malade va mieux; la perte a cessé; les coliques sont légères et rares; pouls assez développé, à 80; peau chaude, face colorée; bouffées de chaleur au visage; éblouissements sans céphalalgie; soif, bouche amère. Les jambes étaient œdémateuses; depuis la perte, elles ne le sont plus; pas de selles, urine peu abondante. Il n'y avait pas de travail de parturition commencé; l'orifice utérin était fermé. Pour traitement, on prescrivit un peu d'huile de ricin jusqu'à effet purgatif; limonade pour boisson; repos.

Le 11 juillet, la perte ne s'était pas renouvelée; l'huile de ricin a produit trois selles qui ont été suivies de la cessation des coliques; face colorée; ventre un peu dur; un peu de sensibilité à la pression au côté droit de l'utérus; la malade urine souvent, mais peu à la fois. On entend très-bien les battements du cœur du fœtus.

Les jours suivants, ces phénomènes disparurent, et la malade revint à la santé. Je ne la revis plus.

Obs. XLVII.—Elisabeth Laur..., couturière, âgée de 25 ans, grande, de forte constitution, brune, très-abondamment réglée ordinairement, jouissait habituellement d'une bonne santé. Elle était déjà accouchée naturellement d'un enfant vivant, quatre ans auparavant; la grossesse s'était très-bien passée, mais après la délivrance, il survint une perte de sang qui dura à peu près quinze jours.

Elle devint enceinte pour la seconde fois vers la fin de septembre 1834. Les règles ont continué de paraître pendant la grossesse, à l'époque ordinaire, mais en très-petite quantité. Pendant les deux premiers mois ont existé les phénomènes gastriques ordinaires. A quatre mois, la malade fut prise d'étourdissements et de céphalalgie avec imminence de perte de connaissance; à cette même époque, sans cause connue, elle perdit, par la vulve, environ un demi-litre d'eau roussâtre ayant l'aspect de la lessive, au dire de la malade; cet écoulement se fit sans aucune douleur, et il ne fut pas suivi d'hémorrhagie.

Depuis lors jusqu'au 14 mars, la malade se porta assez bien; elle avait vu encore apparaître ses règles. Ce jour-là même, en montant un escalier, elle fit un faux pas qui la força à descendre brusquement trois marches en arrière. Elle fit alors, pour s'empêcher de tomber, un effort assez violent pour se retenir à la rampe.

Dans la nuit qui suivit, sans aucune douleur, au milieu de son sommeil, la malade rendit, par la vulve, comme déjà cela lui était arrivé une première fois, de l'eau, mais en plus grande quantité; ensuite il s'écoula du sang coagulé en assez grande abondance. La perte aqueuse continua jusqu'au 18 mars, mais en diminuant de plus en plus. La malade garda le repos pour tout traitement. Il se manifesta alors des douleurs dans les régions lombaire et hypogastrique; ces douleurs s'exaspérèrent quelquefois au point de simuler celles de la parturition. La malade se décida alors à entrer à la Clinique le 19 mars 1835.

Il y avait un peu d'hémorrhagie utérine; le toucher fit reconnaître que le placenta n'était pas inséré sur l'orifice utérin, qui était assez entre-ouvert pour permettre l'introduction du doigt. Après la visite, vers neuf heures et demie du matin, les douleurs de l'accouchement se sont déclarées; peu de temps après, les membranes se sont rompues; l'écoulement des eaux de l'amnios fut très-abondant. L'enfant se présentait par la tête. L'accouchement se termina naturellement à quatre heures du soir, après sept heures environ de travail.

Après l'accouchement, il survint une hémorrhagie; on hâta la délivrance; le cordon ombilical ayant été rompu, on fut obligé d'aller à la recherche du placenta avec la main; il ne put être extrait que par fragments. Après la délivrance, l'hémorrhagie cessa.

L'enfant naquit vivant, mais il mourut après avoir fait quelques inspirations; il pouvait avoir six mois.

Les suites de couches furent des plus heureuses.

Obs. XLVIII. — Elisabeth Wid., âgée de 26 ans, domestique, brune, d'une forte constitution, était assez mal réglée habituellement et sujette à des polyhémies cérébrales. Elle était déjà accouchée spontanément, six ans auparavant, d'un enfant vivant. Elle devint enceinte, pour la seconde fois, à peu près à la fin d'août 1834.

Vers le cinquième mois de la grossesse, il se manifesta des varices avec œdème aux membres inférieurs, et plus tard aux grandes lèvres.

Vers le huitième mois, sans cause connue, sans que la malade eût été exposée, les jours précédents, à aucune espèce de violence extérieure, ni à une fatigue plus grande qu'à l'ordinaire, elle perdit, un jour en se levant, environ un verre de liquide, sans que cette perte fût accompagnée d'aucune douleur. Il ne fut fait aucun traitement. La perte ne se reproduisit plus dans le reste de la grossesse, qui arriva, sans autre accident, au terme de neuf mois.

Le 29 mai, à sept heures du matin, les premières douleurs de la parturition se déclarèrent. Les phénomènes du travail furent suivis avec attention: on vit les membranes former une poche résistante qui se rompit spontanément à minuit; le liquide amniotique s'écoula en quantité ordinaire. L'enfant se présentait en première position du sommet. Il fut expulsé naturellement à minuit et demi, après un travail de dix-sept à dix-huit heures. Il était vivant et bien constitué.

La délivrance fut naturelle; les annexes du fœtus étaient à l'état normal;

---

mèdes qui ne faillir jamais. Je serai heureux de voir cette grande tragédien à Paris.

» Je suis à vos ordres, etc. » (Textuel.)

Telles sont les lettres de change tirées à vue sur la malheureuse femme, obligée d'attendre la mort, comme s'était passée sa vie, sur un théâtre. On regrette de ne rien trouver, dans le petit écrit publié par M. Tampier, qui puisse apprendre l'accueil fait par la moribonde à toutes ces pauvretés. Il semble qu'il a dû être de l'indifférence et que ces choses ont été confondues avec les mille adresses dont elle était l'objet à chaque heure de sa vie et de tous les points de l'horizon.

L'éditeur de ces lettres a cru devoir les faire suivre d'un aperçu sur les divers traitements dirigés généralement contre la phthisie pulmonaire; la discussion un peu superficielle et très-indulgente à laquelle il se livre à propos de ces divers traitements, le plan de conduite qu'il propose lui-même, ressortissent à une critique plus expressément scientifique que celle dont nous venons de nous occuper. Nous y avons bien reconnu, au passage, de très-bonnes idées, mais trop légèrement effleurées; et cette matière est trop sérieuse pour n'être traitée que par occasion. Aussi renverrons-nous cet examen à l'époque où un travail plus complet de l'auteur sur cette matière permettra de l'étudier et de la discuter avec fruit pour nous et pour les autres.

Aujourd'hui nous avons simplement saisi une occasion d'esquisser un trait un des côtés de la société dans ses rapports avec la maladie, et de le qualifier, ainsi que les conséquences des tendances de l'esprit public en ces matières. Critique que n'a pas faite notre confrère ou sur laquelle il s'est montré, selon nous, par trop tolérant.

Giraud-Teulon.

— On lit dans le London journal:

« On compte dans le monde connu: 8,064 langues, dont 587 en Europe; — 1,000 religions différentes; — 1 milliard d'habitants: — 333,333,333 décès par année, soit 91,334 par jour, 3,780 par heure, 60 par minute, 1 par seconde.

» Le nombre des hommes et celui des femmes sont à peu près égaux.

» Un quart des hommes meurt avant 7 ans et une moitié avant 17 ans.

» Il y a 1 centenaire sur 1,000 personnes, 1 octogénaire sur 500, et 6 sexagénaires sur 100. »

les membranes n'offraient aucune autre ouverture que celle pratiquée pendant le travail.

Les suites de couches furent des plus heureuses. La mère, dans un état de parfaite santé, ainsi que son enfant, sortit de l'hôpital dix jours après son accouchement.

Obs. XLIX. — C..., domestique, âgée de 24 ans, grande, d'une belle et forte constitution, brune, était bien réglée et jouissait habituellement d'une bonne santé, à part quelques attaques d'hystérie, dont elle a été quelquefois atteinte. Elle devint enceinte pour la première fois dans le courant de juillet 1834. La grossesse s'était passée sans aucune espèce d'accidents; elle était à la clinique d'accouchements depuis une vingtaine de jours, sa santé était fort bonne pour sa position, quand, dans la nuit du 24 au 25 mars, vers le milieu du neuvième mois de la grossesse, par conséquent, elle fut prise pendant son sommeil, et sans éprouver aucune douleur d'un écoulement abondant, par la vulve, d'un liquide ténu et incolore; les draps de lit, les matelas, furent imbibés. L'écoulement continua jusqu'au matin; alors il se supprima tout à coup.

Les jours suivants, la malade éprouva seulement quelques douleurs dans les lombes.

Le 31 mars, elle était levée et circulait dans les salles de l'hôpital, comme à son ordinaire, quand la perte aqueuse reparut avec une abondance telle, qu'un vase de nuit fut rempli du liquide excrété. Ce liquide était transparent, homogène, ténu, jaunâtre, inodore. L'écoulement continua toute la journée et toute la nuit suivante. Il s'arrêta de lui-même et sans qu'aucune espèce de médication eût été employée, à cinq heures du matin, le 1er avril.

Alors apparurent les vraies douleurs de la parturition. A neuf heures, on pratiqua le toucher, on trouva le col effacé, mais l'orifice offrait à peine un centimètre de dilatation; il était circonscrit par un bourrelet dur et résistant; il était porté très-en arrière; sa sensibilité était excessive. La dilatation ne s'opéra que très-lentement; la maladie souffrit beaucoup. On lui donna une potion fortement calmante, un bain, on lui fit une large saignée du bras, en même temps qu'on appliqua une boulette d'extrait de belladone, dans l'orifice utérin.

Sous l'influence de ces moyens, les douleurs se régularisèrent, et la dilatation fit de sensibles progrès. A quatre heures et demie, les membranes tombèrent et firent saillie jusqu'à la vulve. Leur résistance était telle, que le doigt seul ne put les rompre, il fallut faire une ponction avec le histouri, et aussitôt un jet abondant de liquide s'élança à près d'un mètre. La quantité des eaux de l'amnios parut aussi grande qu'à l'ordinaire. L'enfant ne fut expulsé qu'à cinq heures, après un travail fort douloureux de douze heures. Il était bien constitué, mais, affaibli par la longueur du travail, il resta assez longtemps sans pouvoir respirer. Il finit cependant par se ranimer complétement. Les membranes n'offraient rien d'anormal.

Les suites de couches furent très-heureuses. La malade sortit bien portante, ainsi que son enfant, le 12 avril.

Obs. L. — P..., âgée de 38 ans, d'une forte constitution, brune, colorée, d'un tempérament sanguin, était habituellement bien réglée. Elle devint enceinte pour la première fois, vers la fin du mois de mars 1834. Les premiers mois de la grossesse furent accompagnés de dégoût, nausées, vomissements, qui se prolongèrent même jusque vers le septième ou huitième mois, mais avec moins d'intensité et de fréquence. Ils furent accompagnés, du quatrième au cinquième mois, de phénomènes de congestion cérébrale assez forts pour faire perdre connaissance à la malade, quatre ou cinq fois. Contre ces derniers accidents, on employa quelques saignées générales.

Cette femme entra à la clinique d'accouchements le 23 décembre 1834. A cette époque, elle n'éprouvait que quelques accidents du côté de l'estomac, dégoût, nausées; du reste, elle se portait bien.

Le 1er janvier, sans cause connue, elle éprouva, dans la région lombaire, quelques douleurs qui, cependant, n'étaient pas assez fortes pour l'empêcher de rester levée et de se promener. Tout à coup, en marchant, elle sentit un flot d'eau assez considérable, un demi-litre environ, s'échapper par la vulve. Elle se coucha, les douleurs et l'écoulement continuèrent, mais avec moins d'intensité, jusqu'au lendemain matin. On pratiqua le toucher: la portion vaginale du col conservait encore un peu de longueur; l'orifice était peu dilaté; on n'ordonna rien de spécial.

L'écoulement ne se renouvela plus. La grossesse se prolongea encore jusqu'au lundi 19 janvier. Ce jour-là, à neuf heures du soir, apparurent les premières douleurs de l'accouchement. A minuit, on rompit les membranes avec difficulté; les eaux de l'amnios s'écoulèrent en quantité normale. L'enfant présentait le vertex en position occipito-sacro-iliaque droite; l'accouchement ne fut terminé que le mardi 20 janvier, après vingt-six heures de travail. La délivrance fut naturelle trois quarts d'heure après.

L'enfant, du sexe masculin, était fortement constitué et bien portant; seulement il avait, sur le pariétal gauche, un céphalotome dû à la longueur du travail. Cette lésion n'eut pas de suites, et l'enfant continua à se bien porter. Les annexes du fœtus ne présentaient rien de particulier.

La mère eut des suites de couches heureuses, à part quelques accidents inflammatoires qui nécessitèrent une application de sangsues. Elle sortit de l'hôpital en parfait état de santé, le 31 janvier.

Obs. LI. — Elisabeth L., âgée de 28 ans, couturière, brune, de constitution grêle, maigre, vieillie, était bien réglée habituellement. Depuis l'âge de 24 ans, elle a eu cinq fausses couches à la suite d'accidents. Elle devint enceinte pour la sixième fois dans le courant de mai 1834. Elle a continué à être réglée régulièrement pendant les trois premiers mois de sa grossesse, mais en moins grande quantité qu'à l'ordinaire. A quatre mois, elle eut une hémorrhagie utérine qui continua pendant six semaines, avec des alternatives de plus ou moins d'abondance. Dans les premiers mois, elle n'eut ni nausées ni vomissements.

Elle entra à la Clinique d'accouchements le 18 décembre 1834. Elle se plaignait alors de douleurs assez vives dans les régions lombaire, hypogastrique et inguinale; la marche ou même la station debout augmentait ces douleurs. Elle éprouvait, en outre, de l'insomnie et des symptômes assez marqués de congestion cérébrale. Ces symptômes s'étaient déjà montrés un moins environ avant son entrée à l'hôpital et avaient nécessité l'emploi de la saignée générale. Les diverses fonctions s'exécutaient, d'ailleurs, d'une manière assez satisfaisante.

Ces phénomènes de polyhémie cérébrale continuèrent pendant assez longtemps. On leur opposa la saignée. Il s'y joignit de l'agitation, des douleurs vagues dans les membres pelviens. De temps en temps, ces douleurs s'exaspérèrent au point de forcer la malade à garder le lit. On dirigea contre elles les opiacés à l'intérieur et à l'extérieur en frictions. Ces moyens produisirent d'assez bons résultats, et la malade recouvra un peu de tranquillité et de sommeil.

Les choses étaient dans cet état, quand le 21 janvier, à neuf heures du soir, sans cause connue, la malade fut prise de vives coliques et de douleurs violentes dans la région lombaire. Quelques instants après, elle rendit par la vulve une assez grande quantité d'un liquide limpide. Le flot continua avec assez de force jusqu'à minuit. La malade estima avoir perdu 2 litres environ d'eau; elle constata qu'après l'écoulement son ventre avait diminué de volume. En même temps, elle fut prise de vomissements de matières claires et aigres; les seins devinrent un peu gros et douloureux. Au matin, elle ne rendait plus que quelques gouttes d'eau par la vulve; mais les douleurs lombaires et hypogastriques avaient augmenté. Elles disparurent on à peu près le lendemain.

L'écoulement aqueux s'arrêta jusqu'au 27, alors il reparut tout à coup et par un flot considérable. Il fut accompagné de vives douleurs. Comme la première fois, le liquide était limpide, ténu, jaunâtre, ne tachant pas le linge, sans odeur appréciable. On ne proposa aucun remède spécial contre l'écoulement. Il continua sans interruption les jours suivants, mais sans produire aucune douleur. Il se ralentit un peu. Vers le 3 février il n'avait plus lieu que quand la malade se levait ou faisait quelques mouvements assez étendus du tronc. Les douleurs reparurent le 5 février; il se méla un peu de sang au liquide séreux qui s'écoulait par la vulve.

Le 6 février, le ventre devint très-volumineux et tout à coup, après une assez vive douleur, un énorme flot de liquide se fit jour à travers les parties génitales. L'écoulement continua quelque temps, au point que les draps et les matelas étaient totalement trempés par le liquide, et que la malade put encore en remplir un pot de nuit. L'écoulement fut presque subitement suivi de l'affaissement du ventre.

Le 8 février, à onze et demie du soir, les premières douleurs de la parturition se firent sentir. Le lendemain, à dix heures du matin, les membranes se rompirent, après avoir bombé et s'être formées en poche, comme à l'ordinaire. L'enfant présentait le sommet en position occipito-cotyloïdienne gauche. L'accouchement se termina spontanément à dix heures et demie, après onze heures de travail. Une demi-heure après, la délivrance eut lieu naturellement.

L'enfant était fortement coloré, mais bien constitué et bien portant: c'était une fille. Les annexes ne présentaient rien de particulier; les membranes n'offraient aucune trace ni de cicatrice, ni de rupture autre que celle qu'avait faite la tête de l'enfant.

Les suites de couches furent heureuses; il se manifesta seulement au moment de la fièvre de lait quelques phénomènes phlegmasiques du côté de l'abdomen, mais ils disparurent bientôt sous l'influence d'une saignée locale. La malade sortit bien portante le 25 février, nourrissant son enfant qui jouissait aussi d'une santé parfaite.

Obs. LII. — Eugénie M..., sans profession, âgée de 15 ans, d'une petite taille, mais assez bien constituée, d'un tempérament nerveux, brune, était réglée depuis l'âge de 14 ans, mais régulièrement depuis trois mois seulement, quand elle devint enceinte vers la fin du mois de mai 1834. Dans les premiers mois de la grossesse, elle éprouva les phénomènes gastriques ordinaires, nausées, vomissements, etc. Vers le commencement du quatrième mois, des phénomènes de polyhémie se manifestèrent, surtout du côté du cerveau: étourdissements, céphalalgie, palpitations de cœur fréquentes et douloureuses; en même temps, il se fit une petite hémorrhagie utérine qui s'arrêta presque aussitôt. Il survint ensuite un œdème général qui, ayant commencé par les membres inférieurs, envahit les parois abdominales, les membres thoraciques et jusqu'à la face. Cet œdème ayant fait des progrès considérables, vers le 20 janvier on jugea à propos de pratiquer une saignée générale; l'œdème alors diminua.

Le 26 janvier, sans cause connue, la malade fut prise de douleurs assez vives dans les lombes pendant la nuit et au milieu de son sommeil. Peu de temps après, elle rendit par la vulve un flot de liquide assez considérable pour mouiller deux draps repliés plusieurs fois. L'écoulement continua toujours, mais d'une manière intermittente, jusqu'à l'entrée de la malade à la Clinique, le 30 janvier 1835.

Le 31, M. le professeur P. Dubois pratiqua le toucher: la portion vaginale du col utérin faisait encore une forte saillie; l'orifice était complétement fer-

mé, ses lèvres avaient une consistance notable; il n'y avait donc aucune imminence de travail de parturition.

La malade déclare que, depuis quelques jours, elle ne sent plus remuer son enfant; elle ne sent que des mouvements passifs; quand elle change de position, il lui semble qu'une masse inerte tombe du côté où elle se retourne. Les parois abdominales, les parties génitales externes, les membres pelviens sont très-infiltrés. Les fonctions s'exercent avec assez de régularité. On prescrit le repos pour tout traitement.

L'écoulement continua par flots et avec abondance jusqu'au 3 février, où il cessa momentanément. Le liquide excrété était limpide, de couleur citrine, ne répandant aucune odeur particulière. La malade remarque que quand le liquide s'écoule avec abondance, l'œdème diminue et les mouvements deviennent plus faciles; mais elle ne remarque pas que son ventre s'affaisse notablement chaque fois que le flux se reproduit.

Le 4 février, l'écoulement reparait; l'œdème des membres inférieurs a presque disparu. Les mamelles deviennent le siége d'un suintement séreux très-abondant. Aucun traitement n'est prescrit.

Le 6 février, les choses étaient dans cet état, l'écoulement aqueux continuait, quand, à quatre heures du matin, les premières douleurs de parturition apparurent. Durant le travail, la poche des eaux se forme comme à l'ordinaire; la résistance des membranes nécessita leur perforation artificielle; et aussitôt qu'elles furent rompues, on vit s'écouler une quantité assez considérable d'un liquide sanguinolent, offrant ainsi une différence d'aspect des plus notables avec celui qui, quelques heures auparavant, s'écoulait encore de l'utérus. L'enfant présentait le sommet en position occipito-cotyloïdienne gauche. Il fut expulsé spontanément à deux heures de l'après-midi. La délivrance se fit naturellement quelques minutes après. Le travail ne dura ainsi que dix heures.

L'enfant était mort depuis un mois ou cinq semaines au moins, autant qu'on en put juger par l'état de décomposition dans lequel il se trouvait.

Le placenta était entouré circulairement d'un caillot de sang assez volumineux; plusieurs de ses cotylédons étaient convertis en cette espèce de tissu jaunâtre, comme lardacé, que les auteurs ont appelé squirrheux. Il offrait, en outre, çà et là, dans son épaisseur, plusieurs caillots sanguins à différents degrés de formation: les uns étaient noirs et nouvellement coagulés, les autres étaient déjà dépouillés de matière colorante et seulement fibrineux. Les membranes chorion et amnios n'offraient pas d'autre rupture que celle opérée par l'accoucheur pour la sortie du fœtus. La caduque resta en grande partie dans l'utérus; mais elle fut expulsée le lendemain avec quelques caillots sanguins.

L'œdème du tissu cellulaire disparut après l'accouchement. La fièvre de lait se manista avec beaucoup d'intensité; son apparition fut accompagnée d'un délire assez intense qui dura quelques heures. Les suites de couches furent accompagnées de quelques symptômes cérébraux, céphalalgie, agitation nerveuse, etc. Il s'y joignit une diarrhée assez abondante pendant plusieurs jours; ces phénomènes avaient disparu le 23 février, jour où la malade quitta l'hôpital. Les lochies avaient été abondantes, ainsi que le flux séreux des mamelles; l'un et l'autre écoulement existaient encore d'une manière notable au départ de la malade.

En présence de cette masse imposante de faits, que j'aurais pu citer en plus grand nombre encore, il est impossible de se refuser à admettre l'existence de la métrorrhée séreuse des femmes enceintes, comme maladie particulière.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CUTANÉE.

DES TEIGNES DANS L'ÉTAT ACTUEL DE LA SCIENCE (1).

Depuis la découverte du professeur Gruby (1841), qui a prouvé que la vraie *teigne* était due à la production d'une mousse parasite (*mycoderme*), il a été possible enfin d'établir une distinction précise entre la *teigne* proprement dite et les affections dartreuses du cuir chevelu si fréquemment confondues avec elles. Les recherches plus récentes de notre collègue, M. Bazin, ont encore perfectionné le diagnostic, et l'on peut établir aujourd'hui que les teignes vraies se distinguent des pseudo-teignes par les caractères suivants:

Présence d'un champignon parasite de l'ordre des *mucédinées*, qui est l'élément de la contagion ou mieux de la communication d'un individu à un autre, et tendance à l'alopécie par la destruction ou l'altération des bulbes pileux, soit que le parasite soit d'abord intra-épidermique (*achorion* de la *teigne lupinée* ou *favus*); soit qu'il se développe primitivement entre la capsule du bulbe et le poil (*phyto-mentagre* ou herpès de la barbe); soit enfin qu'il siége dans l'épaisseur même du cheveu ou du poil (*teigne herpétique* ou furfuracée).

L'alopécie partielle désignée par Bateman sous le nom de *porrigo decalvans*, et par M. Bazin sous le nom de *teigne achromateuse*, par d'autres sous celui de *teigne tondante*, paraît bien aussi devoir être rattachée au genre teigne, à cause de l'alopécie qu'on y remarque de prime abord et du caractère contagieux qu'elle présente... bien qu'il soit fort difficile d'y découvrir les sporules du parasite. Nous l'avons du moins bien des fois cherché sans succès sur les poils les plus voisins de la partie dénudée, ou sur le léger duvet qui y subsistait encore. M. Bazin, après quelque hésitation, dit l'avoir découvert dans l'espèce de crasse cutanée qui se montre (bien rarement) à la surface dépouillée de cheveux. Notre collègue va plus loin, et il admet (par une analogie, selon nous, forcée et contraire à l'observation rigoureuse des faits) que l'alopécie simple est due aussi à la présence d'un parasite.

Quoi qu'il en soit, nous admettons aujourd'hui trois espèces de vraie teigne, savoir: 1° la teigne lupinée ou *favus* des modernes; 2° la teigne furfuracée herpétique (*porrigo furfurans* de Bateman, herpès tonsurant, teigne tonsurante); 3° la teigne tondante (*porrigo decalvans* de Bateman).

Traçons une description succincte de chacune de ces espèces dont la première, bien connue depuis longtemps, était pour Biett, notre premier maître, la seule qui méritât réellement le nom de teigne.

1° Teigne lupinée. De petits points secs et jaunâtres (regardés à tort comme *pustuleux* par quelques auteurs) apparaissent à la surface de la peau. Ces petits points se développent et s'étendent, ayant, le plus souvent, leur centre traversé par un poil: ils acquièrent des dimensions et une forme à peu près lenticulaire.

Déjà à cette époque la lame d'épiderme qui recouvrait la croûte et formait avec la lame sous-jacente à celle-ci une sorte de capsule, a été rompue, en sorte que l'on voit à nu la surface croûteuse, d'un blanc jaunâtre, déprimée en godet à son centre, se résolvant en une matière sèche et pulvérulente, mélange de débris épidermiques et de *sporules* ou élément parasitaire. Celle poudre examinée au microscope, présente, en effet, ces petits granules et ces petits filaments (*sporanges*) qui constituent le champignon ou *mycoderme* de la teigne.

Ces petites croûtes jaunâtres, sèches, lenticulaires, déprimées en godet à leur centre, tant qu'elles restent isolées les unes des autres, ont une forme régulière et une physionomie spéciale qui les fait reconnaître à la première vue et empêche de les confondre avec les croûtes humides, jaune brunâtre ou verdâtre de l'*impetigo* du cuir chevelu (teigne muqueuse, gourme, *achores*, pseudo-teigne), et même avec les croûtes sèches, irrégulières, brunâtres ou verdâtres, de l'*impetigo sparsa* chronique de la même région (galons du vulgaire, teigne granulée d'Alibert).

Mais, plus tard, le mal s'étend et s'invétère, les croûtes se brisent et se confondent, une calotte plus ou moins étendue recouvre la tête, et, si celle-ci n'est point encore dépouillée de cheveux, le diagnostic est moins facile, bien que l'odeur de souris caractéristique, la sécheresse et la couleur d'un blanc jaunâtre sale des croûtes, enfin les débris de croûte régulière qu'on retrouve sur les bords, les nouveaux points favenx qui se forment... bien différents des petites pustules élémentaires de l'*impetigo*, suffisent presque toujours pour faire reconnaître la vraie teigne et la distinguer des pseudo-teignes.

La teigne lupinée ne se borne pas toujours au cuir chevelu, et, dans certains cas de communication par des voies diverses, on l'a vue se montrer à la nuque, sur la peau non poilue, à la joue, au menton, à la verge même ou à la grande lèvre de la vulve. Bien plus, mais alors presque exclusivement chez des sujets déjà teigneux, les croûtes faveuses se sont développées sur les membres, et en ont couvert presque toute l'étendue. Ces divers siéges étrangers au cuir chevelu, et, par conséquent, au sol natal de la teigne, paraissent défavorables à la germination de *mycoderme*, et il suffit souvent des moyens de propreté les plus simples pour nettoyer les parties et amener la guérison.

Certains teigneux jouissent d'une santé générale parfaite; plus souvent une diathèse lymphatique ou même réellement scrofuleuse coexiste avec la teigne lupinée, et en favorise la persistance et la propagation.

C'est surtout chez les enfants que règne cette affection, et on ne l'observe guère dans l'âge adulte que chez les sujets qui en sont atteints depuis l'enfance.

Au cuir chevelu la teigne lupinée n'est point susceptible d'une guérison spontanée, elle subsiste indéfiniment jusqu'à ce que l'on parvienne à détruire l'élément parasite qui l'entretient et qui, comme nous l'avons dit, a son siége d'élection dans la portion intra-épider-

(1) Extrait des leçons cliniques professées à l'hôpital Saint-Louis par M. le professeur Gibert.

mique voisine du poil : d'où la nécessité de *l'épilation*. Toutefois, au début, lorsque le mal vient d'être communiqué à un sujet sain, les sporules sont encore assez superficiels pour être enlevés et détruits sans épilation, par le simple détachement du point faveux à l'aide d'un instrument quelconque, suivi, au besoin, d'une légère cautérisation avec le crayon de pierre infernale.

Les progrès de la teigne lupinée ne manquent point d'amener l'alopécie, et, par conséquent à la longue, il pourrait se faire que tous les poils étant tombés, le mycoderme lui-même se détruisît sur place; mais tandis que l'épilation faite par l'art guérit le mal sans alopécie, les cheveux repoussant, lorsqu'il n'ont point été trop gravement altérés dans leur racine, la chute naturelle amenée par les progrès du mal entraîne l'oblitération de la capsule pilifère et l'alopécie permanente. Alors une peau lisse et blanche, dépourvue même de tout duvet, finit par remplacer le cuir chevelu... ; ce qui faisait dire au savant *Lorry* qu'il n'y avait de teigne radicalement guérie que celle qui était suivie d'une cicatrice.

La fausse teigne elle-même, soit impétigineuse, soit eczémateuse, finit par altérer les cheveux par suite de la durée et de la propagation de l'inflammation chronique de la peau, mais sans entraîner d'alopécie proprement dite.

2° Teigne furfuracée herpétique (*porrigo furfurans* de Bateman, *herpès tonsurant*, teigne ou dartre tonsurante, teigne furfuracée tonsurante, etc.).

Dans cette espèce, les sporules du *mycoderme*, plus petits que dans la forme précédente et moins souvent accompagnés de tubes et de ramifications végétales, siégent, soit dans la tige même ou la racine intra-épidermique du poil qui se brise et se rompt, soit entre la capsule et le bulbe, soit enfin, par suite de la rupture du poil ou par l'application extérieure, dans le cas de communication à un sujet sain, à la surface même de la peau, mêlés aux écailles épidermiques qui la recouvrent.

Celle teigne se montre au cuir chevelu sous la forme de plaques circulaires furfuracées, d'une étendue qui varie depuis celle d'une pièce d'un franc jusqu'à celle de 5 francs et davantage. Ces plaques que l'on a rapprochées de *l'herpès circiné*, à cause de leur forme circulaire et de leur coïncidence assez fréquente avec de véritables anneaux herpétiques sur les régions du corps non poilues, ne présentent jamais ni la coloration rosée ni la forme élémentaire *vésiculeuse* de l'herpès.

C'est sous le même aspect de plaques circulaires écailleuses, avec brisement, altération et chute des poils, que se montre la *dartre tonsurante* du cheval et de l'espèce bovine qui se communique à l'homme, dans les régions nues des poignets et des avant-bras mises en contact avec la robe de l'animal, dans les pansements journaliers, de véritables cercles rosés et vésiculeux-furfuracés d'*herpes circinatus* (qui d'ailleurs guérissent assez souvent d'eux-mêmes).

De même, dans la forme de *mentagre*, que M. Gruby avait nommée *phyto-mentagre* et que M. Bazin a décrite sous le nom de *teigne de la face*, on voit la mentagre furfuracée ou même pustuleuse de l'homme communiquer à la femme ou à l'enfant dépourvu de barbe, des groupes arrondis ou des anneaux d'*herpès* sur les diverses régions du corps (et notamment la joue, le dos de la main, le haut de la poitrine ou le cou) qui ont pu être mises en contact avec la région barbue de l'homme.

Chez celui-ci même, le dos de la main qui est venu frotter la barbe peut devenir le siége d'un groupe d'*herpès*.

Enfin, on peut voir réunis sur le même sujet, soit enfant, soit adulte, l'*herpès circiné parasitaire* des régions glabres et la *teigne* ou la *mentagre herpétique* des régions couvertes de cheveux ou de poils, en sorte qu'on ne saurait contester l'identité de ces diverses formes de la maladie parasitaire (1)...., bien que nous admettions encore, comme nous le dirons ailleurs, un *herpès* et une *mentagre* non parasitaires, et rentrant par conséquent dans la classe des affections dartreuses proprement dites.

(1) C'est ainsi qu'un malade de nos salles, affecté d'une mentagre pustuleuse (*sycosis* ou *acne-mentagra*), présentait en même temps, à la face interne de l'une des cuisses, un anneau rosé et vésiculo-furfuracé d'*herpès circiné* de la grandeur d'une pièce de 5 francs. Le microscope fit reconnaître la présence des sporules du mycoderme dans les écailles de l'*herpès* et sur un petit poil follet de la même région, tandis qu'un poil de la barbe présentait de même des sporules à sa surface extérieure.

Il n'est pas rare de voir, chez les enfants amenés à la consultation de l'hôpital Saint-Louis, la teigne furfuracée herpétique co-exister avec des cercles rosés d'*herpès circiné* sur la joue, sur la poitrine ou sur quelque autre région non poilue.

3° Teigne tondante (*porrigo decalvans* de Bateman).

Suivant M. Bazin, cette troisième espèce ne serait que la terminaison ou la phase la plus avancée de la précédente dont elle diffère cependant beaucoup, sous le rapport au moins des apparences extérieures.

En effet, au lieu des plaques écailleuses et furfuracées qui caractérisent la teigne furfuracée herpétique, plaques au milieu desquelles se voient encore des débris de cheveux brisés et plus ou moins altérés..., la teigne tondante ne présente à la vue que des places nettes et blanches, entièrement dénudées, comme si le rasoir du barbier y avait passé..., à tel point que c'est la première idée qui est venue souvent à la mère de l'enfant atteint de *porrigo decalvans*..., savoir : qu'il avait pu se servir du rasoir de son père pour opérer cette dénudation. Cette sorte d'alopécie partielle diffère de l'alopécie ordinaire par son caractère contagieux, par la forme arrondie et nettement limitée des places dénudées qui se découvrent au milieu de régions très-fournies de cheveux. La pâleur de cette peau ainsi dépouillée de poils lui a fait donner le nom de *vitiligo* par quelques dermatologues.

Il est bien vrai qu'on peut voir le *porrigo decalvans* coïncider avec *l'herpès*; ainsi nous avons observé sur un petit garçon de 6 ans : 1° la *teigne furfuracée*, caractérisée par une plaque squammo-furfuracée, de la grandeur d'une pièce de 5 francs, dépouillée de cheveux, avec quelques débris de poils brisés et altérés, occupant le sommet de la tête, au milieu d'une région garnie d'ailleurs de cheveux touffus et épais; 2° le *porrigo decalvans* existant sur la région pariétale gauche, où l'on découvrait, en écartant les longs cheveux qui la recouvraient, deux places nettes et blanches, avec quelques restes de duvet sur leur bord circulaire; 3° un cercle rosé et furfuracé d'*herpès circiné* en résolution, au-dessus de la clavicule droite... Mais le plus habituellement, c'est dès le début, et sans avoir passé par la forme herpétique, que le *porrigo decalvans* se montre sous l'aspect de places blanches, nettes, complétement dénudées, n'offrant même pas cette sorte de crasse cutanée dans laquelle M. Bazin dit avoir pu constater la présence de sporules microscopiques. Or bien des fois nous avons arraché les poils les plus voisins de la place dénudée (et sur laquelle il n'y avait rien à enlever), et nous n'avons pu, par l'examen au microscope, y découvrir la présence du *mycoderme*.

C'est la Gazette Médicale qui, la première, en l'an 1839, publia un mémoire d'un médecin de Paris, le docteur Gillette, où cette affection singulière fut signalée avec son caractère contagieux (1).

La teigne tondante est de toutes la moins grave; elle peut guérir seule dans un espace de temps qui varie de deux à plusieurs mois, et ordinairement les cheveux repoussent sur les régions dénudées, d'abord rares et minces, comme une sorte de duvet, puis reprenant avec le temps leur force, leur couleur et leur longueur accoutumées. Du moins guérit-elle le plus souvent sous l'influence des topiques résolutifs, fortifiants ou parasiticides, sans qu'il soit besoin de recourir à l'épilation de la région voisine du mal que prescrit d'une manière trop générale notre collègue M. Bazin.

L'âge des sujets, la communication par contagion, le siége d'élection au cuir chevelu, l'éruption *faveuse* régulière, ou les plaques furfuracées circulaires (avec brisure et altération des poils) de la teigne *herpétique*, ou bien encore les places dénudées arrondies du *porrigo decalvans* (au milieu de régions chevelues)..... voilà les principaux signes diagnostics des vraies teignes. Les pseudo-teignes eczémateuses, impétigineuses ou pityriasiques n'offrent point ces caractères, et, de plus, n'entraînent point, à proprement parler, l'alopécie. Il peut d'ailleurs devenir nécessaire, dans les pseudo-teignes chroniques et invétérées, avec altération des bulbes pileux eux-mêmes, de recourir aux topiques usités dans la teigne vraie (épilation et topiques parasiticides), en sorte que, dans les cas précisément où le diagnostic deviendrait très-difficile, les moyens de traitement restant à peu près les mêmes, il perd beaucoup de son importance.

Traitement. — Bien que des procédés d'épilation plus doux aient fait généralement renoncer depuis un demi-siècle (à Paris surtout) à la *méthode de la calotte*, la seule qui se montrât réellement efficace dans le traitement de la *teigne lupinée* (teigne vraie par excellence), avant le procédé des frères Mahun, on peut encore y recourir avec avantage aujourd'hui, en dépouillant cette méthode de tout ce qu'elle avait de douloureux et de réellement barbare, par l'intervention de l'anesthésie chloroformique. Après avoir coupé les cheveux et fait tomber les croûtes à l'aide d'un cataplasme, on applique par larges bandelettes séparées qui se recouvrent, un emplâtre fortement adhésif, étendu sur

(1) Gazette méd. de Paris, 1839, t. VII, p. 374.

de la toile, ou mieux encore, sur une peau fine, qui se moule bien exactement sur la tête et qu'on maintient appliqué vingt-quatre heures.

Après quoi, pendant le sommeil chloroformique, on arrache vivement les bandelettes qu'on enlève avec les poils et les restes de croûtes qui y adhèrent, et l'on épile avec la pince les points qui ont résisté à l'arrachement.

On saupoudre ensuite la tête de fleurs de soufre, et les jours suivants on y fait des onctions matin et soir avec un mélange à parties égales d'huile ordinaire et d'huile de cade.

Pour peu que la teigne soit ancienne et générale, une seule application de la calotte ne suffit pas ; une seconde et même une troisième peuvent devenir nécessaires. Mais il ne faut pas oublier que, dans le temps où la méthode de la calotte était généralement usitée, soit à cause de la mauvaise qualité de l'emplâtre, soit par suite d'un arrachement incomplet, il n'était pas rare de voir des sujets auxquels la calotte avait été appliquée un grand nombre de fois, et nous-même avons eu à traiter dans nos salles une femme adulte qui n'avait pas subi, dans son enfance et sa jeunesse, moins de *soixante-trois fois* l'application de la calotte et qui avait encore quelques restes de teigne, bien qu'une grande étendue de la tête fût demeurée complétement alopétique.

M. Bazin, comme on sait, préfère l'épilation avec des pinces, suivie de lotions avec une solution de sublimé, épilation et lotion parasiticides répétées autant de fois que le nécessitent la persistance ou la récidive du mal.

Lorsque le teigneux est d'ailleurs d'une bonne santé, il n'est besoin d'aucune médication interne.

La *teigne furfuracée herpétique* nécessite moins absolument l'épilation, qui est d'ailleurs rendue difficile par l'altération des poils qui se rompent quand on veut les arracher ; les topiques sulfureux, et, au besoin, l'épilation faite autour de la plaque teigneuse pour en limiter les progrès et préserver le voisinage, procurent ordinairement la guérison.

La *teigne tondante* réclame encore moins l'épilation que la précédente, et cède ordinairement, au temps d'abord, puis aux topiques fortifiants et stimulants, tels que la pommade au goudron, l'huile de cade, la pommade au quinquina, les lotions avec l'alcool camphré ou l'alcoolé de staphysaigre, etc.

Bien que la contagion de la teigne ne s'opère pas avec autant de facilité qu'on pourrait le croire, et qu'il suffise presque toujours des moyens de propreté les plus simples pour s'en préserver, il est prudent de séparer l'enfant affecté des enfants sains, et surtout de veiller à ce que le même peigne, la même brosse, la même serviette, la même coiffure, ne soient jamais appliqués à l'un et à l'autre.

Nous ne dirons rien ici du traitement des *pseudo-teignes*, qui se rapporte à la maladie eczémateuse, impétigineuse ou pithyriasique, à laquelle elles se rattachent..... sauf les moyens de propreté locaux, tels que la coupe des cheveux, la chute des squammes ou des croûtes provoquée par les cataplasmes, le nettoyage avec une brosse mouillée d'eau de son légèrement savonneuse, qui sont indiqués dans les pseudo-teignes comme dans la teigne parasitaire et contagieuse.

Quant aux *épilatoires*, que l'on a cherché à substituer à l'épilation proprement dite, et dont M. Bazin a fait si justement sentir l'impuissance, nous les avons aussi plusieurs fois essayés sans en retirer aucun avantage. Leur action est trop superficielle pour pénétrer jusqu'au siége du mycoderme, dans la vraie teigne, et ils sont généralement inutiles dans la pseudo-teigne.

Un de nos collègues à l'Académie, M. F. Boudet, chimiste déjà connu par le service qu'il a rendu à la pratique en appliquant le sel d'Anglada à la préparation des bains de Baréges factices, a conseillé de substituer le composé suivant, dont le même sel fait la base, aux épilatoires arsenicaux introduits dans l'art par les Grecs et les Arabes. Nous donnons la formule de ce composé, plus innocent, sans contredit, que ceux que nous venons de rappeler, mais qui reste également impuissant contre la teigne :

Prenez : Poudre d'amidon	10	grammes.
Poudre de chaux vive	10	—
Hydro-sulfate de soude cristallisé	3	—
Mêlez.		

Au moment d'en faire l'application, on le convertit en pâte par l'addition d'une petite quantité d'eau.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

II. THE LANCET.

DE L'APPLICATION DU MICROSCOPE AU DIAGNOSTIC DE LA PHTHISIE PULMONAIRE.

Le docteur Théop. Thompson, dans un mémoire lu à la Société Harveyenne, établit que le microscope peut souvent fournir des conclusions positives sur l'existence de la phthisie, avant qu'il soit possible à l'auscultation d'en percevoir aucun signe, et que, plus souvent encore, il peut confirmer des signes douteux de tuberculisation pulmonaire.

Il y a plusieurs années, le docteur Quekett a découvert le tissu pulmonaire élastique dans les crachats de malades qu'on ne soupçonnait pas atteints de tubercules, et on a supposé pendant quelque temps qu'une apparence granuleuse particulière de l'expectoration pouvait être regardée comme caractéristique de la phthisie, même en l'absence de toute trace de tissu élastique.

Le docteur Thompson, qui avait d'abord rejeté cette opinion, y est revenu après une étude plus patiente. Il est convaincu que les altérations qui se produisent dans les vésicules pulmonaires avant la période de destruction, qui donne lieu à l'élimination du tissu pulmonaire, peuvent se manifester dans l'expectoration.

Le docteur Thompson montre, par un dessin de Schrœder van der Kolk, que, lorsqu'il s'est déposé de la matière tuberculeuse dans les vésicules, on voit parmi les cellules épithéliales normales d'autres cellules noires, gonflées, sphériques, d'autres plus avancées, plus grosses, et déformées, d'autres enfin ridées ou brisées, laissant échapper des noyaux qui, grossis, correspondent aux corpuscules tuberculeux de Lebert.

Le crachat réellement caractéristique contient des masses isolées de matière formée de molécules grenues ; entre ces amas sont compris des corpuscules de formes diverses, distendus ou déchiquetés, et laissant échapper des noyaux. Les proportions différentes de pus, de graisse ou de sang donnent des indications correspondantes aux degrés de détérioration du parenchyme pulmonaire environnant ; et si la maladie fait des progrès rapides, on voit apparaître comme preuve confirmative de larges et nombreuses mailles aréolaires, qui conservent encore leur cohésion et leur élasticité.

HÉMIPLÉGIE DU MÊME CÔTÉ QUE LA LÉSION CÉRÉBRALE ; par PETER EADE, M. D. Lond., médecin au dispensaire de Norwich.

OBS. — J... G..., âgé de 34 ans, bien constitué, de taille moyenne, plâtrier, entre au dispensaire en septembre 1856. Il souffrait depuis cinq semaines de céphalalgie, principalement à la région frontale, avec étourdissements et trouble de la vue, quand il fut frappé soudainement d'hémiplégie du côté gauche. Déjà, il y a neuf ans, il avait eu une légère atteinte de paralysie au bras gauche, mais il s'était rapidement remis.

Le 8 septembre, quatre jours après l'attaque, il présente l'état suivant : joue gauche pendante, articulation indistincte, impossibilité de souffler ou de siffler, légère insensibilité de la joue paralysée, la langue est déviée à gauche ; paralysie complète de la motilité, presque complète de la sensibilité du bras et de la jambe gauches ; chaleur de la tête ; douleur au vertex ; dilatation égale des deux pupilles, qui se contractent toutefois vivement à la lumière vive ; pouls faible, à 60 ; respiration facile. Le malade a conscience de son état, mais son intelligence est un peu affaiblie. Aucun symptôme d'empoisonnement par le plomb ou d'affection du cœur.

La mort n'arriva que huit mois après. Dans cet intervalle, le malade éprouva des symptômes fréquents de congestion et de compression cérébrales.

Environ une semaine après son attaque, il perdit complétement, pour quelques jours, la vue de l'œil gauche ; la pupille s'était plus largement dilatée que sa congenère ; il y avait chute de la paupière supérieure. Bientôt après les actions réflexes de la jambe gauche furent absolument abolies. En décembre, plusieurs accès convulsifs, dans l'un desquels on observe l'opisthotonos. L'intelligence s'affaiblit. Inflammation de l'articulation du coude gauche.

En janvier 1857, il est dans un état d'enfance. Les sphincters perdent presque tout ressort ; petite toux, amaigrissement.

En février, contracture des fléchisseurs du bras paralysé ; quelques mouvements volontaires de la jambe.

Mort le 24 avril, dans l'épuisement. Pendant l'agonie, les muscles de la face et du cou s'agitent convulsivement, puis apathie et coma incomplet.

AUTOPSIE vingt-quatre heures après la mort.

Cicatrices du cuir chevelu par suite d'ulcérations guéries depuis plusieurs années; au-dessous la substance osseuse déprimée, amincie, résorbée en partie; adhérences partielles de la dure-mère et de l'arachnoïde au moyen de plaques fibrineuses; opacité de l'arachnoïde en plusieurs points; développement considérable des glandules de Pacchioni.

Pie-mère vasculaire; substance cérébrale peu congestionnée; aucune trace d'altération des artères. A l'ouverture du ventricule latéral gauche, on remarque une proéminence anormale du corps strié et de la portion voisine de l'hémisphère, qui semblent à la fois œdématiés et ramollis. A la jonction du corps strié gauche avec l'hémisphère on trouve les restes d'un ancien foyer, de la grosseur d'une féverolle; le sang y est semi-fluide, comme de la bile épaissie. Autour de ce foyer, la substance cérébrale est ramollie, mais non décolorée; le corps strié lui-même est infiltré de sérum, ramolli; à son extrémité antérieure et externe se trouve une tumeur jaune verdâtre, irrégulièrement allongée, presque de la grosseur d'une noix, entourée de substance cérébrale ramollie et décolorée.

Dans l'hémisphère droit, le long du bord externe du corps strié et de la couche optique, se trouve une petite masse semblable d'aspect à celle du côté opposé; elle est formée de deux petits noyaux arrondis de la grosseur de plomb de chasse de moyen calibre, liés entre eux par une sorte de pédicule et entourés par de la substance cérébrale ramollie.

Au sommet du poumon, quelques petites masses tuberculeuses, la plupart passant à l'état crétacé.

On objectera peut-être qu'une lésion distincte ayant été trouvée dans l'hémisphère droit, il n'est pas besoin de supposer ici une action directe au lieu d'une action croisée; mais l'ensemble des symptômes observés pendant la vie, aussi bien que les lésions cadavériques, s'opposent à cette hypothèse.

L'étendue et le degré du ramollissement était infiniment plus grand à gauche qu'à droite.

La masse de la tumeur dans l'hémisphère gauche était celle d'une noix de grosseur moyenne; la tumeur de l'hémisphère droit surpassait à peine la grosseur d'un pois.

L'exsudation fibrineuse de la dure-mère au centre du pariétal était également située à gauche, de même que la paralysie du bras quelques années auparavant.

Il n'y avait pas de maladies des artères cérébrales.

Pour ces motifs, le docteur Eade est fortement incliné à croire que la lésion capable de produire la paralysie existait dans l'hémisphère gauche; que l'altération, relativement minime du côté droit, n'est survenue que consécutivement, et que l'influence exercée sur les membres était directe au lieu d'être croisée.

—Une réflexion nous semble capable de corroborer l'opinion du médecin anglais, c'est qu'en supposant que la petite altération de l'hémisphère droit ait en effet produit l'hémiplégie gauche, comment pourrait-il se faire que l'altération cent fois plus grande de l'hémisphère gauche n'ait pas amené d'hémiplégie droite?

Ces cas, quoique très-rares d'ailleurs, ont déjà droit d'admission dans la science. Le docteur Bennett (*in* LIBRARY OF MEDICINE) dit qu'il n'a été publié que 21 observations semblables. L'examen attentif de la moelle allongée, avec les moyens d'investigation que l'on possède aujourd'hui, confirmera peut-être, dans ces cas, l'hypothèse suggérée par le docteur Bright, d'une disposition anormale des fibres antérieures des pyramides.

DU TRAITEMENT DES MALADIES SANS L'EMPLOI DES STIMULANTS ALCOOLIQUES; par JOHN HIGGINBOTTOM, esq. F. R. C. S. (Nottingham.).

Quelques lecteurs ont accueilli avec une certaine surprise l'article que la GAZETTE MÉDICALE a publié sur la médication alcoolique si généralement adoptée en Angleterre, même dans les maladies aiguës, et il a pu sembler à quelques médecins que nous avions tant soit peu exagéré sur ce point la pratique pour nous si étrange de nos confrères d'outre-Manche. Les extraits suivants prouveront qu'il faut être armé d'un certain courage et se sentir fort de l'autorité de sa réputation et de son expérience pour protester contre ce dogme révéré de la thérapeutique anglaise.

Le docteur Higginbottom, beau-frère du célèbre Marshall-Hall, pratique depuis plus de quarante années; voici comment il s'exprime :

« Après avoir étudié pendant vingt ans avec une attention soutenue » les effets des alcooliques, j'ai renoncé absolument à leur emploi soit » comme remèdes, soit comme boissons; et cela non-seulement par » conviction de leur inutilité, mais aussi de leurs effets nuisibles. Ils ne » sont en aucun cas admissibles dans les maladies aiguës, et je crois » que les affections chroniques marchent mieux quand on s'en abs- » tient.

» Il y a aujourd'hui plus de vingt années que je n'en fais plus usage » dans ma pratique, et c'est la conscience de l'efficacité supérieure du » traitement sans les alcooliques qui me pousse à produire les faits, » les simples faits, devant mes confrères, *bien que je sache que cette* » *méthode est contraire à l'opinion reçue, à la pratique acceptée, et* » *qu'elle sera considérée par beaucoup comme une pure utopie*. »

Après cet aveu désespéré, le docteur Higginbottom raconte comment, au début de sa pratique, le hasard vint ébranler sa conviction de l'efficacité des alcooliques dans le traitement du typhus. Une épidémie ayant sévi sur un village du Derbyshire, il vit guérir les pauvres qui n'avaient pas pu se procurer de vin de Porto, et succomber les riches qui en avaient usé largement. Ce lui fut un trait de lumière; il eut le courage de pousser ses essais dans ce sens; ils furent couronnés de tels succès qu'à la fin de sa longue carrière, il sent le besoin de protester en ces termes contre la pratique commune : « Je crois que le » traitement par le vin a été fatal en beaucoup de cas. Sans doute il y » a des malades qui guérissent du typhus malgré le vin qu'on leur » donne; mais, *dans mon opinion* (*après une longue observation et* » *une longue expérience*), l'administration du vin dans le typhus a » toujours été nuisible et souvent funeste. »

Ses méditations l'ont conduit à proscrire aussi les alcools dans le traitement du *delirium tremens*; il a même renoncé à l'opium, qu'il considère seulement comme un palliatif qui masque souvent la maladie en même temps qu'il l'aggrave.

L'ivrognerie et la folie se touchent de si près que le docteur Higginbottom en est encore à se demander pourquoi l'alcool, sous quelque forme que ce soit, est prodigué aux aliénés; il ne peut imaginer quel bienfait ils en retirent. Comment pourrions-nous croire en France aux assertions que contiennent les lignes suivantes, si elles n'étaient signées d'un nom aussi respectable?

« Les sommes dépensées pour la drèche et le houblon forment un » article considérable du budget de quelques établissements d'aliénés. » J'ai un rapport *annuel* d'un asile de province dans lequel on porte » 8,100 fr. au compte de la drèche et du houblon, non compris le vin » et les spiritueux.

» La dépense du pain ne s'élève qu'à 6,462 fr., de sorte qu'il y a » 1,638 fr. de moins pour le pain que pour la bière. »

MALADIE DES CAPSULES SURRÉNALES SANS COLORATION BRONZÉE DE LA PEAU; par R. H. GOOLDEN, M. D. Oxon., médecin de l'hôpital Saint-Thomas.

OBS. — M. W. H. Long, chirurgien à Swansea, âgé de 46 ans, avait souffert depuis longues années de fréquentes attaques de rhumatisme. Il se livrait néanmoins aux soins d'une nombreuse clientèle, quand il présenta assez brusquement, sans maladie apparente, les symptômes de l'anémie.

Il vint peu de jours après consulter à Londres.

Il offrait l'aspect d'un homme qui a subi des pertes de sang considérables; cependant il n'avait eu aucune hémorrhagie.

L'examen le plus attentif des cavités ne fait découvrir la lésion d'aucun organe; seulement le muscle droit abdominal du côté droit est contracté; l'épigastre douloureux à la pression, celle-ci amène le vomissement, et les aliments, quelque temps après leur injection, sont vomis, en partie digérés. L'urine était briquetée.

Le diagnostic est nécessairement très-incertain.

Le malade avait pris du calomel à petites doses qui ne lui avait pas réussi; il se trouve mieux après l'application d'un vésicatoire à l'épigastre et l'usage d'un scrupule (0g,60) de bicarbonate de potasse toutes les quatre heures.

Après quelques purgatifs, l'appétit revint; M. Long fit usage d'un régime analeptique, tonique, mais il ne se rétablit toutefois qu'imparfaitement.

Environ deux mois après, il revint à Londres consulter le docteur Goolden, qui le présenta au docteur Bright, qui ne trouva aucun signe de lésion organique.

Le malade retourna à Swansea, très-fatigué de son voyage : il ne pouvait plus supporter la nourriture animale.

A partir de ce moment, il s'affaiblit rapidement. Il ne succomba cependant que quelques mois après.

Les vomissements avaient reparu; il éprouvait des battements très-pénibles à l'épigastre, qui était redevenu très-sensible à la pression. Le même effort produisait de la dyspnée. Pendant l'agonie, la douleur épigastrique lui arrachait des cris incessants. Dans ces derniers mois, il se plaignait d'engourdissement et de faiblesse des mains et des pieds.

AUTOPSIE. — Anémie extraordinaire; mais tous les organes sont parfaitement sains, sous tous les rapports, excepté les capsules surrénales.

La droite présente l'apparence d'une large bourse affaissée; sa cavité est revêtue d'un enduit de matière grenue, couleur chocolat.

Plus de traces de substance médullaire.

La capsule gauche, plus petite, offrait deux cavités distinctes : la supérieure ressemblait à celle de la capsule droite; l'inférieure contenait un peu de substance médullaire, mais aucune ne renfermait de liquides.

Ainsi la douleur à la pression dans le flanc droit, la contraction du muscle droit de l'abdomen étaient les seuls signes locaux de la maladie de la capsule surrénale droite.

— Outre que ces symptômes n'ont rien de caractéristique, ne pourrait-on pas demander pourquoi ils ne se sont pas produits à gauche, puisque la capsule correspondante était aussi devenue malade. Ce qu'il y a de plus remarquable ici, c'est l'anémie qui a précédé tout dérangement fonctionnel et qui a persisté jusqu'à la mort, sans qu'il y ait jamais eu d'hémorrhagies, et la destruction presque complète des deux capsules sans coloration bronzée de la peau.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 SEPTEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

Le procès-verbal de la séance du 14 septembre est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

— M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet :

1° Une lettre de M. le docteur Chabanne, accompagnant de nouveaux échantillons des eaux thermales de Vals (Ardèche);

2° Un rapport du médecin chargé de la direction des eaux thermales d'Hammam-Riva (Algérie), sur le service de cet établissement pendant l'année 1857. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° M. Mordret (du Mans) prie l'Académie de l'inscrire au nombre des candidats au titre de membre correspondant. (Comm. des correspondants.)

2° M. Loiseau (de Montmartre), à l'occasion de la lecture faite par M. Bouchut dans la dernière séance, adresse une lettre dans laquelle il rappelle : 1° que dans son premier mémoire sur le cathétérisme du larynx, il posait l'indication de dilater la glotte, afin de suppléer autant que possible à la trachéotomie; 2° qu'il a eu l'occasion de mettre sous les yeux de l'Académie, lors du rapport de M. Trousseau, une foule de tubes propres au tubage, soit du larynx, soit de la trachée, ainsi que plusieurs sortes de pinces et de tubes-pinces destinés soit à les mettre en place, soit à les retirer, afin d'éviter l'inconvénient des fils d'amarre.

Il rapporte : 3° que, dans un second mémoire, il cite une observation datant de 1840, dans laquelle une grosse sonde, mise à demeure dans les voies aériennes, a pu prolonger la vie pendant plusieurs heures. (Comm. nommée pour le mémoire de M. Bouchut.)

3° M. Guillon adresse, pour le concours du prix d'Argenteuil, une note sur un perfectionnement du traitement curatif des rétrécissements urétraux de nature inflammatoire. (Renvoyé à la commission.)

4° M. Crequy, interne des hôpitaux, adresse le modèle d'un instrument destiné à l'écouvillonnement du larynx et de la trachée, et un autre instrument pour maintenir la bouche ouverte. (Comm. : M. Trousseau.)

5° M. Mathieu présente, de la part de M. Bouchut, un instrument destiné à compléter l'appareil instrumental du tubage de la glotte. C'est une raclette que l'on introduit à travers le tube intra-glottique, et à l'aide de laquelle on peut racler la muqueuse trachéale pour en détacher les fausses membranes et faciliter leur expulsion. (Comm. : M. Trousseau.)

M. le Président annonce à l'Académie la mort de M. Margueron, membre correspondant à Tours.

M. Haime, correspondant à Tours, assiste à la séance.

BLÉPHAROPLASTIE.

M. François (d'Abbeville) donne lecture d'une note sur un procédé autoplastique qu'il croit nouveau, pour remédier à l'ablation de la paupière inférieure frappée de cancer.

La nouvelle blépharoplastie dont l'auteur vient entretenir l'Académie lui a été suggérée par le procédé imaginé par M. le professeur Nélaton, pour remédier à l'ectropion et qui offre, avec la nouvelle manière de faire de M. Denonvilliers, une singulière ressemblance.

Ce procédé avait déjà deux succès complets à M. François, sur deux enfants de 7 à 8 ans, lorsque l'idée est venue à ce chirurgien de s'en servir, en le modifiant, bien entendu, pour exécuter une nouvelle blépharoplastie chez une femme affectée d'un cancer de la paupière inférieure.

Voici comment cette opération a été exécutée :

Une incision horizontale, partant de l'angle externe de l'œil est dirigée vers la tempe dans l'étendue de 2 centimètres, pour dépasser largement les limites du mal; de l'extrémité de celle-ci, une incision verticale de 4 centimètres à peu près parcourt la région malade. Une troisième incision, parallèle à cette dernière, et d'une égale longueur, part de l'angle interne de l'œil; enfin, le mal est cerné par une quatrième incision horizontale, qui réunit les deux dernières en suivant la ligne de la paupière. La paupière est alors disséquée, avec le soin de conserver le plus possible des fibres du muscle orbiculaire et de la muqueuse palpébrale. Cela fait, le lambeau compris entre les deux incisions verticales est disséqué jusqu'à ce qu'il soit possible de le ramener facilement sur le globe de l'œil. L'opérateur avive alors le bord libre de la paupière supérieure, pour détruire les ulcérations de nature douteuse. Il fait glisser le lambeau au niveau de la paupière enlevée et comprend, dans l'anse de la suture qui doit mettre en contact le lambeau et la paupière supérieure, les fibres du muscle orbiculaire et les parties de la muqueuse palpébrale conservée. Quatre points de suture sont ainsi placés et deux autres rapprochent les lèvres des incisions verticales. Cinq jours après, la réunion était complète.

Cette nouvelle méthode de blépharoplastie aurait l'avantage, d'après l'auteur, de donner un lambeau pourvu d'une muqueuse et animé de quelques mouvements, à cause des fibres du muscle orbiculaire qui viennent s'y insérer. Dans le cancroïde, où les tissus sous-jacents à la peau sont longtemps respectés, ce procédé ne produirait-il pas de grands avantages? Et, dans les cas où les progrès du mal obligeraient à tout sacrifier, ce procédé simple et d'une exécution facile peut encore être employé avec utilité. La réunion des deux paupières fournit un point d'appui qu'il n'est pas toujours facile de trouver dans les autres méthodes.

L'opérée de M. François n'a pas eu de récidive depuis onze mois. (Comm. MM. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

GROSSESSES TARDIVES.

M. le docteur Silbert (d'Aix) donne lecture d'un mémoire intitulé : Des grossesses tardives et des indications qu'elles présentent.

L'auteur rapporte trois observations de grossesses tardives, desquelles il semble résulter que les grossesses tardives, loin de devoir leur cause à la faiblesse des fœtus, ainsi que cela est généralement admis, sont au contraire accompagnées, dans la très-grande majorité des cas, de son développement exagéré. Il en résulte que son expulsion devient pour lui et pour la mère une source de dangers, et c'est à ce point que, sur 21 cas de dystocie par excès de volume du fœtus, recueillis par M. Jacquemier, 8 femmes seulement ont survécu.

M. Silbert pense, qu'en présence de ces faits, l'indication de l'accouchement prématuré artificiel est formelle. L'objection la plus sérieuse qu'on puisse faire à cette pratique, c'est l'incertitude de l'époque à laquelle il faut opérer; mais l'accoucheur trouvera toujours dans les amniotiques et dans l'examen des organes génitaux et des diverses fonctions des éléments suffisants pour ne pas agir à l'aveugle. (Comm. : MM. Moreau et Cazeaux.)

BRUITS VASCULAIRES.

M. Chauveau (de Lyon) lit un mémoire ayant pour titre : Expériences physiques propres à expliquer le mécanisme des murmures vasculaires ou bruits de souffle.

Tout bruit de souffle, dit l'auteur, résulte des vibrations d'une veine fluide intra-vasculaire qui se forme constamment lorsque le sang pénètre avec une certaine force d'une partie étroite dans une partie réellement ou relativement dilatée du système circulatoire ; et c'est à la démonstration physique de cette théorie que l'auteur a consacré son mémoire.

Tout d'abord il énonce, sous forme aphoristique, les propositions suivantes :

1° Quand un liquide s'écoule par un orifice, il forme un jet qui prend le nom de *veine fluide*.

2° Ce jet est plus ou moins fort, suivant que la pression qui détermine l'écoulement se trouve elle-même plus ou moins considérable.

3° Lorsque l'oreille est appliquée sur un tuyau de l'extrémité duquel s'échappe une veine fluide, on saisit parfaitement un murmure tout à fait semblable aux bruits de souffle des vaisseaux de l'homme.

4° Ce murmure n'est pas le résultat du frottement produit par le passage du liquide dans l'intérieur du tube; il est dû aux vibrations moléculaires de la veine fluide, vibrations transmises jusqu'à l'oreille, soit par les parois du tuyau, soit par la colonne liquide.

En effet, si, par un artifice particulier, on supprime la veine fluide, tout en maintenant l'écoulement à l'intérieur du tube, le murmure disparaît de la manière la plus absolue.

5° Ce ne sont pas seulement les veines fluides extérieures qui peuvent donner naissance à des bruits de souffle. Quand un liquide en circulation dans un appareil tubulaire traverse une portion plus ou moins dilatée de cet appareil, il forme, en arrivant dans la dilatation, une veine fluide intérieure dont les molécules sont également animées de vibrations qui engendrent un murmure.

6° Si au lieu d'une dilatation, c'est un rétrécissement qui existe sur le trajet du tube, le liquide à son entrée dans la partie relativement dilatée qui succède au rétrécissement, produit encore une veine fluide intratubulaire.

7° En dehors de la veine fluide externe ou interne dont le mode de manifestation vient d'être indiqué, il n'existe aucune cause capable de faire naître un bruit de souffle.

8° Ainsi le frottement exagéré qui résulterait du passage d'un liquide à travers un tube rétréci, ce prétendu frottement n'entre pour rien dans la production des murmures.

9° Les murmures ne tiennent pas davantage aux rugosités qui peuvent exister sur les parois des tuyaux, ou à l'état de flaccidité de ces parois;

10° Ils ne sont pas non plus sous la dépendance directe de la flaccidité des liquides en circulation, ni de la vitesse de l'écoulement.

A l'appui de ces propositions, l'auteur rapporte un certain nombre d'expériences; la première consiste à faire passer un courant d'eau dans un long tube métallique horizontal, et qui communique par l'un de ses bouts avec un tuyau vertical en caoutchouc, en rapport lui-même avec un réservoir rempli d'eau; ce réservoir est placé à une hauteur telle que le poids de la colonne liquide produise une pression suffisante. Sous l'influence de cette pression, le liquide s'engage dans le tube métallique, y circule et s'échappe par le bout ouvert sous forme de veine fluide vibrante. Or si la colonne d'eau a au moins 40 centimètres de hauteur, on entend dans toute la longueur du tuyau métallique un bruit de souffle très-accentué.

Pour prouver que ce bruit est bien réellement dû à la production d'une veine fluide, il suffit de faire disparaître celle-ci; on y parvient en faisant cheminer l'eau à sa sortie du tube horizontal dans un tuyau ascendant exactement de même diamètre. Il est facile de s'assurer alors que la circulation s'accomplit sans produire le plus léger bruit.

Pour prouver expérimentalement qu'il se forme aussi des veines fluides vibrantes toutes les fois qu'un liquide circule à l'intérieur d'un tuyau qui présente sur son trajet une dilatation plus ou moins prononcée, l'auteur se sert du même appareil que tout à l'heure, en remplaçant le tube métallique horizontal à diamètre uniforme par un tube en caoutchouc de même longueur, mais présentant à sa partie moyenne une dilatation assez considérable. Or chaque fois que le liquide envahira le tube ascendant, le doigt introduit dans la partie dilatée constatera qu'une veine fluide se forme à l'entrée de la dilatation, il en sentira les vibrations, et l'auscultation permettra de saisir très-nettement le murmure qu'elles engendrent.

Il est encore un autre moyen de produire une veine fluide dans l'intérieur d'un système de tuyaux, c'est de faire passer le liquide non plus dans une dilatation, mais à travers un rétrécissement; au delà de celui-ci existe une dilatation relative où la veine fluide se forme, selon le même mécanisme que dans le cas précédent, et en donnant lieu aux mêmes phénomènes acoustiques.

Le bruit de souffle ne présente, dans les deux expériences précédentes, une certaine intensité qu'au niveau de la dilatation où la veine fluide prend naissance.

Dans une autre série d'expériences, l'auteur a cherché à démontrer qu'en dehors des vibrations d'une veine fluide, toute autre cause est incapable de produire le moindre murmure. Pour prouver que le frottement du liquide contre les parois du tube ne joue aucun rôle, l'auteur adapte au tube descendant un tuyau très-étroit, suivi d'un tube large qui laisse échapper le liquide par son extrémité libre, celle-ci plongeant dans un vase qui contient de l'eau où s'opère sans bruit la veine fluide extérieure. Si l'on ausculte le tube étroit à son origine ou dans son milieu, on n'entend aucun bruit de souffle; mais en auscultant au contraire vers l'origine du tube large, on constate l'existence d'un murmure.

Pour démontrer que l'état rugueux de la surface interne du tube n'influe en rien sur la production des bruits, l'auteur substitue au conduit rétréci un tuyau de diamètre uniforme, présentant dans une partie de son étendue une très-mince couche de sable fin qui le rend rugueux. L'auscultation de cette partie rugueuse du conduit ne révèle pas le plus léger murmure.

Ce qui démontre que l'état de flaccidité des parois n'est point une cause des bruits vasculaires, c'est que dans l'expérience qui consiste à faire couler l'eau d'un tube étroit vers un tube large, les parois de ce dernier sont aussi flasques que possible, et cependant il ne se produit pas de murmure sur le trajet de ce tuyau.

M. Chauveau termine en faisant observer que les lois qu'il vient d'établir s'appliquent aussi bien aux fluides élastiques qu'aux liquides; la théorie de la veine fluide a donc à intervenir encore dans l'explication du mécanisme des bruits et des sons qui se passent dans l'appareil respiratoire à l'état normal et à l'état pathologique. Ce sont là de nouveaux points de vue que M. Chauveau se propose de développer prochainement devant l'Académie. (Comm. : MM. Andral, Bean.)

BLÉPHARITE GLANDULO-CILIAIRE.

M. le docteur Cramoisy donne lecture d'une note intitulée : De la blépharite glandulo-ciliaire et de son traitement radical.

Après avoir rappelé l'opinion de différents auteurs relativement à la nature et au traitement de cette maladie, M. Cramoisy rapporte quelques recherches qu'il a entreprises avec M. Robin et qui lui ont démontré qu'elle n'est pas due à une végétation microscopique; il lui a semblé qu'il s'y passe entre le cil et son follicule un travail inflammatoire analogue à celui qui a lieu dans la pyorrhée alvéolaire.

Le traitement qu'il met en usage et qu'il a trouvé suffisant, est l'épilation, déjà conseillée d'ailleurs par Scarpa, M. Nélaton, etc.; sa pratique diffère pourtant de celle de ces auteurs, pour qui l'arrachement des cils n'était qu'une opération préalable, destinée à faciliter la cautérisation des bulbes pileux. M. Cramoisy a renoncé à la cautérisation, et il croit que l'arrachement des cils, répété un certain nombre de fois, suffit à lui seul pour assurer toujours la guérison. (Comm. : MM. Huguier, Robert.)

INSTRUMENT NOUVEAU POUR L'OPÉRATION DE LA FISTULE VÉSICO-VAGINALE.

M. le docteur Timothée Riboli (de Turin) présente un instrument de son invention qu'il appelle *rétracteur de la fistule vésico-vaginale*.

Cet instrument est introduit par l'urètre dans la vessie, et sert, par l'écartement losangique des branches qui le terminent, à fournir un point d'appui, soit pour l'avivement des bords, soit pour l'application de la suture. M. Riboli s'en est servi dans une opération de fistule vésico-vaginale qu'il a pratiquée, grâce à cet instrument, avec beaucoup de facilité. (Comm. : M. Jobert, de Lamballe.)

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale; par M. Richet, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chevalier de la Légion d'honneur, etc. — 2 vol. in-8°. — Paris, 1857. Chez Chamerot.

L'anatomie des régions ou anatomie topographique, née d'hier pour les besoins de la chirurgie, compte déjà un grand nombre de traités qui se recommandent tous par la réalisation de quelques progrès. D'abord exclusivement chirurgicale, elle s'est bientôt faite médicale, et il n'est personne aujourd'hui qui ne sache qu'elle rend à la médecine des services non moins importants qu'à la chirurgie. C'est une vérité vulgaire. Aussi est-ce avec surprise que nous avons lu dans la préface du livre de M. Richet cette phrase où il pense avoir été le premier à comprendre l'importance médicale de l'anatomie topographique : « Tel est le véritable rôle de cette anatomie que j'appellerai » *médico-chirurgicale*, parce qu'elle est non moins indispensable à » ceux qui se destinent à la pratique de la médecine qu'à ceux qui » veulent se livrer exclusivement à la chirurgie. » Bien avant l'apparition du livre de M. Richet, l'anatomie *médico chirurgicale* était créée de nom et complétement réalisée. C'est M. Cruveilhier qui, dans la première édition de son Traité d'anatomie descriptive, a proposé de nommer l'anatomie des régions *anatomie topographique médico-chirurgicale*; et c'est à M. Pétrequin que revient l'honneur d'avoir le premier réalisé cette idée dans son Traité d'anatomie médico-chirurgicale, arrivé aujourd'hui à sa deuxième édition.

L'anatomie appliquée à l'étude de la médecine et de la chirurgie est une science qui vit essentiellement de détails, prête peu aux considérations générales, et même fait consister son principal mérite à s'en tenir aux faits d'application pratique. On a tenté, il est vrai, dans divers traités, d'élever l'anatomie topographique au-dessus de cette sorte de terre-à-terre; on a essayé de la présenter sous une forme plus large qui permît d'y étaler des considérations générales, des vues d'ensemble capables d'embrasser tout un ordre de faits pratiques, d'où découleraient ensuite logiquement les détails d'application. Pour atteindre ce but, M. Richet, à l'exemple de MM. Velpeau et Malgaigne, partage l'anatomie topographique en deux parties :

1° Anatomie générale médico-chirurgicale;

2° Anatomie des régions.

La première est surtout destinée aux vues d'ensemble dont nous avons parlé. Nous nous y arrêterons quelques instants, et nous examinerons si elle a sa raison d'être, et si M. Richet en a tiré tout le parti qu'il s'en était promis.

Déjà, dans une autre circonstance, nous avons combattu cette manière d'envisager l'anatomie d'application, en démontrant que, sous cette forme, elle constitue un véritable hors-d'œuvre. Aujourd'hui, après la lecture du livre de M. Richet, notre opinion reste la même. L'anatomie générale médico-chirurgicale n'est pour nous tantôt qu'une anatomie générale restreinte, tantôt qu'un chapitre de physiologie, qui en dit toujours trop ou trop peu pour le but qu'on se propose. C'est en un mot une superfétation qui tend à se substituer à diverses branches de l'art dont elle devrait se borner à emprunter les résultats généraux pour en faire l'application aux cas particuliers. Un examen rapide des principaux chapitres du livre de M. Richet mettra hors de doute cette vérité.

La *peau*, par laquelle l'auteur débute et qui semble d'abord se prêter le mieux à des considérations générales, ne lui en a cependant inspiré aucune de quelque valeur. Par exemple, la description des ongles *les doigts en massue* des phthisiques, *l'ongle incarné*, etc., sont des faits particuliers que personne n'aurait eu l'idée d'aller chercher dans ce chapitre d'anatomie générale, mais bien dans la région des doigts, où cependant on ne les trouvera pas. La peau, nous le répétons, était peut-être, de tous les systèmes organiques, celui qui se prêtait le mieux à des considérations générales d'une haute importance pratique qui auraient pu trouver ici une place toute naturelle, à moins que l'auteur n'eût préféré les décrire dans une région spéciale.

C'est ainsi que nous regrettons de n'avoir trouvé ni dans ce chapitre ni dans aucun autre l'exposition des principes de la méthode sous-cutanée, si féconde dans la pratique depuis les travaux de M. J. Guérin. N'était-ce pas, en effet, ici le lieu de parler de l'immense différence qui sépare les plaies cutanées des plaies sous-cutanées, dont M. J. Guérin a si nettement établi les caractères? Puisque M. Richet tenait à faire des considérations générales, il y avait là matière à un beau chapitre pour la rédaction duquel il n'avait qu'à consulter les bulletins de l'Académie de médecine. Cet oubli est d'autant plus regrettable que M. Richet a pu apprécier par lui-même les avantages de la méthode sous-cutanée, ainsi que le témoigne cette phrase qu'on trouve à la page 101, où il dit en parlant d'expériences sur la contractilité musculaire : « J'ai employé la méthode sous-cutanée pour mettre à l'abri de l'inflammation ou du contact de l'air, etc. »

Nous ne craignons pas d'affirmer que l'exposition des principes qui se rattachent à la méthode sous-cutanée donnerait au livre de M. Richet un caractère d'utilité pratique bien autrement grand que les discussions théoriques auxquelles il se livre un peu plus loin à propos des membranes séreuses.

En effet, ce n'est pas dans un livre de la nature de celui-ci qu'il convient de rechercher si les membranes séreuses sont des *sacs* sans ouvertures ou de simples *surfaces*, abus de mots qui cesse quand on considère que la couche d'épithélium pavimenteux est la partie essentielle d'un tissu et forme un véritable *sac* sans ouverture.

Ce n'est pas la seule idée théorique singulière qu'on trouve professée ici sur les membranes séreuses. M. Velpeau a dit et M. Richet répète que ces membranes (péritoine, plèvre, arachnoïde, etc.) doivent leur existence au frottement qui peu à peu distend et sépare les lamelles du tissu cellulaire. Attribuer à une cause variable et contingente, comme le frottement, la formation de membranes aussi constantes et aussi parfaitement définies que celles-là, est une hypothèse qui ne saurait soutenir la moindre discussion. Les membranes séreuses existent dans l'économie animale au même titre que les autres systèmes organiques, tels que les muscles, les os, sans qu'il soit nécessaire de leur chercher une raison tout accidentelle d'existence.

Le chapitre où M. Richet traite du système musculaire est très-complet et très-intéressant. C'est un résumé substantiel de l'état actuel de la physiologie des muscles. L'auteur n'a pu résister au plaisir de faire cet exposé; mais il a peut-être un peu oublié qu'il fait un livre non de physiologie, mais d'anatomie médico-chirurgicale.

A l'égard du système vasculaire, mêmes éloges et même reproches. L'auteur se livre à des discussions qui n'appartiennent qu'aux ouvrages spéciaux de physiologie ou de pathologie. Il aurait pu se borner à en donner les résultats pratiques.

Une observation relative au système veineux va mettre dans tout son jour le vice de la méthode adoptée dans ce livre. *L'aspiration du sang veineux* pendant l'inspiration et les conséquences qui en découlent sont traitées en partie dans le chapitre du système veineux de l'anatomie générale et en partie à l'article *Région sous-hyoïdienne* de l'anatomie des régions. Pour comprendre le fait important de l'aspiration du sang veineux, il faut donc le chercher dans ces deux parties éloignées du livre.

Le chapitre sur le système nerveux est encore un chapitre de physiologie. L'auteur rapporte les expériences à l'aide desquelles les physiologistes ont démontré, depuis Ch. Bell, la distinction des nerfs sensitifs et des nerfs moteurs. A-t-il voulu faire un livre de physiologie? Alors il n'en dit pas assez. A-t-il voulu faire un livre d'anatomie appliquée? Alors il en dit trop. En tout état de choses, le nom de Magendie méritait d'être cité dans cette grande question de la distinction des nerfs. Pour justifier cette sorte de hors-d'œuvre sur la physiologie, l'auteur donne une classification des nerfs crâniens qu'il désigne comme *plus médicale* que celle des physiologistes.

Or cette classification ne diffère en rien de celle qu'on trouve aujourd'hui dans tous les livres de physiologie. Voici la classification de M. Richet qui est exactement celle du livre de M. Longet : 1° nerfs olfactif, optique, auditif; 2° moteur oculaire commun, pathétique, moteur oculaire externe, facial, spinal, grand hypoglosse ; 3° trifacial, glosso-pharyngien, pneumogastrique.

Nous nous sommes montré sévère peut-être pour la première partie de l'œuvre de M. Richet; c'est qu'à nos yeux cette partie n'a pas une raison suffisante d'existence. Nous croyons avoir démontré en effet qu'elle ne vit que d'emprunts faits à l'anatomie pure et à la physiologie, et qu'elle fait double emploi avec les traités spécialement affectés à ces matières. Elle fait encore double emploi avec l'anatomie des régions.

L'anatomie des régions, c'est là qu'est le vrai mérite de l'œuvre de M. Richet. C'est là que l'auteur a surtout déployé les qualités qui le distinguent. C'est dans cette seconde partie de son ouvrage que M. Richet s'est montré anatomiste savant et exact. Il est précis dans les détails, clair dans les descriptions; il met beaucoup d'ordre dans l'exposition des faits. Chaque région nettement définie et exposée forme un cadre complet dans lequel il décrit successivement les limites de la région, l'anatomie des formes extérieures, la superposition des plans et les divers organes qu'ils renferment, enfin les déductions pathologiques et opératoires. Toutefois l'amour de l'ordre a peut-être été porté trop loin. C'est une faute, selon nous, pour un livre de ce genre, de mettre à part les déductions pathologiques et opératoires. Il faut que le précepte soit donné sur place ; il faut qu'une conclusion pathologique ou opératoire découlant de la description des rapports ou des propriétés d'un organe la suive immédiatement. Autrement c'est un livre de pathologie à côté d'un livre d'anatomie et la filiation logique des données de l'un aux préceptes de l'autre se trouve interrompue. Aussi le TRAITÉ D'ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE de M. Pétrequin, qui a su éviter ces défauts, se recommandera toujours par des qualités qui en doublent l'utilité et l'intérêt.

La partie la plus originale et la plus complète de l'ouvrage de M. Richet, celle où il a surtout montré les qualités d'anatomiste que nous lui avons reconnues, est sans contredit la description des aponévroses dans les diverses régions de l'économie, sujet neuf et fécond en déductions pathologiques et opératoires qui, malgré tant de travaux, n'est pas encore épuisé. M. Richet a donné à chacun des chapitres où il parle des aponévroses, l'étendue et l'originalité d'une monographie. Tous présentent un très-grand intérêt scientifique et pratique.

Les aponévroses de l'œil sont exposées d'une manière très-claire et très-complète. L'intelligence du texte est singulièrement facilitée par de belles planches faites sur les préparations de M. Richet. Ce chapitre est un des plus intéressants de l'ouvrage.

La description de l'aponévrose cervicale a été faite également avec beaucoup de soin. Elle est cependant moins claire que celle de Froriep. L'auteur attribue à l'aponévrose, qu'il nomme *omo-claviculaire* et qui est tendue par les muscles omo-hyoïdiens, de résister à la pression atmosphérique dans l'inspiration, et de favoriser l'entrée de l'air dans les veines ouvertes du cou. Nous avons démontré que l'aponévrose cervicale n'est pas seule à remplir ce rôle, et que les muscles peauciers du cou y prennent une large part. (REVUE MÉDICALE, 1852.)

Les aponévroses abdominales ont été, de la part de l'auteur, l'objet d'une étude toute particulière. Il y expose, sur la structure et le mode de formation de l'anneau ombilical, des recherches originales pleines d'intérêt. La description du trajet inguinal est extrêmement complète et sera méditée avec fruit.

Les recherches propres à l'auteur sur les usages du liquide céphalo-rachidien ne nous ont pas paru aussi heureuses que ses études sur les aponévroses. Malgré l'autorité de Pelletan, qui avait démontré théoriquement que les mouvements du cerveau et du liquide céphalo-rachidien sont impossibles chez l'adulte, malgré les expériences de Bourgougnon, confirmant d'une manière éclatante la théorie, malgré ses propres expériences, en tout conformes à celles de Bourgougnon, M. Richet conclut à des alternatives d'expansion et de retrait du cerveau, et à des oscillations correspondantes du liquide céphalo-rachidien. Cette conclusion illogique le conduit à admettre que le canal rachidien est un tuyau d'échappement dans lequel s'engage le liquide céphalo-rachidien pendant que le sang arrive au cerveau. Il n'est point nécessaire de renverser tout à la fois la théorie et l'expérience pour démontrer que le liquide céphalo-rachidien est un organe de protection du cerveau et un régulateur de la circulation des centres nerveux. Nous avons démontré (GAZ. MÉD., 1855) que le cerveau est suspendu dans le liquide céphalo-rachidien, qui lui enlève, en vertu du principe d'Archimède, bien connu en physique, la presque totalité de son poids. Nous avons en même temps fait voir que le liquide céphalo-rachidien comprimé par les artères pendant leur diastole, presse à son tour sur les veines, et qu'en devenant ainsi un moyen adjuvant de la circulation veineuse du crâne, il empêche l'accumulation du sang dans cette cavité.

A part les réserves que nous avons faites, le livre de M. Richet est un livre plein de faits, et qu'aucun lecteur ne consultera sans en retirer du profit.

FOLTZ.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

NATURE DE LA COXALGIE. — TUBAGE DU LARYNX DANS LE CROUP. —CAUTÉRISATION EN FLÈCHES. —TRAITEMENT DES ANÉVRISMES PAR LA COMPRESSION MANUELLE.

Les morts vont vite, a dit le poëte; les idées vont plus vite encore. Il est donc utile de les saisir au passage pour n'être pas distancé par elles. Depuis quinze jours, les tribunes académiques et la presse ont retenti des sujets inscrits en tête de cet article. Donnons donc quelques lignes à chacun d'eux, sauf à y revenir si l'utilité en est démontrée.

De la discussion intéressante qui a eu lieu à la Société de chirurgie sur la coxalgie, il a surgi plusieurs questions théoriques et pratiques, auxquelles il est bon de donner quelque attention. Qu'est-ce que la coxalgie? Il y a quinze ans que, dans ce journal et ailleurs, nous avons professé que ce n'est point une *arthrite*, une *ostéite*, une *synovite*, etc., toutes idées qui ont régné, et dont nos traités les plus usuels sont remplis. Nous avons répété à satiété que la coxalgie est une affection nerveuse, multiforme, dynamique, dans sa première période; organique ou anatomique dans sa seconde. Cette vérité nous avait conduit à substituer aux antiphlogistiques, dont l'effet est si désastreux, une médication générale et locale, appropriée à la nature de la maladie. Elle avait encore eu pour résultat de nous ouvrir les yeux sur l'imminence des difformités articulaires dans les arthralgies, et sur les moyens de les prévenir et de les combattre. Ainsi que nous l'avons dit précédemment, cette théorie de la coxalgie nous avait inspiré la méthode du redressement extemporané des difformités arthralgiques *dans leur période subaiguë*. Qu'est-il arrivé cependant? C'est que l'idée de notre honorable collègue, M. Bonnet (de Lyon), de redresser extemporanément les fausses ankyloses à la faveur des mouvements déligatoires préalables d'extension et de flexion, a fait étendre, par imitation ou induction, la même méthode au traitement des difformités arthralgiques aiguës. Plusieurs chirurgiens de nos hôpitaux ont communiqué à la Société de chirurgie des cas dans lesquels le redressement extemporané d'articulations atteintes de coxalgie aiguë ont rétabli tout à la fois la rectitude des membres, la liberté des mouvements, et produit une amélioration de la maladie. Un membre, ne pouvant mettre d'accord un pareil résultat avec la théorie qui considère la coxalgie comme une arthrite, en concluait que, dans les cas où le redressement immédiat avait fait cesser la douleur, il n'avait pu s'agir d'une véritable coxalgie; attendu, disait-il, que *dans la véritable coxalgie il y a toujours arthrite*. On aurait pu croire qu'une semblable contradiction entre la pratique et la théorie dût avoir pour résultat de réformer cette dernière. C'est le contraire qui a eu lieu jusqu'ici; car, depuis quinze ans, la véritable théorie de la coxalgie nous avait conduit *à prévenir la difformité pendant la maladie*, et *à la redresser extemporanément dans sa période subaiguë*. La théorie de l'arthrite a eu pour effet, au contraire, d'autres préoccupations aidant, de détourner l'attention pendant quinze ans de ce double et important résultat pratique. Le fait empirique sera plus puissant que la théorie physiologique.

— Le *tubage du larynx* comme moyen de prévenir l'asphyxie dans le croup a fait les frais de plusieurs communications académiques et de plusieurs réclamations de priorité. Il ne nous appartient pas de juger cette dernière question toujours brûlante et toujours un peu personnelle. Ce qui est plus de notre compétence, c'est de chercher à donner à nos lecteurs une idée du caractère d'utilité pratique de la méthode.

La menace d'asphyxie dans le croup n'est qu'un symptôme, et ce symptôme tient à un effet de la maladie et non à sa cause. La cause de la maladie produit une exsudation membraneuse dans le tube aérien, et cette exsudation amène l'asphyxie. Quand celle-ci est imminente, on n'avait jusqu'ici pour s'y soustraire mécaniquement que la laryngotomie, opération que, pour notre compte, nous n'avons jamais ni pratiquée ni conseillée. Les résultats pratiques de cette opération dispensent d'insister sur les motifs qui la rendent à nos yeux au moins illusoire. Le tubage du larynx, tel que le conseille M. Bouchut, bien qu'incontestablement supérieur à la trachéotomie, ne nous paraît guère destiné à plus de succès. Nous disons qu'il est supérieur, parce qu'en effet, ainsi que l'a très-bien fait ressortir l'auteur du procédé, on pourra toujours y recourir, sans danger véritable de sa part, dès la première menace d'asphyxie. Mais là n'est pas ou ne doit pas être la preuve de l'utilité du tubage du larynx. Pour que ce procédé pût prétendre à quelque efficacité réelle, il faudrait qu'il pût, sinon prévenir la formation des fausses membranes, du moins aider à les enlever. C'est ce que M. Bouchut espère obtenir de son procédé. Il a fait voir plusieurs débris de fausses membranes qu'il a arrachés à la faveur de ses canules à tuber. Ce résultat, s'il se confirme, donnera au tubage du larynx un véritable caractère d'utilité. La Gazette Médicale sera heureuse de voir se confirmer ses espérances.

— Sous le titre de *la cautérisation en flèches*, M. le docteur Maisonneuve, dont l'activité chirurgicale égale la hardiesse, a fait connaître une nouvelle méthode de destruction de certaines tumeurs en introduisant les caustiques sous la peau, et en ménageant cette dernière. On a pu apprécier, par le compte rendu de cette communication, le caractère de nouveauté de la méthode. Au sortir de la séance où elle avait été faite, nous avons témoigné à l'auteur notre regret et notre surprise de ce qu'il n'avait pas cru devoir appeler sa méthode de son véritable nom. La cautérisation en flèches n'est en effet que la *cautérisation sous-cutanée*. Convaincu que notre habile confrère avait oublié ou n'avait pas eu le temps d'apprendre ce qui avait été fait précédemment dans cette voie, nous le lui avons indiqué. Nous ne nous rendons pas bien compte du silence dans lequel il a cru pouvoir persister, malgré nos indications. Nous y suppléerons par quelques mots, qui achèveront de faire ressortir le mérite de l'extension donnée par M. Maisonneuve à la méthode de la cautérisation sous-cutanée.

Dès 1844, dans notre programme des conférences sur la méthode sous-cutanée, nous avions déjà indiqué la cautérisation sous-cutanée comme une des applications les plus utiles de la méthode. En 1852, à l'occasion d'une thèse soutenue par M. Philippeaux, sur la cautérisation sous-cutanée, nous écrivions ce qui suit :

« La cautérisation sous-cutanée a deux buts et elle offre deux ca-
» ractères. On cautérise sous la peau en vue d'épargner cette dernière :

FEUILLETON.

RESTAURATION DES HAUTES ÉTUDES A L'ENTRÉE DES FACULTÉS DE MÉDECINE.

L'heure de la réparation a sonné. Par décret du 23 août 1858, le diplôme de bachelier ès lettres est redevenu obligatoire à l'entrée dans la carrière du médecin. Paix à la mémoire de celui qui rendit cette restauration un bienfait désirable et attendu! honneur et grâces soient rendus à l'esprit éminent qui nous l'apporte et la consacre!

Depuis 1852, la médecine n'avait plus de rang que parmi les métiers; centre de tout ce qui relie entre eux les hommes, profession à laquelle tout ressortit, depuis l'observation journalière des effets de la fatigue ou du travail dans chaque classe des ouvriers qui se servent de leurs muscles, jusqu'à l'analyse délicate des traces de la pensée sur la physionomie de l'homme de cabinet, la médecine était patentée au moral comme chez le percepteur.

Courbons la tête sous cette dernière humiliation; plaie d'argent n'est pas mortelle. Mais la dégradation en sus de la quittance, n'était-ce pas quelque chose de trop?

Y avait-on d'ailleurs véritablement songé? Il se portait bien assurément le chef de l'Université, qui faisait si peu de cas des qualités intellectuelles et morales que tout malade, intelligent ou non, cherche, ou suppose au moins chez celui qui tient entre ses mains...: sa vie; bien mieux que cela souvent, son honneur, son espoir, l'avenir matériel ou moral de sa famille. Jamais il n'avait donc épié dans les yeux du médecin et de l'ami un présage en faveur d'une tête chérie, l'indice d'une sollicitude ou d'un espoir sur une physionomie élevée ou intelligente! Non pas que nous ayons l'impertinence de supposer la nécessité de l'état contraire pour être apte à comprendre l'importance d'une réhabilitation de notre art; ce serait une sotte plaisanterie. Mais nous sommes tellement habitués à trouver nos détracteurs parmi ceux qui ne nous connaissent pas, c'est-à-dire qui, ayant toujours joui d'une santé luxuriante, ne comprennent pas plus le rôle du médecin que la réalité de la maladie, qu'il faut nous pardonner cette involontaire exclamation.

Ainsi donc, indépendamment de l'expérience personnelle de ce qu'est pour une famille désolée un bon médecin, et je n'entends pas ici d'une manière absolue le plus savant, sachons reconnaître une haute délicatesse de sentiments, une grande élévation de pensées dans le ministre éclairé et étranger à nos rangs, pour qui cette dépréciation d'un art de semblable importance a été pendant deux années un sujet constant de méditations latentes et de regrets studieux.

Il a dû déjà être atteint par la réflexion du sentiment général de reconnaissance qui s'est universellement manifesté parmi nous. Nous seuls savons tout ce qui nous manque, nous seuls pouvions pleurer ce qu'on nous arrachait encore. Mais si la société entière l'eût compris aussi bien que nous,

» il peut être utile de détruire un tissu ou une production sous-cuta- » née, tout en conservant la portion de peau qui la recouvre. Mais » pour donner à ce mode opératoire le caractère de la méthode sous- » cutanée, il faut encore que l'application participe du principe de la » méthode, c'est-à-dire qu'elle soustraie le théâtre de l'opération à » l'action du contact de l'air. Or est-ce bien cela qu'ont eu en vue » MM. Philipeaux et Bonnet? Nullement; ils se sont bornés à recher- » cher les moyens d'agir sous la peau sans être obligés de la détruire. » Leur procédé consiste à passer sous la peau un séton caustique, à » détacher ainsi des cylindres du tissu cellulaire en rapport avec le » parcours de la mèche caustique. Ce n'est donc que très-extérieure- » ment que leur pratique peut être rapportée à la méthode sous-cuta- » née. Cependant la préoccupation du vrai principe de la méthode pou- » vait conduire à des résultats différents. Soit qu'à notre exemple, on » introduise sous la peau, en un point déterminé, l'extrémité d'une » tige rougie à blanc, soit qu'on se serve de l'extrémité d'un caus- » tique, il est toujours possible de se comporter comme on le fait lors- » que l'on procède d'après la méthode générale, c'est-à-dire lorsque l'on » pénètre sous la peau à l'aide d'un pli cutané et d'une simple ponc- » tion. Nous n'avons pas besoin d'insister pour rappeler les cas assez » nombreux où la vraie cautérisation sous-cutanée a rendu des ser- » vices. Par elle, il nous a été permis de circonscrire l'action du caus- » tique sur un point, sur le trajet d'un nerf, sur un ligament, sur un » muscle, au pourtour d'une cavité articulaire. Par elle, nous avons » vu des douleurs vives céder instantanément, des engorgements se » résoudre, des tumeurs s'effacer, des kystes s'oblitérer. C'est pour » nous l'analogue ou le sucrédané, dans certains cas, de la scarification » sous-cutanée. A ce titre et à ce point de vue, la cautérisation sous- » cutanée est donc une application rationnelle et légitime de la mé- » thode dont elle dérive, et nous n'avons attendu l'inspiration de per- » sonne pour l'inscrire parmi celles qui nous ont été suggérées par la » méthode mère. » (GAZETTE MÉDICALE, 1852, page 445.)

A ce passage très-explicite sur l'origine de l'invention et les applications nombreuses dont elle est susceptible, nous ajoutions quelques indications relatives à la forme du caustique employé par notre célèbre confrère, M. Bonnet (de Lyon), et nous disions en terminant : « D'après ces simples détails, on voit que la cautérisation sous-cuta- » née de M. Bonnet serait peut-être mieux désignée par le mot de » *séton caustique*. » Il en est à peu près de même de l'invention de M. Maisonneuve. Comme M. Bonnet, notre confrère de Paris se sert du chlorure de zinc; comme lui, il en fait des cylindres qu'il introduit au sein des tumeurs sous la peau. Pour être juste, ajoutons cependant que les procédés de M. Maisonneuve, fort intéressants d'ailleurs, sont plus en rapport avec la véritable *cautérisation sous-cutanée*, telle que nous l'avons instituée, et qu'il a d'ailleurs parfaitement compris et rappelé les avantages physiologiques de la méthode générale, en disant qu'elle *prévient les accidents de l'infection purulente*.

— La compression manuelle, comme méthode principale et exclusive de traitement des anévrismes, a été l'occasion d'une communication des plus intéressantes de la part de M. le docteur Panzetti à l'Académie des sciences. Tout en rendant justice à ses devanciers, l'auteur a néanmoins caractérisé avec une extrême précision la nouveauté et le mérite de cette méthode. La compression indirecte au moyen des agents mécaniques est infidèle, inexacte et dangereuse; la compression manuelle n'avait été employée que comme auxiliaire, ou elle ne l'avait été que très-rarement comme méthode principale; et ses résultats n'avaient pas suffi pour la maintenir dans la pratique usuelle. Les intéressantes expériences de M. Panzetti, aussi nombreuses que concluantes, auront sans doute un meilleur résultat. Mais ce qui leur manque, et ce qui aurait sûrement contribué à accroître leur autorité, c'eût été de les appuyer sur une bonne interprétation physiologique de l'action de la méthode. Comment agit, en effet, la compression manuelle? Au point de vue mécanique, en interceptant plus sûrement le canal artériel; au point de vue physiologique, en favorisant la formation du caillot de la tumeur. Or la compression digitale, exercée pendant plusieurs heures, pouvait seule assurer ce double résultat. C'est pourquoi l'on peut prédire aujourd'hui un avenir assuré à la méthode. Déjà plusieurs chirurgiens de nos hôpitaux y ont eu recours et en ont tiré de bons effets. Mais les succès n'auraient pas été aussi nombreux et aussi remarquables qu'entre les mains de M. Panzetti; cela se conçoit : les imitateurs n'expérimenteront jamais comme les inventeurs; ils apprécient moins le succès et se donnent moins de peine pour l'obtenir.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

RECHERCHES SUR LA CIRCULATION SANGUINE; CONTRACTILITÉ VASCULAIRE (extrait d'un mémoire lu à l'Académie des sciences dans la séance du 5 avril); par J. MAREY, interne à l'hôpital Cochin.

Dans un article récemment publié dans ce journal (numéro du 3 juillet 1858), j'ai donné les résultats d'expériences que j'avais instituées pour connaître le rôle de l'*élasticité* dans la circulation artérielle. Je vais aujourd'hui résumer d'autres recherches qui ont pour objet l'étude de la *contractilité vasculaire*, et son rôle dans la circulation sanguine à l'état sain et à l'état pathologique.

Si l'on remonte dans l'histoire de la médecine pour trouver les premières idées émises sur la contractilité vasculaire, on peut aller très-loin, car actuellement que ce sujet est à l'ordre du jour, quelques auteurs croient en reconnaître la véritable origine dans la doctrine du *strictum* et du *laxum* de Thémison, dont il n'est guère parvenu jusqu'à nous que cette vague notion de la théorie de l'auteur : que les maladies naissent les unes d'un excès de tonicité, les autres d'un excès de relâchement des tissus. Dans les doctrines médicales du dix-septième siècle, le *strictum* et le *laxum* sont explicitement attribués aux vaisseaux, et constituent la base des théories des fièvres et de l'inflammation que l'on trouve dans Cullen, Brown, J Hunter, etc. Ce dernier donne des preuves directes de la contractilité des artères, il la mesure même dans tout le système artériel, et montre que cette propriété des vaisseaux va toujours croissant à mesure qu'on s'éloigne du cœur. J. Hunter cherche ensuite à asseoir sur les données physiolo-

---

l'abaissement du niveau d'études qu'on infligeait à la profession, lui eût paru un coup porté directement à son propre cœur.

Elles nous sont donc rendues, ces belles études classiques que le diplôme du baccalauréat ès lettres exige ou du moins suppose, et qui, ajouterons-nous avec l'élégant rédacteur du JOURNAL DES DÉBATS, « ne fortifient pas seulement l'intelligence, mais encore élèvent l'âme, la familiarisent avec les grandes pensées, lui communiquant ce goût éclairé du beau et du bien qui donne seul droit de cité dans la société polie. »

Voilà comment pensent les esprits distingués, et comme ils nous considèrent quand ils nous croient dignes de considération. Soyez savants, nous dit cette société d'elite, nous avons besoin de votre science; mais soyez avant tout des esprits cultivés, polis, familiers avec toutes les finesses de la pensée et toutes les délicatesses du cœur. Nous avons encore plus besoin de rencontrer chez vous cette intelligence-là que celle des réactions chimiques qui se passent en nous. Vous devrez sans doute être assez habiles pour diagnostiquer une fois sur cent un cas de diabète : mais nous ferions fi de vous si vous vous montriez inférieurs dans les quatre-vingt-dix-neuf autres cas où vous n'aurez à analyser que des réactions morales.

« Ce sont, en effet, ces études, dit élégamment le ministre dans son exposé des motifs, qui donnent au goût, au cœur et à l'esprit les tendances les plus délicates et les impulsions les plus heureuses. »

Nous sommes, en effet, heureux d'être ainsi compris. Il nous comprenait aussi cet eloquent défenseur du projet, dont la voix triompha au conseil impérial et dans la commission spéciale, et devant laquelle s'inclinèrent confus les adversaires de cette grande mesure de réhabilitation. « Et quelle con- » fiance pourrait demeurer en l'esprit de cette femme intelligente et distin- » guée, courbée sur le berceau de son enfant malade, lorsque, là où elle at- » tend et place le savoir et l'autorité bienveillante du maître, la parole incor- » recte ou triviale de l'oracle lui révèle une éducation de contre-maître? » Il faut avoir, comme M. Nisard, vécu dans une atmosphère intellectuelle raffinée, pour se trouver l'interprète d'un sentiment aussi finement exprimé et d'une énergie tellement caractéristique.

Oui, société, vous étiez en droit d'exiger qu'on vous donnât pour vous relever dans vos faiblesses, vous ramener dans vos écarts, vous consoler dans vos malheurs, vous soulager dans vos misères, tout ce qu'une profession libérale peut réunir à la fois de science et de distinction intellectuelle et morale. Vous devez remercier, et vous l'avez fait d'ailleurs par vos principaux organes, de la préoccupation qui ne s'est reposée qu'après vous avoir assuré ce bienfait.

Nous nous félicitons pour notre compte d'avoir cet hommage à rendre; il ne sera pas considéré comme le fruit d'un parti pris, l'effet d'une spécialisation personnelle dans la voie exclusive de la culture des lettres. Quoique disposé toujours à exalter l'influence de la forme là où nous pouvons la rencontrer bien traitée, c'est la science pure, le fond des choses qui a constamment tenu la première place dans nos études et dans nos préoccupations; notre adhésion quasi-fanatique au programme nouvellement arrêté, ne peut donc être reçue que comme un témoignage particulièrement impartial et dépourvu de prévention.

giques une doctrine de l'inflammation, mais bien des éléments lui manquaient encore; en outre, dominé par les idées anciennes, il semble ne pas oser tirer ses conclusions, et se contredit parfois pour retomber à peu près dans la doctrine classique de *l'activité locale* dans l'inflammation.

Au commencement de notre siècle, les expérimentateurs reprirent la question; ils cherchèrent à voir au moyen du microscope l'état des vaisseaux capillaires dans l'inflammation; parmi eux. Thomson se recommande par de consciencieuses recherches sur l'effet des agents topiques de contraction et de dilatation des vaisseaux.

Enfin en 1851, M. Cl. Bernard publie sa grande découverte sur les effets de la section du grand sympathique au cou, produisant l'élévation de température et la congestion dans la moitié correspondante de la tête. Ce fut le signal de nouvelles recherches en France et à l'étranger. M. Brown-Séquard, MM. Budge et Waller proposèrent, pour le phénomène découvert par M. Bernard, une interprétation qui offre tous les caractères de la vérité; pour eux le grand sympathique préside à la contraction des vaisseaux qui se resserrent quand on le galvanise, et se dilatent comme paralysés quand on le coupe. Les recherches se sont encore multipliées depuis entre les mains de MM. Schiff, Vulpian, et M. Gubler, qui avait déjà doté la physiologie d'une démonstration très-nette de la contractilité dans le système veineux, a cherché à tirer quelques applications pathologiques des faits nouveaux que la physiologie venait de trouver. C'est par l'influence du grand sympathique qu'il explique la rougeur des joues constatée depuis longtemps dans les affections thoraciques, c'est par l'atonie ou la contraction des vaisseaux qu'il traduit les effets de l'opium et du sulfate de quinine, qui seraient antagonistes dans leur influence sur la circulation. On voit, comme je l'ai dit, que les recherches sur la contractilité vasculaire sont à l'ordre du jour; c'est pourquoi je vais donner ici le résultat de quelques expériences faites par moi sur le même sujet, pensant qu'elles pourront avoir un intérêt d'actualité.

Toutes mes expériences ont été faites sur l'homme, presque toutes sur moi-même. J'ai cru que cette méthode offrait un avantage réel, car outre qu'il est souvent peu rigoureux de conclure des animaux à l'homme dans les déductions physiologiques, on s'accorde maintenant à considérer les mutilations faites sur les animaux comme altérant beaucoup l'état de leurs fonctions. La douleur, la frayeur, les pertes de sang ne doivent-elles pas amener une perturbation profonde dans les phénomènes circulatoires, et n'est-il pas préférable d'étudier sur l'homme sain tout ce qu'on peut y produire avec ces agents physiologiques qui modifient à chaque instant notre circulation, sans que nous en soyons péniblement impressionnés? Telle est l'idée qui a présidé à mon travail, et d'après les expériences que je vais indiquer, on pourra voir combien il en reste à faire dans cette voie, et quel vaste champ elle offre à l'étude.

La première question qui se présente avant de rien entreprendre sur ce sujet est celle-ci: *Quel est l'effet immédiat du changement de calibre des vaisseaux sur la rapidité au cours du sang?* La contradiction qui règne entre la plupart des auteurs sur ce point d'hydraulique empêche tout progrès ultérieur; il faut donc bien établir *que tout resserrement des vaisseaux augmente les frottements et ralentit le cours du sang; que toute dilatation des vaisseaux accélère le passage du sang en diminuant les frottements.*

(Les lois physiques mal interprétées ont seules causé le désaccord sur ce point. En effet, s'il est vrai que, dans un tube qui offre des renflements et des resserrements, c'est dans les parties étroites que le liquide coule le plus vite, cela tient tout simplement à ce que chaque segment du tube devant laisser passer la même quantité de liquide en un temps donné, les molécules, qui se succèdent pour ainsi dire une à une dans les points rétrécis, devront progresser plus vite que dans les renflements où elles peuvent passer plusieurs de front. Mais si l'on envisage la vitesse de l'écoulement lui-même, c'est-à-dire la quantité de liquide qui passe, en un temps donné, par le tube, on verra facilement que toute augmentation de calibre du tube accélère l'écoulement, que tout rétrécissement la diminue.) Il est frappant de voir comment une erreur qui se transmet en se recommandant des sciences exactes est accueillie favorablement; elle s'accroît toujours en faisant son chemin; et pour celle que je signale, elle en est arrivée à ce point que des cliniciens ont pu dire de la dilatation de l'aorte, qu'elle constitue un obstacle au cours du sang, *comme la physique le prouve*, et que la résistance offerte au cœur par cette dilatation le force à s'hypertrophier. Quoique l'opinion erronée du ralentissement de la circulation par la dilatation des capillaires soit soutenue par la majorité des physiologistes et des médecins, quelques auteurs commencent à la combattre. (Paget, LOND. MED. GAZ., 1850, t. XLV, p. 965.).

Ce premier principe une fois établi, on est conduit à considérer la contractilité vasculaire comme une force régulatrice de la circulation, en chaque point de l'économie, modératrice des effets de la tension sanguine artérielle (Valentin). Mais si l'on se reporte à la nature de la tension sanguine elle-même, on voit qu'elle n'est autre que l'effet de la contractilité propre du cœur. Voici donc *une propriété unique* qui, à elle seule, peut produire tout le mouvement du sang dans les vaisseaux avec ses inégalités locales ou générales. Suivant qu'elle siégera au cœur ou aux artères, la contractilité produira deux effets opposés l'un à l'autre, et qui sur le vivant sont dans un antagonisme continuel; que l'une des forces faiblisse et la circulation sera modifiée; il faut donc que, dans l'état de circulation régulière, il y ait un rapport défini entre la contraction des vaisseaux et la tension du sang, c'est-à-dire la contraction cardiaque.

J'ai cherché à me rendre compte de ce rapport d'intensité entre ces deux forces antagonistes, à l'état physiologique. Je pars de ce principe, que la tension artérielle n'est pas la même dans tous les points de l'économie, *à cause des influences de la pesanteur*, qui, en certains points, ajoutent à la tension produite par le cœur la pression d'une colonne sanguine quelquefois considérable, et la retranchent de la tension pour certain autre point. Les physiologistes qui ont fait des expériences hémométriques ont parfaitement constaté ces influences, desquelles on doit conclure que pour l'homme, dans la station verticale, la tension des vaisseaux de la tête est inférieure à celle des vaisseaux des pieds, d'une différence égale à la pression d'une colonne sanguine de la hauteur du corps, ce qui est énorme.

Pour lutter contre deux tensions aussi inégales et ramener l'état circulatoire de ces deux points au type normal, il faut que dans la force de contraction vasculaire il y ait des *inégalités compensatrices*.

Mais si toutes nos tendresses de cœur sont pour les jouissances que procurent les fruits de la science, est-ce à dire pour cela que nous devions fermer tes yeux devant les avantages attachés à l'étude des belles lettres? Non-seulement leur haute influence sur l'esprit, l'intelligence, sur les méthodes d'enseignement ou de recherches ne peut nous échapper, mais nous savons aussi leur reconnaître des effets plus directs. L'absence, la déperdition des notions communes en humanités, n'avons-nous pas eu tous plus ou moins à la regretter depuis bien des années? *Nil novi sub sole*, dit-on souvent. Et si en regard des riches conquêtes de notre siècle dans toutes les branches de la science, cet adage peut avoir perdu une bonne part de sa valeur d'autrefois, aucun de nous n'ignore pourtant combien d'immenses richesses comme observations, comme premiers jets de découvertes, comme faits et comme idées, sont encore enfouis dans les collections des anteurs anciens. Ayant perdu la facilité courante de les lire, nous avons perdu aussi l'habitude de recourir à eux; assurons-nous que c'est là une vraie lacune dans nos procédés actuels d'études, et glorifions la réaction progressive qui nous permettra de la combler.

Mais il n'y a pas que ce seul avantage positif et tangible qui suive le nouveau décret et la restauration des hautes études au seuil des Facultés de médecine. Nous n'avons pas besoin de regarder si loin en arrière pour en apprécier les bénéfices, et après avoir jeté les yeux dans le temps, si nous leur faisons parcourir l'espace, nous n'avons pas moins à nous féliciter.

Ainsi, combien de fois, nous autres travailleurs, n'avons-nous pas eu à regretter, à de certains points de vue du moins, la coutume perdue d'une langue scientifique commune entre les nations. Des ouvrages des langues voisines, que connaissons-nous aujourd'hui? Ceux des siècles précédents qui furent écrits en latin. Les publications actuelles sont pour nous lettres closes, jusqu'à ce que quelque traducteur, souvent étranger à la spécialité dont il s'occupe temporairement, ait bien voulu nous procurer une reproduction plus ou moins fidèle de l'original. Combien de découvertes précieuses ont été retardées par ce fait! Combien souvent n'est-il pas arrivé que des chercheurs aient usé dans un pays leur temps, leur cervelle et leurs yeux sur des sujets établis, acquis depuis un certain temps déjà dans la contrée voisine! Quelques lieues de distance, une langue différente, et voilà deux travailleurs suivant péniblement deux routes parallèles pour aboutir à un même objet. Qu'ils eussent eu à leur service un commun organe, et ces deux quantités de travail s'ajoutaient l'une à l'autre, au lieu de s'embarrasser dans des questions d'amour-propre et de priorité.

Sous le rapport des intérêts de la science pure comme au point de vue des obligations sociales, un élément littéraire puissamment assis avait donc sa place obligatoire aux premières bases de l'édifice médical.

Mais, a-t-on pu dire et craindre avec un sentiment vrai, si vous faites aux belles-lettres, à l'étude des anciens dans leur langue, une part aussi considérable, quelle sera celle réservée aux éléments purement scientifiques? Car aussi bien ne sont-ce ni des poëtes, ni des philosophes que vous avez mission de nous procurer. Remarquez qu'après avoir produit des sujets aussi complets comme littérature que ceux dont vous nous donnez ici le type, vous n'aurez encore créé que des étudiants de première année, à leur pre-

Ces forces inégales ne sont pas définitivement assignées à chaque point, car aucune partie du corps n'est destinée à garder par rapport aux autres une déclivité toujours la même; mais la contraction varie, dans chaque région, suivant le besoin, *par suite d'une adaptation qui met un certain temps à se produire.*

Un fait bien connu montre la nécessité d'une force contractile inégale entre les vaisseaux de la tête et ceux des pieds à l'état normal, et rend compte du phénomène de l'adaptation dont je viens de parler. Qu'un sujet soit longtemps retenu au lit et soustrait par conséquent aux grandes influences de la pesanteur sur la tension sanguine, celle-ci sera sensiblement égale pour la tête et les pieds, et en vertu de ce que nous avons dit, la force contractile devra s'égaliser pour toutes les parties du corps. Cette modification une fois subie, que le sujet se lève, la pesanteur fait sentir immédiatement ses effets, diminue la tension dans les régions supérieures, l'augmente dans les inférieures, et dès lors les vaisseaux de la tête, contractés avec trop de force, ne laisseront plus passer assez de sang; de là, pâleur et anémie cérébrale pouvant aller jusqu'à la syncope; les vaisseaux des membres inférieurs, trop faibles, se laisseront distendre; de là, rougeur et enflure des jambes. Ces deux phénomènes s'observent journellement chez les malades qui, après un long séjour au lit, se lèvent pour la première fois. On sait aussi qu'il suffit que le malade s'exerce graduellement à supporter la station verticale pour que ces effets cessent de se produire, par suite d'une adaptation inverse. Je pourrais citer plusieurs faits analogues, mais je me borne à celui-ci pour justifier ma manière d'interpréter les modifications de la contractilité vasculaire sous l'influence d'un stimulus physiologique et de cause interne: la tension sanguine dans les vaisseaux.

Je me suis occupé ensuite des excitants extérieurs de la contractilité, excitants qu'on pourrait appeler directs, car ils ne modifient pas la tension, comme nous avons vu que le faisait la pesanteur. Je n'en ai étudié que trois principaux: 1° les contacts extérieurs (que j'ai réunis sous le nom de *traumatisme*); 2° les variations de température; 3° l'action de l'électricité.

Les expérimentateurs qui, avec Thomson, ont observé sur les vaisseaux capillaires l'influence des substances chimiques qu'ils appelaient *agents de dilatation* et *agents de contraction*, ont remarqué que les mêmes agents à petite dose amènent la contraction, et à dose plus forte produisent la dilatation des capillaires. Mes expériences m'ont montré que cette loi peut s'étendre beaucoup plus loin qu'aux agents chimiques, et que d'une manière générale, un excitant de la contractilité la met en jeu s'il est modérément appliqué, et s'il agit plus fort, l'épuise, la paralyse. J'ai observé de plus, que dans les cas où une partie est souvent ou longtemps exposée à un excitant, elle acquiert une innervation vasculaire plus forte, et sa force contractile est moins facilement épuisée. C'est ce que j'appellerai l'*accoutumance* aux excitants.

Je ne puis donner ici qu'une expérience type, par laquelle on verra que ces trois lois se vérifient. Dans cette expérience, j'agis sur les téguments, et je juge de leur état circulatoire par leur coloration rouge ou pâle. L'agent employé est le *traumatisme*.

Exp. — Si l'on opère sur le dos de la main, par exemple, et qu'on frotte un corps mousse sur la peau en traçant une ligne, au bout de vingt ou trente secondes d'ordinaire, apparaît une *raie pâle* sur le trajet de l'instrument. Cette ligne est due à la contraction des vaisseaux touchés qui, moins perméables au sang, rendent la coloration des téguments plus pâle. Cette ligne dure un certain temps.

Si l'instrument a été appuyé avec plus de force, au lieu d'une ligne pâle, apparaît une *ligne rouge*, qui me paraît due à la paralysie des vaisseaux trop excités qui se laissent distendre par la tension sanguine, et sur les côtés de la ligne rouge se voient deux *liserés blancs*, correspondants aux parties qui, situées en dehors du maximum d'action de l'instrument, n'ont été excitées que juste assez pour qu'elles puissent réagir.

Enfin, si l'on opère comparativement sur deux points des téguments, dont l'un (comme l'épigastre) est abrité par les vêtements contre les contacts extérieurs un peu intenses, et l'autre (comme la main) y est souvent exposé, on voit qu'en frottant dans les deux cas avec la même force, on obtient à l'épigastre la ligne rouge, signe d'épuisement de l'innervation, et à la main la ligne pâle, c'est-à-dire la contraction mise en jeu. Ce dernier fait prouve l'existence de l'*accoutumance* aux excitations traumatiques.

Les autres expériences, faites avec d'autres agents, tendent à démontrer les mêmes lois. De leur ensemble je suis amené à considérer les congestions *qui ne dépendent pas de stase veineuse*, comme dues à une débilité des vaisseaux de petit calibre; et en transportant ces études physiologiques à la pathologie des inflammations, on est conduit à penser que dans la première période (période congestive de Kaltenbrunner), il y a, dans les tissus enflammés, faiblesse et atonie vasculaire, il n'y a pas de *activité*... il eût dit autrefois *passivité*.

Cette déduction nous remet sur le terrain des discussions scolastiques à propos de l'*activité* et de la *passivité* de l'inflammation; je n'aborde ce sujet que parce que je ne vois pas là une simple querelle de mots, mais une source de nouvelles déductions importantes. Pour moi, en pathologie comme en physiologie, la question théorique s'éclaire, une seule force, la *contractilité*, va suffire pour expliquer les divers états congestifs et différents phénomènes de l'inflammation.

D'abord, supprimons le mot de *force inflammatoire*, création de l'esprit qui n'explique rien. En effet, si nous admettions une *force de congestion*, où pourrions-nous la localiser? Nous ne sommes plus au temps où l'on acceptait, avec Doëllinger, une tendance propre des globules à la progression. Si la force siége dans le sang, elle ne peut être autre que la tension elle-même, qui, provenant du cœur, n'appartient en rien à la partie congestionnée. Si elle siége dans les vaisseaux, il faudra que ce soit une force de dilatation; or une telle force n'a pas d'analogue dans l'économie; bien plus, elle ne saurait se comprendre; quelle structure des vaisseaux pourrait en rendre compte?

Dans la doctrine de la *passivité*, au contraire, la force qui tend sans cesse à dilater les vaisseaux est l'impulsion cardiaque, car c'est elle qui produit la tension artérielle. Si la contraction des vaisseaux faiblit, ceux-ci se dilateront par l'effet de la tension vasculaire, qui n'aura plus d'autre obstacle que l'élasticité de leurs parois.

Le succès de la doctrine de l'*activité inflammatoire* ne me semble explicable que parce que les premières théories faites sur la nature de l'inflammation sont bien antérieures à la découverte d'Harvey; aussi n'est-il pas étonnant qu'on n'ait pas songé au début à attribuer l'afflux plus grand du sang en un point à une force aussi éloignée que peut l'être celle du cœur.

---

mière inscription! Que de temps, et d'argent conséquemment, pour en faire ensuite des savants, et combien devront rester en route, si la société ne prend soin de la leur déblayer avec une bienveillance d'ailleurs parfaitement bien entendue.

Ici nous touchons effectivement la corde délicate et tendue des rapports de la société, du pays lui-même avec les institutions préposées à la conservation de la santé publique. Sujet difficile à résoudre, non impossible pourtant, mais à la solution duquel l'opinion n'est pas suffisamment préparée, non pour l'accepter, mais pour l'indiquer elle-même d'un geste assuré. Or les grandes améliorations, les grands progrès ne précèdent pas ordinairement les impressions de la conscience publique: ils les suivent, au contraire, les formulent.

Avouons donc qu'une opinion juste, convenable, réelle, n'est pas encore établie dans le consensus général qui nous place au rang et dans les conditions qu'un corps médical savant et lettré doit occuper et remplir au sein d'une nation éclairée. Le rang, laissons-le de côté. Les conditions actives, onéreuses au point de vue du travail, nous pouvons en parler. Or nous n'éprouverons nul embarras à cet égard. Le médecin, eu égard à la nature des choses, aux lois fatales qui pèsent sur l'organisme, aux inconnues profondément cachées qui le bravent du fond de chaque problème, et dans chacune de ses luttes avec le principe du mal, à la multitude, à la diversité des éléments de toutes natures qui enveloppent chaque objet de son attention, le médecin est forcément, constamment, par une loi fondamentale, au-dessous de sa tâche. Jamais il ne peut être assez savant. Jamais, dès lors, la société ne saurait faire assez de frais pour élever le niveau de son savoir, pour lui procurer les moyens de l'atteindre, pour le rémunérer dignement, pour l'honorer, c'est l'expression consacrée, quand il est acquis. Accumulez les épreuves, mais prodiguez la considération et ce qui la confirme. Ce sera, assurez-vous, de l'argent bien placé.

L'apport du diplôme de bachelier ès lettres est donc, selon nous, une grande et noble pensée, répondant à une indication des plus fondées, à une nécessité criante, la première qu'il y eût à remplir, celle du début obligé; mais demeurant au point de vue général, à celui des obligations que, dans l'intérêt de la société même, le médecin doit remplir, nous ne nous montrerions pas moins exigeant au second degré, quant à la production des titres d'ordre scientifique. Il est entendu que nous ne sortons pas, pour formuler cette appréciation, de notre poste exempt de responsabilité administrative. Nous l'avons dit plus haut, cette grande question repose sur deux éléments: or les conclusions que nous énonçons ne tiennent compte que de l'un d'eux, le plus important, celui qui sera vrai de tout temps, quoiqu'il ne soit pas toujours possible de lui accorder sa place dans la réalité des choses. Quant à l'autre, il ressortit aux considérations administratives, et nous n'avons pas à nous en occuper. Quoique fermement convaincu de la convenance théorique qu'il y eût eu à conserver le diplôme scientifique avec toutes ses exigences antérieures, si ce n'est même à y ajouter, nous l'avons dit, nous comprenons fort bien que telle n'ait pu être la décision du ministre. Nous n'avons pas sur les épaules la pression de cet argument qui pèse sur celles de l'administration et que les anciens nommaient:

En outre, certains faits semblent de nature à faire croire au premier abord à une activité congestive; en voici un exemple.

Le premier observateur qui, maniant de la neige, a vu ses mains devenir rouges et *chaudes*, a dû être frappé surtout de la production du calorique sous l'influence du froid, et l'idée la plus simple a été d'admettre une *réaction* de la nature contre un agent nuisible. Cette interprétation était assurément beaucoup moins compliquée que cette autre, que je crois la seule vraie: le froid excessif a épuisé la contractilité des vaisseaux de la main; dès lors le sang, obéissant à la tension, a dilaté ces vaisseaux, et *circulant plus vite*, est venu apporter plus abondamment le calorique à la main congestionnée.

La nature même des causes de l'inflammation vient à l'appui de cette théorie, car, en éliminant les causes internes et spécifiques dont la nature nous échappe, nous voyons l'inflammation produite par le traumatisme exagéré, le froid et le chaud exagérés, en un mot, dans les cas où il y a une dose d'excitant capable d'épuiser la contractilité vasculaire.

Ce serait trop m'éloigner de mon sujet que d'entreprendre ici l'examen des deux doctrines, autrefois rivales, de l'*activité* et de la *passivité* dans l'inflammation: la première a triomphé du temps de J. Hunter; mais aujourd'hui, si l'on consulte la physiologie pour établir une doctrine rationnelle, basée sur des faits positifs, c'est la seconde qui devra prévaloir.

CHIRURGIE PRATIQUE.

FIXATION DE L'ŒIL DANS LES OPÉRATIONS CHIRURGICALES PAR LE SAISISSEMENT D'UN DE SES MOTEURS; par le docteur LARGHI, chirurgien de l'hôpital de Verceil (Piémont).

La mobilité de l'œil rend difficiles et très-délicates les opérations chirurgicales sur cet organe. De tout temps les opérateurs ont toujours lutté contre cet inconvénient, et les noms des Lecat, des Guérin, des Dumont, etc., nous disent qu'on a depuis longtemps tâché d'obtenir l'immobilité de l'œil dans les opérations chirurgicales.

Les chirurgiens et les fabricants d'instruments de chirurgie furent très-ingénieux pour inventer de nouveaux procédés et de nouveaux instruments pour fixer l'œil; mais si la nécessité les a fait naître, leurs imperfections les ont en général fait oublier.

Les tentatives ont été inutiles, parce que probablement on s'est mépris sur la route à suivre. On a recouru à la compression, et la compression étant par elle-même dangereuse et insuffisante pour empêcher l'action des muscles sur la partie postérieure de l'œil, devait être rejetée et non invoquée par l'art; on a aussi employé des pinces avec lesquelles on saisit la conjonctive, mais l'action musculaire conservant le dessus rend inutiles la prise et le pincement de la faible membrane. On a tâché de fixer l'œil avec la pique de Pamard, avec le doigt de Desmarres, avec la fourchette de Luër; ces instruments peuvent bien empêcher les mouvements latéraux de l'œil, mais ils sont impuissants pour empêcher la rétraction des muscles de l'œil, etc. Le but qu'on se proposait était bon, mais le moyen d'y arriver était faux; par conséquent les opérateurs d'autrefois et les opérateurs d'aujourd'hui ont bien connu et connaissent l'utilité et la nécessité d'opérer sur l'œil rendu immobile; mais, par les imperfections des moyens de le fixer, ils opèrent sur l'œil livré encore à la merci de ses moteurs. Prenant une autre route, l'œil, qui a toujours repoussé les efforts faits pour le contenir, suivra docilement les ordres de l'opérateur et conservera religieusement la position dans laquelle il sera mis. Devait-on fixer l'œil ou devait-on empêcher les mouvements? Pourquoi recourir à la compression et s'exposer à la chance de le vider? Pourquoi en picoter la conjonctive inutilement? Pourquoi le blesser dans ses plus nobles parties? Devait on fixer l'œil? Le lecteur devine déjà ma pensée. Quels sont les moteurs de l'œil? Pour guider et fixer l'œil, il faut en saisir les moteurs, et alors il sera immobile. Le moyen que j'emploie sert à conduire et à fixer l'œil. Je conduis et ferme l'œil en saisissant le muscle droit supérieur. Ce moyen sert en même temps à élever la paupière supérieure. Pour saisir le muscle droit supérieur et pour fixer l'œil, j'emploie une pince et une aiguille, dans le trou de laquelle on a placé un petit ruban. La pince a 17 centimètres de longueur, ses branches sont courbes, elles tournent l'une contre l'autre; l'aiguille a de 10 à 12 centimètres; elle est courbe sur son plat; à l'extrémité de l'aiguille opposée à la pointe se trouve un trou par lequel on enfile le petit ruban, dont la largeur est de 2 à 4 millimètres, et la longueur selon le gré de l'opérateur. L'aiguille, comme on le voit, est un peu longue à dessein, parce qu'il est plus facile de manier une longue qu'une courte aiguille.

ŒIL CONDUIT ET FIXÉ PAR LE SAISISSEMENT DU MUSCLE DROIT SUPÉRIEUR; EXÉCUTION.

J'ordonne au malade de regarder en bas, et avec le pouce d'une main, j'élève doucement la paupière supérieure. Je porte, avec l'autre main, la pince au-dessous de la paupière supérieure sur la partie plus proéminente du globe de l'œil, je fais, avec les deux branches, une légère pression sur celui-ci; j'approche les deux branches et je saisis, entre elles, le muscle droit supérieur ou son tendon, un centimètre au-dessus de la périphérie de la cornée. En élevant la pince, j'élève de même le muscle saisi, et derrière le muscle soulevé, je passe d'un côté à l'autre l'aiguille et le petit ruban. L'aiguille et le ruban passés, j'ôte l'aiguille et je conduis les deux bouts de ruban sur le front, où je les fixe en les faisant comprimer par la pointe des doigts d'un assistant.

Par ce procédé, l'opérateur peut conduire l'œil où il veut; il le rend immobile et soulève en même temps la paupière supérieure. En tirant légèrement le petit ruban, l'œil se porte en avant et se tourne légèrement en bas: ayant saisi l'extrémité antérieure du muscle droit supérieur, l'œil fait bascule en bas. La rotation en bas de l'œil rend très-facile la *kératotomie* supérieure. En tirant le petit ruban, l'œil se portant en avant, l'extraction de la cataracte devient très-facile, même dans le cas d'œil enfoncé dans l'orbite. Le petit ruban est le vrai conducteur de l'œil, ou, pour mieux dire, sa bride; avec le ruban, on porte l'œil en avant, en dedans, en dehors, selon la nécessité; en portant le ruban en dehors, on tourne l'œil en dehors; et par cela, on

---

« Res angusta domi. »

Nous conduirions bien volontiers le médecin d'études en études jusqu'à ses trente années accomplies; mais nous admettons que raisonnablement la pratique puisse ne pas nous suivre jusque-là. Elle y viendra, nous le pensons, un jour; elle y est arrivée pour les sujets d'élite, elle y est une règle dans les grands centres où la société plus exigeante veut quelques cheveux gris mêlés aux palmes du savant. Mais, nous le répétons, il est très-logique qu'à son point de vue d'administration, le grand maître de l'Université ait tenu compte des autres éléments en présence dans la question, et ait craint, ne disposant pas de moyens de rémunération adéquates aux sacrifices, de trop peser sur le recrutement du corps médical.

Nous croyons à cet égard nos réserves légitimes; nous les plaçons ici en vedette pour une époque ultérieure, celle où la société, suffisamment pénétrée de l'élévation de savoir nécessaire à ses médecins, demandera elle-même que les portes d'entrée, dans un corps qu'elle prendra soin d'honorer dignement, soient aussi étroites que le permettront les lumières présentes. Alors les quelques éléments de sciences mathématiques aujourd'hui sagement retranchées, reparaîtront sur le programme, et peut-être même escortés de quelques additions. Si l'on était hier encore en train de négliger effrontément les lettres, qu'on n'oublie pas, en réparant ces désastres criants, l'importance grande aussi dans la formation des jugements humains de l'élément mathématique. « Les logiciens font profession de conduire à la vérité, disait Pascal, les géomètres seuls y arrivent. » Négligeant les mathématiques pour elles-mêmes, considérons leur influence sur la rectitude des opérations de l'esprit, et laissons-leur une place marquée pour l'avenir, puisque la faiblesse de nos mœurs et de notre éducation générale nous obligent à une tolérance si regrettable.

Nous bornerons à ces quelques lignes ce que nous avions à dire sur cette importante mesure dont nous avions déjà envisagé les aspects principaux dans un précédent article, et terminons en nous faisant l'écho de la généralité de nos confrères pour rendre grâces à la haute pensée de S. E. le ministre de l'instruction publique. Remercions-le de la considération qu'il nous met à même de reconquérir en restituant à la médecine son titre de profession libérale, en replaçant le corps savant au milieu des classes lettrées, en lui restituant ainsi, pour le bénéfice commun et général, une place qui n'eût pas dû lui être enlevée. Enfin, dans ces remercîments sentis, mettons un mot qui rappelle la spontanéité, la préoccupation, la méditation élevée auxquelles nous sommes, ainsi que la société dont nous ne nous séparons pas, redevables de cet inappréciable bienfait.

GIRAUD-TEULON.

voit bien que cette position de l'œil est très-favorable pour l'exécution de la *kératotomie latéralisée* interne; au contraire, en portant le ruban vers le nez, c'est-à-dire en dedans, on tourne l'œil en dedans, et par conséquent la nouvelle position convient pour faire la *kératotomie* supérieure *latéralisée* externe. L'incision cornéale se fait facilement, cela va sans dire, puisque nous avons porté l'œil dans la position la plus favorable, et que nous le tenons fixé et immobile dans cette position.

L'incision cornéale est toujours exécutée par le *kératotome* porté en position horizontale, soit qu'on pratique l'extraction supérieure directe, ou les extractions supérieures *latéralisées*; dans le moment de l'exécution, le lambeau de l'incision est toujours supérieur, l'œil retournant à sa place, l'incision devient latérale interne ou externe, selon le cas. L'incision cornéale achevée, on passe aux autres temps de l'opération, qu'on exécute d'après les règles de l'art. Après la division de la capsule, après la sortie du cristallin, après avoir remis le lambeau cornéal à sa place, on fait la resection d'un des bouts de ruban tout près du muscle droit, on retire doucement l'autre bout, et on abaisse la paupière supérieure.

En 1845, étant alors jeune homme, je n'avais pas encore exécuté la *kératotomie*; j'ai conçu le projet de fixer l'œil en saisissant quelqu'un de ses moteurs. Sur le vivant, j'ai toujours fixé l'œil par le muscle droit supérieur. Les premières fois j'ai toujours fait la *kératotomie* inférieure, ensuite j'ai fait toujours la *kératotomie* supérieure, l'œil étant tourné en bas.

IMMOBILISATION DE L'ŒIL FERMÉ PAR LE SAISISSEMENT DU MUSCLE DROIT INFÉRIEUR.

Quand on veut fixer l'œil en le saisissant par le muscle droit inférieur, on ordonne au malade de regarder en haut. Avec le doigt indicateur d'une main, on abaisse la paupière inférieure, et, avec la pince tenue de l'autre main, on saisit le muscle droit inférieur ou son tendon dans la partie inférieure et plus proéminente du globe de l'œil, un centimètre en deçà de la périphérie de la cornée. En tirant la pince en avant vers l'opérateur, le muscle droit inférieur s'éloigne du bulbe de l'œil, et on passe, comme nous avons dit, l'aiguille et le ruban. Cette fois l'œil, par la même raison, se tourne en haut. On porte les deux bouts de ruban et on les fixe sur la joue avec l'extrémité des doigts; en tirant plus ou moins le ruban, on porte plus ou moins l'œil en avant et en haut, et par conséquent cette position est celle qui convient le mieux pour exécuter la *kératotomie* inférieure directe. En tirant le ruban en dehors ou en dedans, on tourne de même l'œil en dehors ou en dedans, et comme on peut bien le concevoir, ces positions sont celles qui conviennent le mieux pour exécuter la *kératotomie* inférieure *latéralisée* interne et externe.

Ayant donné la description du procédé, je crois utile d'en faire une courte analyse. J'ai annoncé le procédé ci-dessus dans quelques lignes de la GAZETTE OFFICIELLE DU PIÉMONT du 14 janvier 1847 (n° 12). A cette époque, on avait trouvé l'éthérisation, on a eu recours ensuite à la chloroformisation; je me suis demandé : L'anesthésie rendra-t-elle inutile la fixation de l'œil? Il me semble que l'expérience a démontré que la fixation de l'œil n'est pas inutile, parce que le plus grand nombre des oculistes continuent à faire l'extraction sans provoquer l'anesthésie. Les muscles étant les moteurs de l'œil, l'idée de le fixer par le *saisissement* d'un de ses moteurs ne pouvait être fausse. Si l'on pouvait employer une comparaison quelque peu triviale, mais cependant vraie, je dirais que la chose, dans l'œil, se passe de la même manière que ce que l'on fait pour un cheval : en lui élevant une jambe, on l'arrête tout court.

Ayant analysé le principe sur lequel est basé le procédé, je crois utile d'examiner le moyen d'exécution. On pourrait se passer de l'aiguille et du ruban, et tenir l'œil fixe et immobile avec la seule pince. Je ne fis pas cela sur le vivant, parce que le ruban n'occupant qu'un très-petit espace, ne gêne en aucune manière l'opérateur. Peut-être des pinces courbes sur le long, afin de pouvoir les adapter à la convexité de l'arc du sourcil, seraient très-utiles; dans ce cas, en conservant le principe de fermer l'œil par le *saisissement* d'un de ses moteurs, nous changerons le moyen d'exécution. (Voyez JOURN. DES SC. MED. DE L'ACAD. ROYALE DE PAVIE, du 30 avril 1858.)

La méthode que j'emploie, c'est un temps de plus qu'on ajoute à l'opération de la cataracte par contraction; mais en revanche l'œil reste tout à fait immobile, et par conséquent on exécute très-facilement tous les autres temps de l'opération. La pique de Pamard, le doigt de Desmarres, la fourchette de Luër, etc., servent seulement pour le premier temps de l'opération, c'est-à-dire pour l'incision de la cornée; on est obligé de faire les autres parties de l'opération sur l'œil livré à la merci de ses mouvements. Le procédé que j'emploie tient ferme et fixe l'œil jusqu'à la fin de l'opération. En opérant la cataracte par abaissement et par réclinaison, je n'emploie pas la méthode désignée; je ferme l'œil et je relève la paupière supérieure par l'élévateur de Pellier. L'incision de la cornée reste toujours très-regulière; la chose ne peut pas se passer autrement. Il en est de même des autres temps de l'opération, parce que non-seulement nous avons opéré sur l'œil rendu immobile, mais aussi parce que nous lui avons donné la position la plus favorable. Je n'ai jamais blessé l'iris, pas une seule goutte de l'humeur vitrée ne s'échappe. et toutes les fois que quelque goutte en est sortie, ç'a a été par ma faute, quand ne connaissant pas précisément tous les vrais détails de l'opération, je tâchais d'enlever le lambeau postérieur de la capsule du cristallin.

Aux opérateurs qui ne fixent pas l'œil, ou qui le fixent par les anciens procédés, il arrive quelquefois qu'après l'incision de la cornée, l'œil se tourne en haut, et alors on doit faire tous les autres temps de l'opération avec une grande difficulté, exposant le malade au péril de vider l'œil, etc. Toutes les fois que je fis une pupille artificielle, j'ai toujours fixé l'œil par le procédé ci-dessus.

Passons maintenant à l'examen d'autres cas, dans lesquels on peut et on doit recourir au principe de saisir un des moteurs de l'œil. Il y a bien du temps Dieffenbach devait opérer un strabisme supérieur; l'œil étant tourné en haut, il ne put arriver à saisir le muscle droit supérieur. Toutes les tentatives étant restées inutiles, il se crut obligé de couper la paupière supérieure.

Un jour j'opérais un strabisme supérieur. J'essayai de saisir le tendon du muscle droit supérieur, en introduisant la pince au-dessous de la paupière supérieure. L'essai fut inutile. Considérant que la position de l'œil tourné en haut était favorable pour saisir le muscle droit inférieur avec la pince, j'ai bien saisi celui-ci; or ayant saisi le muscle droit inférieur, je conduisis l'œil en bas et en avant, et alors avec une grande facilité j'ai pu saisir et inciser le muscle droit supérieur.

L'œil saisi par l'un de ses moteurs, on peut le conduire et le fixer à la volonté du chirurgien, avantage immense dans les opérations chirurgicales.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

II. THE LANCET.

RUPTURE DE LA RATE; GUÉRISON; par HYDE SALTER, M. D., médecin à l'hôpital de Charing-Cross.

Bien que ce titre ne tienne pas du tout ce qu'il promet, l'observation suivante est néanmoins fort digne d'intérêt.

OBS. — Il s'agit d'un enfant de 14 ans, maigre, chétif, au teint veineux, qui n'avait jamais eu de fièvre intermittente. A l'âge de 10 ans, il se plaignit de douleurs à l'hypocondre gauche, et l'on s'aperçut bientôt du développement de ce côté de l'abdomen.

A 12 ans, l'enfant portait une énorme rate qui remplissait presque les deux tiers de la cavité abdominale, se devinant à travers ses parois et débordant d'un pouce la ligne médiane où l'on sentait son bord libre, échancré. Respiration thoracique, le malade ne peut se coucher sur le côté droit, ni la tête basse. Toux difficile; palpitations de cœur très-pénibles.

L'iode, le brome à l'intérieur et à l'extérieur, le quinine, le fer, l'huile de foie de morue, furent en vain employés avec constance, la tumeur allait croissant.

Il fit, un jour, une chute dans laquelle son ventre porta sur un corps dur et anguleux; il ressentit une vive douleur avec une sensation de rupture et perdit connaissance; sueur froide; vomissements de matières blanchâtres.

Le lendemain, il présente l'état suivant :

Abdomen peu développé, offrant un contraste frappant avec sa forme et sa rénitence habituelle, douloureux dans toutes ses parties, très-sensible à la pression, à la toux, aux mouvements. On y perçoit une fluctuation évidente, mais qui diffère du frémissement ordinaire de l'ascite.

La rate n'est plus appréciable au toucher, et le côté gauche de l'abdomen, qu'elle remplissait de sa masse dure, est maintenant souple et fluctuant comme le reste du ventre, qui paraît beaucoup plus petit qu'auparavant.

Le côté droit de l'abdomen et la plus grande partie du côté gauche sont sonores, mais la matité de la région hypocondriaque gauche montre que si la plus grosse part de la tumeur splénique a disparu, il en reste encore une portion considérable.

Toutefois, la fosse iliaque gauche, qui était mate d'ordinaire, est à présent très-sonore; autrefois la rate l'occupait presque jusqu'à l'aine.

Evidemment il y a eu une subite réduction de la tumeur, mais cette tumeur était-elle formée par la rate elle-même, ou plutôt par un kyste développé dans son parenchyme et contenant un liquide? L'auteur penche visiblement pour cette dernière supposition, la seule vraiment admissible. Le tissu d'une rate hypertrophiée depuis longues années est induré, et peu capable de revenir sur lui-même. Il aurait pu être brisé et donner lieu à une hémorrhagie mortelle avant que le viscère diminuât sensiblement de volume. Comment l'hémorrhagie provenant d'un tissu si spongieux se serait-elle arrêtée? La quantité de liquide nécessaire pour produire une fluctuation évidente dans l'abdomen peut être au moins évaluée à deux litres. Or des hémorhagies spléniques beaucoup moins abondantes causent des accidents mortels.

Quatre jours après, l'enfant va si bien qu'on lui permet de se lever. Il n'y a donc pas eu de péritonite. La convalescence fut rapide et franche. Sa santé commença même à s'améliorer depuis cet accident; sa constitution s'est affermie, il est maintenant un assez beau jeune homme de 18 ans, et bien que sa rate ait peu à peu grossi de nouveau, de sorte qu'elle atteint presque les dimensions qu'elle avait avant la rupture, le sujet de l'observation n'en est pas incommodé, et il peut vaquer à ses travaux.

Faut-il croire que le tissu splénique s'est de nouveau hypertrophié, ou doit-on admettre que le kyste vidé s'est cicatrisé après sa rupture, et que du liquide s'y est reproduit peu à peu, comme cela a lieu pour les kystes de l'ovaire après la ponction? Cette dernière hypothèse est à coup sûr la plus vraisemblable. L'absence de péritonite après la déchirure ne saurait être une objection. Le péritoine supporte assez bien la présence du sang, c'est incontestable, mais ne tolère-t-il pas mieux encore sans s'enflammer de notables quantités de sérosité? L'observation qui précède est donc pour nous l'exemple d'un kyste de la rate vidé par rupture dans la cavité péritonéale, avec guérison parfaite des suites de cet accident et amélioration considérable de la maladie principale; mais nous ne saurions y voir un cas de déchirure de la rate, suivi de guérison. M. Salter lui-même partage cette manière de voir, et l'on s'étonne qu'il ait conservé à cette observation le titre sous lequel il la produit.

SUR UN CAS DE TRANSFUSION DU SANG; par JOHN WHEATCROFT, esq., M. R. C. S., Cannock.

OBS. — Une femme de 32 ans, enceinte de trois mois, éprouva une perte considérable qui fut provisoirement arrêtée par le tamponnement du vagin; mais des efforts d'expulsion déplacèrent le tampon quelques heures après, et l'hémorrhagie se renouvela avec violence.

La peau est d'une pâleur extrême, les extrémités froides, le pouls presque imperceptible, la respiration presque suspendue, la face anxieuse; jactitation, perte de la vue, yeux caves et plombés.

M. Wheatcroft tamponne de nouveau, et transfuse environ deux livres de sang du bras du mari. Le changement est instantané. Les lèvres se colorent, l'œil redevient brillant, le pouls distinct et ferme, l'agitation se calme, la respiration se régularise, et, sauf la pâleur, la malade a repris sa physionomie naturelle. Elle a le front comme serré et se plaint d'étourdissements; mais elle est d'ailleurs dans un état de bien-être. L'hémorrhagie ne s'est pas reproduite, et le fœtus n'a pas été expulsé.

Voilà certes un cas dans lequel la transfusion a eu les meilleurs et les plus prompts résultats. On regrette d'autant plus que l'auteur de l'observation ne soit entré dans aucun détail au sujet de l'opération elle-même. Elle n'est pas si souvent et si aisément pratiquée qu'on puisse se borner simplement à en mentionner l'emploi, comme s'il s'agissait d'une saignée, par exemple. Le succès de la transfusion dépend en très-grande partie de la manière dont elle faite, des soins minutieux qu'exige cette opération si délicate dans ses plus minimes détails, de sorte que lorsqu'un médecin vient dire : j'ai opéré la transfusion avec succès, il faut lui demander immédiatement: comment vous y êtes-vous pris pour réussir?

SUR L'ACTION DE L'HUILE DE FOIE DE MORUE DANS LES MALADIES DE POITRINE; par le docteur SMITH.

Le docteur Smith a lu à la Société de médecine de Londres, dans la séance du 31 octobre 1857, un mémoire sur l'action de l'huile de foie de morue dans les maladies de poitrine. En voici les conclusions.

L'huile de foie de morue ni les graisses d'aucune sorte ne guérissent la phthisie.

Les cas où l'huile de foie de morue arrête la maladie sont très-rares.

Habituellement la phthisie suit son cours, et elle est aujourd'hui aussi fatale qu'avant l'introduction de l'huile de foie de morue; cependant la marche de l'affection est retardée dans la moitié des cas environ.

L'huile fortifie et restaure le malade, mais la phthisie n'en chemine pas moins, quoique lentement.

Quand l'huile n'est pas supportée, c'est principalement à cause de son influence sur les organes digestifs.

Quand elle réussit, c'est surtout en améliorant la nutrition; cependant dans beaucoup de cas les malades lui attribuent une action sur les organes respiratoires.

Cette influence locale s'exerce surtout sur le pharynx et les muqueuses pulmonaires.

L'huile agit presque entièrement comme corps gras; elle restitue à l'organisme un élément qui lui fait défaut.

Elle ne présente aucun avantage sur les graisses alimentaires; elle peut, comme celles-ci, être prise et rejetée.

Il y a beaucoup d'individus pour qui l'huile est nuisible; on ne doit pas la prescrire sans discernement.

L'huile de foie de morue est un aliment et non un médicament. Il ne faut pas permettre la confusion entre ces deux sortes d'agents.

Enfin l'huile ne touche pas à l'essence de la maladie; mais l'amélioration très-notable qu'elle y apporte prouve l'importance de la graisse dans l'économie animale.

— Cette appréciation a été généralement goûtée; cependant on a objecté au docteur Smith que l'huile de foie de morue, considérée comme aliment ou médicament, était à coup sûr un remède palliatif très-puissant;

Qu'elle avait d'autant plus d'effet qu'elle était administrée plus près du début de la phthisie; que dans beaucoup de cas elle en retardait beaucoup la marche;

Qu'elle avait peut-être quelque avantage sur les autres graisses, en raison de l'iode qu'elle contenait, et qu'enfin elle rendait de grands services chez les enfants scrofuleux et chez ceux dont la nutrition est en souffrance.

Bref, cette discussion nous paraît résumer assez bien ce qu'il faut penser de l'action de l'huile de foie de morue et des services qu'on est en droit d'attendre d'elle.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

SÉANCE DU 13 SEPTEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

— M. JUNOD lit un mémoire ayant pour titre : DESCRIPTION DES PERFECTIONNEMENTS QUI PERMETTENT DE RÉDUIRE LES GRANDES VENTOUSES AU QUART DE LEUR VOLUME POUR LA FACILITÉ DU TRANSPORT.

Ce mémoire est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM Serres, Velpeau et J. Cloquet. (Voyez dans le dernier numéro le compte rendu de l'Académie de médecine.)

FRAGMENT DE VERRE ENFONCÉ DANS L'ORBITE DE L'ŒIL, PRÈS DU NERF OPTIQUE, ET Y SÉJOURNANT NEUF ANS SANS CAUSER DE GRAVES DÉSORDRES; par M. BLANCHET.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, Jobert (de Lamballe), J. Cloquet.)

Quinze jours après l'extraction du fragment de verre mentionné dans ma communication du 16 août dernier, le jeune L..., qui, depuis cette époque, avait contracté un strabisme convergent, ressentit une difficulté de plus en plus grande à exécuter les mouvements de l'œil en bas et en dedans, et une certaine douleur. Un nouvel examen fit découvrir un second fragment de verre de 15 millimètres de longueur sur un centimètre environ de largeur, qui siégeait sous le globe oculaire, en dedans du muscle droit interne, et dont une des extrémités était appuyée contre le fond de la cavité orbitaire, près du nerf optique. Voilà donc un corps étranger qui séjourne neuf ans

au fond de l'orbite, près du nerf optique, sans occasionner ni suppuration, ni trouble dans la vue, et n'a causé qu'un strabisme divergent, lequel à la vérité persiste encore aujourd'hui, malgré l'extraction du corps étranger.

— M. le chargé d'affaires d'Autriche transmet, au nom de M. Bernard Krauss, rédacteur en chef de la GAZETTE GÉNÉRALE DE MÉDECINE DE VIENNE, un exemplaire complet de ce journal pour l'année 1857.

— MM. DELFRAYSSÉ, ALCAZAR (de Montréal), PICKERING adressent des communications relatives au choléra-morbus. (Renvoi à la commission du legs Bréant.)

SÉANCE DU 20 SEPTEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

LA MAIN SEULE EMPLOYÉE COMME MÉTHODE GÉNÉRALE DANS LE TRAITEMENT DES ANÉVRISMES EXTERNES; mémoire de M. T. PANZETTI, professeur de clinique chirurgicale à l'Université de Padoue.

(Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet et Jobert, de Lamballe.)

Dans l'année 1772, Guattani, professeur de chirurgie à l'hôpital Saint-Esprit à Rome, exprima l'opinion que les anévrismes externes pouvaient être guéris par la *compression indirecte*, c'est-à-dire par la compression du vaisseau sur lequel la tumeur était située. De là des moyens nombreux de pratiquer cette compression, et ces moyens furent dus à des agents mécaniques.

L'histoire apprend que dans quelques cas rares (au nombre de 10 ou 12 dans presque un siècle), ces moyens mécaniques furent aidés ou préparés dans leur application par l'emploi de la main; mais quelle que soit la grande assistance de ce moyen naturel et simple, on le considéra uniquement comme assistant et nullement comme agent unique et naturel qui devait être employé d'emblée.

Et cependant ces agents mécaniques produisaient le plus souvent des funestes résultats; trop souvent l'inflammation, la gangrène vinrent compliquer l'opération par la compression indirecte au moyen des agents mécaniques....; et cependant encore le chirurgien persista dans leur emploi, sans songer que la compression manuelle, qu'on avait quelquefois employée comme accessoire utile ou de substitution, était le moyen qui *seul* pouvait avoir le pouvoir non-seulement de guérir, mais encore de guérir sans douleur et sans les dangers que font courir aux malades les agents mécaniques.

Pénétré de l'importance d'éviter les douleurs inséparables des agents mécaniques, d'éviter ces dangers trop fréquents, dès l'année 1843, époque à laquelle j'étais à Dublin où je vis essayer les moyens mécaniques, j'ai tenté d'ériger en méthode générale la compression indirecte par la *main seule* dans le traitement des anévrismes externes. Depuis lors, j'ai exprimé cette opinion dans mes cours : en 1846, j'ai fait la première application de ce principe, qui resta sans succès par des circonstances qui furent indépendantes du moyen que j'avais employé; mais en 1853, et plus particulièrement en 1855, j'en fis l'application heureuse sur deux malades qui guérirent parfaitement sans autre moyen que la main.

OBS. I. — Au mois de novembre 1853, je reçus, dans la clinique de l'Université de Padoue, un maçon de 28 ans qui portait au jarret droit un anévrisme poplité de la grandeur d'une orange.

Je préparai le malade par le repos, la diète, le nitre : je lui appris à se comprimer l'artère fémorale, et je lui ordonnai de se faire cette compression souvent chaque jour.

Après deux semaines, je procédai à la compression méthodique : elle fut faite d'une manière intermittente, sans gêner le malade; mais chaque fois elle fut continuée au moins deux heures. La solidification de la tumeur était complète au bout de quarante-huit heures; la tumeur disparut rapidement.

Ce maçon, qui guérit sans aucune douleur, sans aucun accident, se porte parfaitement bien depuis.

OBS. II. — Un officier des chasseurs, âgé de 28 ans, vint de Vicence me consulter pour un anévrisme de l'artère poplitée droite, grand comme un citron. La jambe était plus qu'à demi fléchie; la claudication par conséquent était très-prononcée. Cela eut lieu au mois d'octobre de l'année 1855. A cause des vacances, je ne pouvais pas le recevoir à la clinique de Padoue; je lui appris à se comprimer lui-même l'artère fémorale, et je le priai de revenir dans un mois, époque à laquelle je pouvais le recevoir dans mon service. Il se fit la compression, et il revint à la fin de novembre. Son anévrisme avait diminué d'un tiers, il était beaucoup moins compressible; sa solidification avait déjà manifestement commencé. Je chargeai mes élèves de faire une compression continue jusqu'au soir : elle fut commencée à midi précis, et avant cinq heures la tumeur était complètement solidifiée.

Cet officier est encore actuellement au service.

OBS. III. — Une femme de 38 ans ressentit dans un des efforts de l'enfantement une vive douleur dans l'orbite gauche, et son œil fit saillie en dehors de l'orbite tous les jours davantage. Au cinquième jour, elle ne voyait plus du tout de cet œil.

Au dix-septième jour, 4 juillet 1856, elle fut reçue dans la clinique oculistique de l'Université de Padoue. Son aspect était effrayant à cause de la propulsion presque complète de l'œil hors de l'orbite. On constata tous les symptômes d'un anévrisme de l'artère ophthalmique. On entreprit méthodiquement la compression manuelle de la carotide gauche, mais on dut l'interrompre à chaque minute; car si on la prolongeait davantage, la malade tombait en défaillance. La compression fut reprise souvent dans la journée sans trop gêner la malade.

Le lendemain, amélioration, diminution du bruit saccadé et fort incommode que la malade éprouvait dans l'oreille.

Au bout de quatre jours de compression intermittente et interrompue à des intervalles très-rapprochés, cessation des battements et du bruit anévrismal.

Les jours suivant, retrait graduel et complet de l'œil dans l'orbite, retour de la vision et de la santé la plus parfaite, dont cette malade continua à jouir depuis.

OBS. IV. — Un homme, portant un anévrisme variqueux au pli du coude, de la grandeur d'une noix, fut reçu à l'hôpital de Milan, dans le service du docteur Gherini, le 8 août 1857. On fit la compression manuelle de l'humérale, et on la suspendit après trois heures et demie; ce temps écoulé, la tumeur était déjà solide, sans battements ni frémissements. La guérison ne se démentit pas.

OBS. V. — Au mois de septembre 1857, un vitrier fut admis à l'hôpital de Vérone, dans le service du docteur Gelmi, pour un anévrisme de l'artère poplité gauche. Les souffrances était si grandes, que le malade lui-même demandait l'opération.

On exerça la compression digitale chaque jour, tantôt pendant trois heures, tantôt pendant deux heures seulement.

Dès le second jour, les douleurs ont diminué; au quatrième, elles ont cessé, et les pulsations furent moins manifestes, la tumeur plus ferme; au sixième, les battements devinrent imperceptibles; au septième, quelques mouvements de la jambe sont possibles. On continua la compression une ou deux heures par jour, et au vingtième la jambe revint à son état normal, ses mouvements devinrent parfaitement libres; on ne sentit plus qu'un noyau dur au centre du creux poplité.

OBS. VI. — Au mois d'avril dernier, le professeur Riberi, qui m'avait promis d'essayer ma méthode à la première occasion, recevait, dans son service à l'hôpital Saint-Jean, à Turin, un malade atteint d'anévrisme du tiers inférieur de la fémorale gauche, survenu après une chute faite d'une locomotive.

On fit d'abord un traitement interne approprié aux complications existantes, et, au bout de vingt jours, on entreprit la compression de la fémorale.

Au bout de deux heures de compression, les douleurs dans l'anévrisme, qui avant étaient atroces, avaient cessé, de même que les battements; après quatre heures de compression, la tumeur présentait une solidité remarquable.

On suspendit la compression, et, au cinquième jour, la tumeur était déjà en voie de décroissement rapide.

OBS. VII. — Au mois d'avril 1858, une femme fut prise d'une fièvre violente avec congestion cérébrale. Au troisième accès de cette fièvre, l'œil gauche fut subitement propulsé en dehors de l'orbite, des battements considérables se firent sentir et des bruits de souffle se firent entendre. Elle fut reçue à l'hôpital de Vérone le lendemain de l'accident. On diagnostiqua un anévrisme orbitaire prenant un développement subit.

On fit la compression manuelle de la carotide pendant cinq minutes, qui fut reprise cinq ou six fois dans les vingt-quatre heures.

Au dix-septième jour, après 440 minutes de compression, il n'y avait plus de saillie de l'œil, plus de bruit dans l'oreille et plus de battements.

Tels sont les cas sur lesquels j'ose m'appuyer pour émettre l'opinion que la *main seule* doit être employée comme méthode générale dans le traitement des anévrismes externes. Si jusqu'à présent les autres médecins auxquels on doit des exemples de réussite au moyen de la compression indirecte manuelle n'ont pas tenté, comme je le fais, d'ériger l'emploi unique de la main en méthode générale, c'est probablement par suite de l'idée exprimée dans différents écrits, que cette compression devait être trop longtemps continuée. Mais si l'on considère que, ainsi que le prouvent nos observations, le temps nécessaire est infiniment moins long qu'on ne le supposait, que souvent il est très-court, que la compression doit être employée avec intermittence, qu'elle n'est ni dangereuse ni douloureuse, on estimera qu'un moyen qui supprime un des moins atténue une des des maladies les plus graves, doit mériter l'intérêt de l'Académie.

SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CROUP PAR LE TUBAGE DU LARYNX; par M. E. BOUCHUT.

(Commissaires : MM. Serres, Andral, Velpeau.)

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie quelques faits nouveaux sur lesquels repose une nouvelle méthode du traitement du croup. Il s'agit, lorsque l'asphyxie est prochaine et caractérisée par l'anesthésie que j'ai récemment fait connaître, d'ouvrir un passage à l'air par ses voies naturelles, au lieu de

recourir à la trachéotomie. J'y suis parvenu par le *tubage de la glotte*, manœuvre facile à exécuter, que j'ai déjà deux fois appliquée sur le vivant avec succès.

Au moyen d'une sonde courbe percée aux deux bouts, garnie d'un point d'arrêt vers l'extrémité, j'introduis par la bouche, à l'intérieur du larynx, dans la glotte, un petit tube proportionné, pour le volume, au diamètre des voies aériennes. Ce tube reste en place pendant un ou deux jours, c'est-à-dire le temps nécessaire à la disparition des phénomènes d'asphyxie, et il est maintenu au dehors par une amarre en soie fixée à un collier. C'est un tuyau large de 6 à 15 millimètres, et long de 18 à 24 millimètres, garni de deux bourrelets placés près de l'extrémité supérieure, à 6 millimètres de distance, et entre lesquels se voit un trou destiné au passage de l'amarre en soie.

A cette méthode nouvelle se rattachent plusieurs problèmes d'anatomie, de physiologie et de thérapeutique.

1° Il fallait trouver dans le larynx un point d'appui pour le tube, afin de le maintenir en place et pour éviter qu'il tombât dans la trachée, ou qu'il en fût expulsé au moment des efforts de toux. Les cordes vocales inférieures m'ont servi de point d'appui et je les place entre les deux bourrelets du tube, de manière à l'empêcher de ressortir ou de descendre.

2° Comment le larynx, ordinairement si susceptible et qui s'offense si désagréablement d'une mie de pain ou d'une goutte d'eau avalée de travers, pourrait-il supporter un corps étranger, et comment mettre un tube dans le larynx sans gêner l'épiglotte?

Tels étaient les phénomènes physiologiques à résoudre.

Malgré sa vive sensibilité, la muqueuse du larynx s'habitue rapidement aux irritations extérieures, et l'expérience a démontré la tolérance parfaite de mon tube chez les opérés. D'une autre part, ce tube ne gêne en rien les fonctions de l'épiglotte. Assez court pour disparaître en entier dans le larynx, son orifice supérieur est au niveau des ventricules laryngées, et le cartilage épiglottique s'abaisse sur lui, à la façon d'un couvercle, pour empêcher les boissons de pénétrer dans les voies aériennes.

3° Reste enfin le problème thérapeutique proprement dit, celui dont la solution intéresse à un si haut point la pratique médicale. Les expériences dont je viens entretenir l'Académie prouvent que cette solution est obtenue. On peut, en effet, guérir l'asphyxie du croup par le *tubage du larynx*, lequel consiste à introduire par la bouche, dans la glotte, un tuyau qui arrondit en l'élargissant cette ouverture longitudinale, étroite et contractile, et ce tube, en même temps qu'il sert de passage à l'air, permet aux fausses membranes de sortir sous l'influence des efforts d'expectoration.

Deux fois la semaine dernière, à l'hôpital Sainte-Eugénie, j'ai pratiqué ce tubage avec succès.

La première fois c'était pour une fille affectée de diphthérie des oreilles et du larynx, ayant même l'asphyxie avec cyanose et anesthésie complète. Le tube est resté trente-six heures en place dans la glotte, et le larynx a pu être désobstrué de ses fausses membranes.

L'empoisonnement diphthérique et une pneumonie ont fait périr la malade, mais elle était guérie du croup, mon tube l'avait préservée de l'asphyxie et de la trachéotomie.

Dans le second cas, il s'agit d'un garçon de 3 ans et demi affecté du croup avec commencement d'asphyxie. Le tube, introduit sans difficulté, est resté quarante-deux heures en place sans gêner les fonctions de l'épiglotte, ni amener d'accès de suffocation. Il s'en est échappé à deux reprises de larges fausses membranes tubulées, provenant des bronches, et l'enfant a d'abord échappé à l'asphyxie. Peu à peu, en mon absence, l'obstacle s'est reproduit, il y a eu menace de suffocation, et la trachéotomie, qui avait pu être reculée de deux jours, est devenue nécessaire.

Ces deux faits, qui ne sauraient donner à la nouvelle méthode que je propose contre le croup une importance thérapeutique absolue, établissent au moins :

1° Que l'on peut tuber la glotte en y plaçant un tuyau métallique à demeure;

2° Que par ce moyen simple et peu dangereux, on peut, aussi bien que par la trachéotomie, donner un passage à l'air dans le cas d'asphyxie par le croup ou par toute autre altération du larynx;

3° Qu'après le tubage qui éloigne l'asphyxie, on peut encore traiter le croup, chercher à neutraliser sa diathèse, faire dans la trachée, par la canule intra-glottique, des insufflations dissolvantes de bicarbonate de soude, et au moyen d'instruments spéciaux, pratiquer l'écouvillonnage de la muqueuse bronchique, l'aspiration des fausses membranes et leur broiement, afin que, réduites en bouillie, elles soient aisément rejetées par l'expectoration.

MÉMOIRE SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE DE CAUTÉRISATION DITE CAUTÉRISATION EN FLÈCHES, PERMETTANT D'OBTENIR EN UNE SEULE SÉANCE LA DESTRUCTION DES TUMEURS LES PLUS VOLUMINEUSES, par M. MAISONNEUVE.

(Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet, Jubert de Lamballe.)

Depuis qu'il est bien démontré que la brillante méthode de l'incision a la funeste prérogative d'exposer plus qu'aucune autre, d'une part aux accidents hémorrhagiques, d'autre part, et surtout, à l'infection purulente, la chirurgie cherche à réhabiliter les méthodes qui mettent à l'abri de ces accidents et redouble d'efforts pour perfectionner leurs procédés.

Parmi ces méthodes, la cautérisation est certainement l'une des plus importantes, tant par son admirable puissance hémostatique que par l'innocuité remarquable de ses conséquences traumatiques. Aussi, malgré le dédain qu'ont encore pour elle un grand nombre d'opérateurs, nous sommes persuadé que le temps n'est pas loin où elle occupera dans la chirurgie une place considérable. Déjà nous l'avons vue prendre rang dans la science, parmi les méthodes classiques, pour le traitement des varices, des hémorroïdes, des tumeurs érectiles, puis, en même temps que s'élargissait le cercle de ses applications, nous avons vu ses procédés tendre de plus en plus à se perfectionner. C'est ainsi que les caustiques vénéneux ont fait place aux alcalis anhydres, aux acides concentrés, et plus récemment aux chlorures métalliques, tels que le chlorure de zinc. Mais ces perfectionnements étaient encore loin de suffire aux exigences de la pratique, et la cautérisation exécutée par les procédés ordinaires restait toujours reléguée dans les méthodes exceptionnelles, d'une part à cause de l'insuffisance de son action destructive, ce qui forçait le chirurgien à réitérer trois, quatre et cinq fois son opération; d'autre part, à cause des difficultés matérielles qu'éprouvait l'opérateur pour appliquer la substance caustique et la maintenir en contact avec les tissus.

Dans la nouvelle méthode que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie, et que je désigne sous le nom de *cautérisation en flèches*, ces inconvénients n'existent plus, et, grâce à son mode spécial d'exécution, l'opération par les caustiques est devenue plus prompte, plus simple et presque aussi précise que celle par le bistouri, tout en conservant les précieux avantages qui sont inhérents à la méthode de la cautérisation.

Le caractère essentiel de la nouvelle méthode consiste en ce que le caustique, au lieu d'être appliqué à l'extérieur des tissus et d'agir sur eux du dehors en dedans, est, par une manœuvre spéciale, porté d'emblée dans leur profondeur, de manière à opérer leur destruction de l'intérieur à l'extérieur. Le caustique le plus commode pour cette opération est la pâte de Canquoin, que l'on dispose en flèches coniques ou petites tiges plates ou cylindriques, ou en masses fusiformes, suivant les indications à remplir. Ces flèches, quelles que soient leurs formes, doivent être fermes et résistantes, ce que l'on obtient par la dessiccation. Pour les introduire, tantôt il suffit de les enfoncer directement à travers les tissus quand ceux-ci ont une consistance molle; tantôt il convient de leur préparer la voie avec le bistouri, si les tissus offrent trop de résistance.

Trois procédés principaux peuvent être exécutés au moyen de ces flèches : Le premier, *cautérisation circulaire*, consiste à introduire les flèches suivant une ligne circulaire à la base de la tumeur, de manière que leurs pointes viennent toutes converger vers un centre. On se sert pour cela de flèches coniques. Le deuxième, *cautérisation parallèle ou en faisceaux*, s'exécute avec des flèches plates ou cylindriques, que l'on enfonce toutes parallèlement entre elles dans toute l'épaisseur de la partie à détruire. Le troisième enfin, *cautérisation centrale*, consiste dans l'introduction d'une flèche fusiforme au centre même de la tumeur.

Maniés avec habileté, ces trois procédés suffisent à toutes les exigences et permettent même d'attaquer et de détruire des tumeurs inaccessibles au bistouri et à la ligature. Ils nous paraissent à tous égards mériter d'occuper une place considérable dans la pratique chirurgicale.

NOTE SUR LES PROPRIÉTÉS ANESTHÉSIQUES DE L'ACIDE CYANHYDRIQUE, ET SUR L'OXYGÈNE COMME ANTIDOTE DE CE CORPS; par M. CH. OZANAM.

(Commissaires : MM. Pelouze et Andral.)

Après avoir étudié les effets si réguliers de l'acide carbonique et l'action déjà plus puissante de l'oxyde de carbone, il importait de leur comparer l'action plus énergique encore de l'acide cyanhydrique respiré en vapeurs. Aidé de M. Fabre et de M. Paul Blondeau, j'ai consacré à cette étude 21 expériences; non point dans l'idée d'employer sur l'homme une substance aussi dangereuse, mais pour achever la démonstration de cette loi exposée précédemment : « Tous les corps carbonés volatils ou gazeux sont doués d'un » pouvoir anesthésique d'autant plus considérable qu'ils renferment plus de » carbone. »

L'acide cyanhydrique nous offre la plus haute manifestation de ce pouvoir: 1° parce que le carbone y est en quantité considérable; 2° parce que sa puissance n'est point affaiblie par son mélange avec l'oxygène comme pour l'oxyde de carbone et l'acide carbonique; 3° parce que le carbone s'y trouve dans une combinaison facilement assimilable, puisque l'action de la lumière suffit pour l'éliminer.

J'ai successivement étudié les effets des vapeurs de l'acide cyanhydrique dilué au 5e, au 20e, au 40e et au 100e; et tandis qu'aux doses les plus fortes, les effets sont foudroyants, comme l'a démontré M. Flandin, ils sont déjà suffisamment affaiblis au 40e pour ressembler à ceux que détermine l'oxyde de carbone, et pour produire, atténués au 100e, une anesthésie passagère analogue à celle que détermine l'acide carbonique, mais que l'on ne peut prolonger comme elle : il faut, en effet, pour réussir, une deuxième condition, c'est d'interrompre les inhalations au moment où se manifestent les premiers signes d'action de l'acide. On abandonne alors l'animal à lui-même, et l'on voit se dérouler toute la série des phénomènes propres aux substances anesthésiques, excitation, collapsus, réveil. Mais si l'on veut

prolonger les inhalations jusqu'à ce qu'on ait atteint la deuxième période de *coma*, l'animal tombe pour ne plus se relever. Il importe aussi de noter la température à laquelle on opère; car l'acide prussique entre en ébullition à 27 degrés, et fournit des vapeurs d'autant plus abondantes que le temps est plus chaud. Toutes nos expériences ont été faites entre 5 et 10 degrés centigrades.

La période d'excitation offre d'abord l'image la plus complète du tétanos. Le corps de l'animal se roidit, se courbe en un demi-cercle en avant ou en arrière. Puis surviennent des convulsions tellement violentes, que l'animal est projeté parfois à plusieurs pieds de distance. Le cœur bat avec une rapidité extraordinaire; la respiration est interrompue par la contraction de tous les muscles. A cet appareil formidable, qui dure trente à soixante secondes, succède un collapsus complet. La pupille se dilate rapidement jusqu'aux dernières limites, l'œil devient saillant comme dans l'exophthalmie; la paralysie des membres est absolue. Mais tandis que des instruments piquants ou contondants ne peuvent faire sortir l'animal de son immobilité, il suffit souvent d'une légère secousse pour renouveler les convulsions; pendant cette deuxième période, la respiration presque abolie ne se reconnaît qu'à de rares hoquets; les battements de cœur sont aussi très-rares et très-faibles.

Cependant si l'on n'a fait absorber à l'animal qu'une dose modérée de vapeurs, le coma, profond d'abord, diminue. La circulation se régularise, il ne reste plus qu'un sommeil anesthésique qui se prolonge pendant cinq à quinze minutes. Alors la sensibilité commence à renaître, l'iris reprend le premier sa contractilité, la pupille ses dimensions régulières; bientôt l'animal retrouve le mouvement aux membres antérieurs, puis aux membres postérieurs, et vingt à vingt-cinq minutes après le début de l'expérience, il est revenu à son état normal.

Si la dose de vapeurs inhalées a été trop considérable, le cœur s'éteint dès que la deuxième période commence, et l'animal succombe dans l'espace d'une demi-minute à trois minutes. On trouve en ouvrant le corps le sang veineux très-noir, mais il rougit promptement à l'air. L'odeur d'amande amère qu'exhale d'abord le cadavre, disparaît au bout de peu de temps. On le conçoit sans peine, car le sang ne contient plus l'acide en nature; les réactifs n'en décèlent aucune trace, et le carbone doit avoir subi quelque métamorphose.

L'acide prussique, respiré en vapeurs, serait donc le seul poison qui donnerait la mort sans laisser d'indices, si Jacubowitsch, à l'aide du microscope, n'avait démontré qu'on rencontre alors les cellules et les tubes nerveux primitifs brisés en plusieurs points. Quand l'animal a été soumis à plusieurs reprises aux inhalations, on rencontre souvent aussi de légères inflammations du larynx et de la trachée.

Une question importante restait encore à résoudre : trouver le meilleur antidote de l'acide cyanhydrique. Nous avions employé en vain les douches d'eau froide, l'ammoniaque, l'acide chlorhydrique, la respiration artificielle, je songeai à l'oxygène. J'y étais conduit par cette donnée rationnelle que la proportion relativement plus grande de ce corps dans l'acide carbonique rendait ce dernier moins actif que l'oxyde de carbone, et celui-ci moins puissant que l'acide prussique, substance privée d'oxygène.

L'oxygène me paraissait donc l'antagoniste du carbone, et le meilleur antidote pour en contre-balancer les effets trop violents. A son contact au sein de l'organisme, l'acide cyanhydrique pourrait se décomposer plus facilement, et le carbone surabondant s'éliminer plus vite. Mes prévisions ne m'avaient pas trompé; j'ai pu, au moyen des inhalations d'oxygène, sauver la plupart des animaux, même ceux qui avaient respiré l'acide au cinquième. Tant que la respiration n'était pas complétement abolie, l'oxygène se montrait efficace. Mais il fallait en continuer l'usage pendant huit à douze minutes au moins, sinon tous les accidents reparaissaient, comme si ce corps était nécessaire jusqu'à ce que la dernière molécule d'acide prussique fût éliminée de l'économie.

— M. Gonard, auteur d'un travail sur la monorchidie et la cryptorchidie de l'homme, présenté au concours pour les prix Montyon, adresse, conformément à une des conditions imposées aux concurrents, ce qu'il considère comme neuf dans ce travail.

L'Académie renvoie à l'examen de la section de médecine et de chirurgie, constituée en commission spéciale pour le concours du legs Bréant, un mémoire sur le choléra-morbus, écrit en allemand et adressé d'Oberbronn par M. Karl-Eugen Hauchen.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 21 septembre est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

— M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Gonpil, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Radessac (Morbihan), en 1858;

2° Deux rapports, dont un définitif, de M. Dusonil, sur une épidémie de diphthérite qui a régné dans la commune de la Mothe-Saint-Héraye (Deux-Sèvres), en 1857;

3° Deux rapports, dont un final, de M. Dusonil, sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune de Bougon (Deux-Sèvres), en 1858;

4° Un rapport complémentaire de M. Masson, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné, en 1857, dans plusieurs localités de l'arrondissement de Beaune (Côte-d'Or);

5° Un rapport de M. le docteur Gonpil, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Tanpont (Morbihan), en 1858;

6° Un rapport de M. le docteur Fourrier, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans les communes d'Andernay et de Malavillers (Moselle), en 1857 et 1858;

7° Un rapport de M. Bonyer, sur une épidémie de rougeole qui a régné dans la commune de Draguignan (Var), en 1858;

8° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné, pendant l'année 1857, dans les départements de l'Aude, du Nord, des Bouches-du-Rhône (arrondissement de Marseille) (Comm. des épid.);

9° Une demande adressée par M. le docteur Malgar-Labondo, à l'effet d'être autorisé à exploiter pour l'usage médical des sources minérales qu'il possède dans la commune de Labets-Biscay (Basses-Pyrénées);

10° Un rapport de M. le docteur Roussel, médecin inspecteur des eaux minérales de la Chaldette (Lozère), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1856;

11° Un rapport de M. Dufresse-Chassaigne, médecin inspecteur des eaux minérales de Bagnols (Lozère), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1856;

12° Le rapport de M. Gay, médecin inspecteur des eaux minérales de Saint-Alban (Loire), sur le service médical de cet établissement en 1856 (Comm. des eaux minérales).

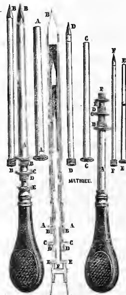
— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Deux lettres : l'une de M. le docteur François (d'Abbeville); l'autre de M. le docteur Mazade, qui sollicitent le titre de membre correspondant (Comm. des correspondants nationaux);

2° M. L. Mathieu adresse à l'Académie la lettre suivante :

Monsieur le président,

J'ai l'honneur d'appeler l'attention de l'Académie sur une modification que je viens de faire subir au trocart. Jusqu'à présent, on n'a fait que des trocarts qui, ayant chacun leur manche, formaient un volume considérable lorsqu'on voulait en avoir de deux ou trois calibres différents. Celui que j'ai



l'honneur de présenter obvie de la manière la plus complète à cet inconvénient. Sur un seul manche, j'en réunis quatre de différents calibres, depuis le gros trocart jusqu'au trocart explorateur. Le moyen que j'emploie consiste à les faire entrer les uns dans les autres, de façon que les plus gros servent d'étui aux plus petits en protégeant leurs pointes. Le manche qui leur est commun sert d'étui au plus gros, et protège également sa pointe, selon la modification que j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie il y a environ cinq ans. Par ce moyen, on peut très-facilement faire entrer dans la trousse trois ou quatre trocarts ne tenant que la place d'un seul. J'ai l'honneur de faire remarquer que cette modification permet également de placer un robinet sur le plus gros trocart.

3° Une lettre de M. Bontigny (d'Evreux), qui prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un paquet cacheté contenant la formule d'un nouveau médicament (Ce dépôt est accepté);

4° Une note de M. Léchelle, pharmacien, sur une préparation particulière de cubèbe et de tannate de fer (Comm. des remèdes secrets et nouveaux);

5° Une lettre adressée par M. Bouchut, au sujet d'une revendication de priorité relative au tubage du larynx, faite par M. Loiseau, dans la dernière séance. « M. Loiseau, dit M. Bouchut dans cette lettre, annonce que M. Trousseau a parlé du tubage de la glotte devant l'Académie, dans son rapport de 1857 sur le cathétérisme laryngien. Cela est inexact. Le rapport imprimé au BULLETIN, tel qu'il a été lu en séance publique, ne renferme pas un mot qui soit relatif à cette méthode opératoire, ni à des instruments destinés à le mettre en pratique. On n'y trouve ni le mot ni la chose. »

6° Une lettre de M. le docteur Bourguignon, relative aux applications qu'il serait possible de faire du tubage du larynx au traitement de certains cas d'épilepsie pour lesquels Marshall-Hall a proposé la trachéotomie. (Commission nommée pour le mémoire de M. Bouchut.)

— M. VELPEAU fait hommage à l'Académie de la deuxième édition de son TRAITÉ DES MALADIES DU SEIN.

ALIMENTATION IODÉE.

M. BOINET lit un mémoire intitulé : DE L'ALIMENTATION IODÉE COMME MOYEN PRÉVENTIF ET CURATIF DANS TOUTES LES MALADIES OÙ L'IODE EST EMPLOYÉ A L'INTÉRIEUR COMME MÉDICAMENT.

« Tout le monde sait aujourd'hui, dit l'auteur, que l'iode est un des corps les plus répandus dans la nature, et des plus utiles pour la thérapeutique; mais ce précieux métalloïde n'est pas seulement un médicament externe ou interne, à la manière des autres agents thérapeutiques, c'est aussi un aliment indispensable à l'existence. »

Après avoir cité les principaux travaux relatifs à l'iode, M. Boinet poursuit: « Des études et des observations de ces savants, il résulte que l'iode est abondamment répandu dans la nature organique et inorganique, qu'on le rencontre en plus ou moins grande quantité, suivant les contrées, dans l'air, le sol, les eaux et les produits alimentaires, et que les milieux géographiques, géologiques et chimiques, où l'iode manque, sont les contrées où l'on observe le goître, le crétinisme, les scrofules, les constitutions lymphatiques, la phthisie, en un mot toutes les maladies qui dépendent de la débilité générale. »

Il était permis d'espérer dès lors que l'usage habituel de l'iode pourrait empêcher le développement de ces maladies; mais il fallait éviter les effets irritants de la plupart des préparations iodées; et à cet effet, dit l'auteur, nous avons administré l'iode, tel qu'on le trouve dans la nature, combiné avec les plantes qui en contiennent une plus grande quantité. Employé ainsi à faibles doses, d'une manière presque insensible, mais continue, il a des effets très-avantageux et très-remarquables, et ne trouble pas les fonctions digestives, comme il arrive trop souvent lorsqu'on administre les préparations iodiques, telles que la pharmacie nous les prépare.

Les substances que M. Boinet a employées de préférence sont les fucus, les crucifères et certains sels iodifères, ainsi que quelques eaux iodées naturelles. Ces diverses substances peuvent être associées facilement aux aliments et aux boissons.

Voici en quels termes M. Boinet expose le résultat de ses expériences :

Dans les essais que nous faisons dep uis 1849, des aliments iodés, comme moyen prophylactique et thérapeutique, nous avons choisi des sujets gravement atteints de dégénérescence strumeuse et offrant toutes les variétés des scrofules, ophthalmies, ulcères, maladies de la peau, glandes, carie des os, tumeurs blanches, etc., et dans la grande majorité des cas, la guérison a eu lieu après l'usage, pendant plusieurs mois, d'une alimentation iodée continue. Tous les individus soumis à cette alimentation, et sans autre médication soit générale ou locale, en ont retiré des effets très-avantageux, et ont vu disparaître assez promptement toutes les manifestations scrofuleuses dont ils étaient entachés. Voulant donner à cette expérimentation toute la valeur que nous lui reconnaissions, nous avons prié notre honorable confrère le do teur Braive, médecin du bureau de bienfaisance du troisième arrondissement, de nous adresser les enfants les plus scrofuleux de la circonscription, dont il était chargé; nous les avons nourris avec du pain iodé, et tous ces enfants, quoiqu'ils fussent d'ailleurs dans des conditions hygiéniques qui n'étaient pas à l'abri de tout reproche, ont guéri ou éprouvé une amélioration des plus sensibles. M. le docteur Braive, qui a suivi avec soin tous les enfants qu'il nous avait adressés, a constaté avec nous et avec M. Dorvault, que le succès avait dépassé nos espérances; que cette alimentation n'avait donné lieu à aucun accident, qu'elle ne produisait ni sensation désagréable au goût, ni douleurs gastralgiques. Chez tous ceux où cette alimentation est mise en usage, le pain ordinaire est remplacé à tous les repas par le pain iodé, qui a toujours paru augmenter l'appétit, et ceux qui en mangeaient sentaient leurs forces et leur vigueur augmenter. Cette manière d'administrer l'iode sous la forme alimentaire, à petites doses et pendant longtemps, n'a jamais produit aucun dérangement, ni sur l'estomac ni sur les intestins.

On a reproché à l'usage prolongé de l'iode d'entraîner de graves inconvénients, tels que l'atrophie de certains organes; mais, dit M. Boinet, les effets fâcheux produits par les iodiques ne peuvent provenir que de l'administration d'une mauvaise préparation iodée, et non de l'iode administré pendant longtemps et même à haute dose; l'opinion que l'iode administré pendant longtemps et à haute dose a de grands inconvénients est basée sur les phénomènes fâcheux que présentaient les malades lorsqu'on leur administrait de l'iode métalloïde; ce dernier, en effet, irrite fortement, même à petites doses, la muqueuse du tube digestif. La teinture d'iode du Codex, administrée dans l'eau ou tout autre véhicule aqueux, sans addition d'iodure de potassium ou d'acide tannique, laisse précipiter des particules solides d'iode qui, en se déposant sur les parois de l'estomac et des intestins, y produisent de l'irritation d'abord, de l'inflammation et des ulcérations ensuite, ce qui amène des douleurs d'estomac, la perte de l'appétit, de mauvaises digestions, l'amaigrissement; ce n'est donc pas l'iode absorbé qui produit l'amaigrissement et ses suites, mais l'iode agissant comme corps étranger et produisant dans l'estomac et l'intestin, des lésions qui paralysent et empêchent les actes de la digestion. Mais tous ces inconvénients sont faciles à éviter, si l'on administre une préparation iodée qui ne laisse pas précipiter l'iode, et qui le rend tellement soluble qu'il est souvent impossible de le retrouver par les réactifs chimiques; alors non-seulement tous les accidents reprochés à l'usage de l'iode n'ont pas lieu; bien mieux tous les individus soumis à ce médicament convenablement administré acquièrent de l'appétit et de l'embonpoint; et chez les jeunes filles se manifestent la coloration du teint, l'apparition des règles et le développement des seins. Cette différence d'action de l'iode selon sa préparation est donc de la dernière importance; aussi depuis que l'on administre l'iode, rendu complétement soluble par l'addition d'un peu d'iodure de potassium ou d'acide tannique, ou mieux, tel qu'on le trouve dans la nature, il est facile à manier et ne produit pas d'accidents. La forme sous laquelle je l'emploie pour l'alimentation est de toutes la plus avantageuse et n'a jamais produit le moindre dérangement. (Commissaires : MM. Chatin et Trousseau.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL lit, au nom de M. Robinet, une série de rapports sur des remèdes nouveaux ou secrets, dont les conclusions, toutes négatives, sont adoptées sans discussion.

La séance est levée à quatre heures.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE.

RÉUNION DES NATURALISTES ET DES MÉDECINS A CARLSRUHE.

PREMIÈRE SÉANCE GÉNÉRALE DU 16 SEPTEMBRE 1858.

La trente-quatrième réunion des naturalistes et des médecins de l'Allemagne a eu lieu à Carlsruhe, du 16 au 22 septembre.

Un nombre considérable de savants de tous les pays assistaient à ce congrès. Toutes les mesures relatives à l'ordre des séances et à la distribution des travaux avaient été confiées à deux directeurs : MM. Eisenlohr, professeur de physique, et Volz, conseiller médical, ainsi qu'à deux secrétaires généraux : le docteur Schwieg, et le professeur Dienger, auxquels on avait adjoint treize membres pris parmi les autorités administratives de Carlsruhe ou parmi les autorités scientifiques et médicales.

Le congrès avait été partagé primitivement en onze sections; en voici les titres dans l'ordre indiqué par le programme :

1° Minéralogie et géognosie;
2° Botanique et physiologie végétale;
3° Zoologie;
4° Mathématiques, astronomie et mécanique;
5° Physique;
6° Chimie;
7° Anatomie et physiologie;
8° Médecine;
9° Chirurgie et ophthalmologie;
10° Gynécologie;
11° Psychiatrie.

A chacune de ces sections était assigné un local particulier dans le vaste bâtiment de l'École polytechnique et dans les salles de la chambre des députés. Les séances générales devaient se tenir dans le bâtiment de l'Orangerie attenant au palais grand-ducal, qui avait été disposé à cet effet et élégamment décoré.

On avait décidé qu'il y aurait trois séances générales; quant aux séances

des sections, elles devaient se tenir tous les jours, de huit heures du matin à une heure, de manière à laisser l'après-midi entièrement libre.

Des ordres avaient été donnés par le grand-duc et par les autorités de Carlsruhe pour que tous les établissements publics fussent ouverts aux membres du congrès pendant toute la durée de la session.

Enfin, on avait organisé des excursions et des fêtes, et le programme indiquait, jour par jour, non-seulement l'ordre des séances, mais aussi l'emploi du temps pendant le reste de la journée.

Les membres du congrès formaient deux catégories : les titulaires et les associés; les premiers étaient tous ceux qui avaient produit un ouvrage quelconque autre qu'une thèse inaugurale.

Le nombre des membres titulaires s'élevait, à la fin du congrès, à 391, et celui des associés à 514; en tout 905.

Chaque membre recevait, à son arrivée à Carlsruhe, le programme de la session, un ouvrage contenant l'histoire et la description de Carlsruhe et de ses environs, et une carte de la ville. Le bureau s'était chargé des logements.

Le congrès s'ouvrit le 16 septembre à onze heures du matin, dans la salle de l'Orangerie, en présence du grand-duc et de la grande-duchesse de Bade. Plus de 500 membres étaient présents, et parmi eux se trouvaient quelques-unes des premières notabilités scientifiques : MM. Liebig, Wöhler, Bunsen, Dove, Rose, Chelius, Kölliker, Martins, Siebold, etc. M. Despretz, président de l'Académie des sciences de Paris, qui venait aussi d'arriver, avait été l'objet des attentions particulières des membres du comité.

Le premier directeur, M. Eisenlohr, ouvrit la séance par un discours assez long dans lequel il s'attacha à faire ressortir l'*influence que l'étude des sciences naturelles exerce sur le bien-être de l'humanité*. Il termina en remerciant le prince généreux qui reçoit les savants dans son palais et honore de sa présence cette première réunion.

Des vivats ont accueilli ces dernières paroles.

Le second directeur, M. Volz, après avoir donné lecture des statuts de l'association, prononça un bon discours qui fut très-goûté de ses confrères les médecins, sur *l'état actuel et sur l'avenir de la médecine*. Il fit très-bien ressortir le rang qu'elle a pris parmi les sciences d'observation, et le fruit qu'elle ne saurait manquer de retirer de la méthode qui préside aujourd'hui à ses investigations.

Après ce discours, M. le Maire de Carlsruhe est venu, en quelques mots bien sentis, souhaiter la bienvenue à ses hôtes, et exprimer le désir que le séjour de Carlsruhe leur fût agréable.

La parole a été ensuite donnée successivement aux trois membres inscrits pour faire des lectures.

Le premier était le professeur Baumgaertner (de Fribourg).

L'orateur avait choisi pour sujet le *développement progressif des organismes*, sujet immense et qui n'a que le tort d'être trop général et trop vague. Prenant le monde à son berceau, il s'est attaché à démontrer que les organismes ont toujours été en se perfectionnant, et que les créations les plus élevées ont toujours été précédées par des créations plus inférieures et moins complètes. L'auteur s'est bien gardé de nous dire si le mouvement dure encore ou si ce développement s'est arrêté à l'homme. Il ne nous a pas dit si la matière est encore en voie de perfectionnement, c'est-à-dire si l'on voit encore aujourd'hui se produire des organismes plus compliqués que ceux qui existent, et, dans le cas de la négative, ce que devient le développement progressif indéfini.

Au professeur Baumgaertner a succédé un chimiste bien connu, M. le professeur Erdmann (de Leipzig), qui s'est attaché à démontrer que les croyances religieuses ne sont pas incompatibles avec la science. Son discours, parfaitement écrit et empreint d'une certaine mélancolie grave, a captivé l'attention du nombreux auditoire.

Après lui, on a entendu un discours purement médical et plein d'intérêt d'actualité.

M. Roller, directeur du grand établissement des aliénés à Illenau, près d'Achern, grand-duché de Bade, a traité des *troubles des facultés intellectuelles dans leur rapport avec le droit pénal*. Il a fait ressortir les cas où le penchant au crime était évidemment l'effet d'une disposition morbide, et montré combien il était important pour les juges de consulter des médecins compétents, et pour les médecins de s'instruire dans l'art difficile des maladies mentales. Aussi, dans le grand-duché de Bade, on ne confie plus les fonctions importantes de médecin cantonal qu'à des médecins qui ont séjourné au moins pendant quelques mois dans des établissements d'aliénés.

La séance a été levée à deux heures, et les membres du congrès se sont rendus dans les locaux qui leur avaient été assignés, pour s'inscrire dans les différentes sections, choisir leur président et préparer leur ordre du jour.

SÉANCES DES SECTIONS DU 17 SEPTEMBRE (1).

I. SECTION D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. DE SIEBOLD.

M. Noll, médecin à Hanau, commence la lecture d'un mémoire sur l'*odisme et sur son importance en médecine*.

L'auteur rapporte diverses observations de malades endormis sous l'influence des émanations du cristal.

Cette lecture provoque les murmures de l'assemblée, qui décide que ce travail est plutôt médical et doit être renvoyé à la section de médecine.

M. de Siebold (de Munich) communique une découverte très-intéressante pour l'anatomie comparée, celle de l'*existence d'un réceptacle séminal dans les femelles des salamandres et des tritons*.

On connaît depuis longtemps la bourse séminale des femelles chez les insectes; l'auteur ayant remarqué que des salamandres pondaient au printemps des œufs qui se développaient sans être fécondés, soupçonna que ces animaux avaient un réservoir dans lequel se conservaient les spermatozoïdes. Il trouva, en effet, entre les orifices des oviductes, dans les plis de la paroi postérieure du vestibule vaginal une très-petite fossette conduisant dans des organes utriculaires assez semblables aux tubes prostatiques des rongeurs. Ces utricules se trouvaient remplis de spermatozoïdes.

Les observations ont été faites sur la salamandre noire et sur plusieurs espèces de tritons.

L'auteur explique la pénétration des spermatozoïdes dans leur réservoir par un véritable accouplement qui s'opérerait, d'après lui et d'après d'autres auteurs, chez ces animaux.

M. Meissner, professeur à Fribourg, donne d'intéressants détails sur les premiers âges de l'amphioxus, ce singulier poisson qui semble s'être arrêté dans son développement.

L'auteur fait ressortir la forme générale du petit poisson, la structure de la chorde dorsale, qui ressemble parfaitement à ce qu'il a vu et décrit dans les premières époques embryonnaires du brochet, la position de la moelle épinière, puis la formation de la bouche et des branchies.

M. Pagenstecher, professeur à Heidelberg, fait une communication sur le même sujet; il diffère d'opinion avec son prédécesseur; ce que ce dernier explique par des différences d'âge dans les animaux observés.

M. le professeur Fuchs (de Carlsruhe) communique verbalement le résultat des recherches qu'il a faites *sur les injections de bile dans le sang des animaux*, dans le but d'éclairer la question de l'ictère. Les premières expériences ont été faites sur des chevaux. Quatre onces de bile sont injectées dans le sang. On observe de la difficulté dans la respiration, un pouls déprimé, la pâleur des muqueuses, l'affaiblissement musculaire; mais au bout d'une demi-heure ou d'une heure, les quatre chevaux sur lesquels l'auteur avait opéré sont parfaitement rétablis. Sur un cinquième cheval, on injecte 18 onces de bile. On observe une rougeur des muqueuses, une sueur abondante, une gêne de la respiration, un pouls d'abord plein, puis déprimé; l'animal baisse la tête, il est pris de mouvements convulsifs dans les muscles du cou; il est tellement faible qu'il ne peut plus se redresser. Mais cet état est de courte durée, et l'animal se remet assez promptement. Au bout de cinq jours, le cheval est tué, et l'analyse chimique ne fait rien découvrir dans le sang, mais l'urine contient de la bile. Les mêmes expériences, suivies des mêmes résultats, furent faites sur des vaches. L'auteur eut ensuite l'idée d'introduire la bile dans la circulation par des plaies sous-cutanées; il employa 4 onces pour le cheval et 3 gros pour un chien; les résultats furent encore négatifs, sauf la présence de la bile dans les urines. L'auteur conclut de tous ces faits que l'ictère ne provient pas de la résorption de la bile, mais bien de ce que la sécrétion ne se fait plus, la bile étant retenue dans le sang. Suivant lui, la coloration jaune provient d'une modification qu'éprouve la matière colorante du sang.

M. Koelliker fait observer à l'auteur que ses injections ne prouvent rien contre la théorie de la résoption biliaire, la quantité de bile injectée étant trop petite et se trouvant éliminée par les urines. Il rappelle les observations que l'on a faites dans les cas de fistules biliaires où l'on produisait l'ictère en empêchant l'écoulement de la bile.

Le professeur Friedreich (de Heidelberg) combat aussi les assertions du professeur Fuchs, et fait remarquer que le fait de la préformation de la bile dans le sang n'est nullement démontré.

Le même professeur Fuchs annonce ensuite que, dans la pneumonie des bêtes à cornes, il a vu dans le sang de la rate des vibrions, d'abord immobiles, mais qui, plus tard, manifestaient des mouvements, et il fait ressortir l'importance de cette observation pour la question des générations spontanées.

M. Koelliker répond qu'il connaît les corpuscules dont parle l'auteur et qui ont été décrits par Funke; mais que ces corpuscules ne sont pas des vibrions et qu'ils n'offrent aucun mouvement.

II. SECTION DE MÉDECINE. — PRÉSIDENCE DE M. BAUMGAERTNER.

M. le docteur Dawoski (de Celle) fait une communication *sur les érosions blennorrhagiques et syphilitiques de la portion vaginale de l'utérus et sur leur*

(1) Nous ne donnerons ici que les séances des sections qui se rattachent aux sciences médicales (anatomie et physiologie, médecine, chirurgie, maladies mentales), et nous serons forcé, le plus souvent, de nous borner à un très-court résumé, vu l'impossibilité où nous nous trouvions d'assister à toutes les sections et le refus qu'on nous a fait de nous communiquer les procès-verbaux officiels. Nous nous réservons d'ailleurs de jeter un coup d'œil général sur le congrès, dans un prochain feuilleton.

traitement. Il distingue deux formes d'érosion blennorrhagique et une forme syphilitique anatomiquement différente.

Il se sert, pour explorer l'utérus, d'un spéculum auquel s'adapte une loupe mobile. Il recommande d'une manière particulière, pour le traitement des érosions blennorrhagiques, la cautérisation journalière avec la pierre infernale et l'application des tampons. Quant aux érosions syphilitiques, on les cautérise aussi, lorsqu'elles sont récentes, et on donne en outre de petites doses de mercure, si elles sont anciennes.

M. Hoppe, professeur à Bâle, entretient la section de ses expériences sur *l'action du sel de cuisine*. Il paraît attribuer à cet agent des effets extraordinaires; mais il base ses raisonnements sur l'application directe du sel sur les tissus, déduisant des effets qu'il observe de singulières conséquences sur l'usage interne de cette substance. C'est ainsi qu'il conclut de ses recherches que le sel est un poison qui agit en excitant et en paralysant les tissus, et qu'il faut n'en user qu'avec précaution, soit comme condiment, soit comme médicament. La section a été loin de partager les craintes du médecin de Bâle; les murmures et les nombreuses protestations des membres présents lui ont montré qu'il était seul de son avis.

M. le docteur Friedleben (de Francfort) décrit *les rapports du nerf vague et du nerf récurrent avec les glandes tracheales et bronchiques* dans les maladies des enfants. D'après l'auteur, il existe cinq séries de glandes lymphatiques au cou, savoir: des glandes cutanées, bronchiques, péricardiques, pulmonaires et trachéennes. Ces glandes se tuméfient et peuvent s'abcéder dans plusieurs maladies des enfants, et il peut en résulter des lésions dans la continuité des nerfs. L'auteur met sous les yeux de la section plusieurs dessins qui montrent les rapports des parties.

III. SECTION DE CHIRURGIE. — PRÉSIDENCE DE M. CHÉLIUS.

Le professeur Langenbeck (de Hanovre) parle de *l'opération de la cataracte par la ponction du corps vitré*. Cette opération, qui consiste à traverser le corps vitré sans blesser l'iris ni le corps ciliaire, pour abaisser la lentille cristalline et l'enfoncer avec sa capsule dans la profondeur de l'œil, est avantageuse par le peu de réaction dont elle est suivie et par la rapidité de la guérison, celle-ci ayant ordinairement lieu dans trois jours.

Dans la discussion qui suit cette communication, et à laquelle prennent part le professeur Adelmann (de Dorpat) et le professeur Bruns (de Tübingen), on reconnaît l'innocuité de l'opération, mais on élève des doutes sur la possibilité de l'écartement complet de la paroi antérieure de la capsule, et par conséquent sur la sûreté de la guérison.

Le professeur Langenbeck montre ensuite un calcul vésical composé entièrement de xanthine.

Le docteur Leisinger (de Stuttgart) traite la question de la *trachéotomie dans le croup*. Il s'applique à déterminer le moment où l'opération doit être pratiquée, et décrit le mode opératoire qu'il convient le mieux d'employer. Il s'occupe ensuite du traitement ultérieur qui consiste à faire des instillations d'eau tiède, et plus tard d'une solution de nitrate d'argent par la canule. Il termine par des considérations sur le traitement du croup en général.

Le docteur Pauli (de Landau) traite le même sujet. Il commence par passer en revue les diverses méthodes opératoires et les instruments usités jusqu'ici, puis il présente à la section un trachéotome dont il est l'inventeur et qui lui permet de faire en un seul temps la section de la trachée et l'introduction de la canule.

Cette communication est suivie d'une longue et intéressante discussion qui roule principalement sur le danger des hémorrhagies, sur la nécessité de l'opération et du traitement du croup en général. Parmi les membres nombreux qui ont pris part à cette discussion, nous citerons M. Chélius (de Heidelberg), M. Roser (de Marburg), MM. Passavant et Friedleben (de Francfort) et M. Sée (de Paris); ce dernier recommande le cathétérisme de la trachée comme un moyen inoffensif et qui peut être très-utile.

Le docteur Beck, médecin militaire à Fribourg, parle de *l'incarcération des hernies abdominales*. D'après l'observation et d'après des expériences faites sur les animaux, l'auteur s'occupe des causes qui peuvent produire des hernies, soit par des spasmes, soit par inflammation ou par rétention des matières fécales, et il arrive à cette conclusion qu'il n'existe que des hernies traumatiques et stercorales. Ces dernières sont toujours favorisées par un certain état spasmodique de l'intestin.

Cette communication est suivie d'une discussion à laquelle prennent part MM. Chélius, Roser, Bruns et Rothmund (de Munich).

Le docteur Meer (de Sondheim) montre à la section un instrument perfectionné par lui et destiné à l'écrasement linéaire.

IV. SECTION DE PSYCHIATRIE. — PRÉSIDENCE DE M. MARTINI (DE LEUBUS).

Une seule communication a été faite dans cette section, par le docteur Flemming (de Sachsenberg), *sur les progrès de la psychiatrie*. Ces progrès nécessitent l'établissement et le perfectionnement de la pathologie psychique, et le concours actif et zélé de tous les médecins qui s'occupent des maladies mentales.

Après cette communication, le docteur Zeller (de Winnenthal) commence une discussion au sujet du discours prononcé par le docteur Roller à la séance générale. Cette discussion a pour objet d'appeler l'attention de la justice sur la diminution de culpabilité des individus atteints de maladies mentales et sur le besoin de mettre de l'uniformité dans le langage relativement à ces affections.

A. Lereboullet.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

RÉTABLISSEMENT DU BACCALAURÉAT ÈS LETTRES.

RAPPORT A L'EMPEREUR.

Sire,

Le décret du 10 avril 1852 dispense les étudiants des Facultés de médecine de produire le diplôme de bachelier ès lettres, et les assujettit seulement à l'obligation du diplôme de bachelier ès sciences.

On était justement préoccupé, à cette époque, de constituer dans les lycées l'enseignement scientifique sur de plus larges bases. La France, sous l'impulsion d'un gouvernement fort et glorieux, voyait renaître tous ses moyens de travail et de prospérité. Il fallait surtout songer aux besoins de l'industrie, des arts et du commerce, et il était indispensable de fortifier l'étude des sciences appelées à jouer un si grand rôle dans le développement des richesses et de l'activité du pays. Mais les meilleures mesures, précisément parce qu'elles répondent à des besoins réels, sont souvent appliquées avec une certaine exagération. Ainsi, l'entraînement légitime vers les études scientifiques ne s'est peut-être pas arrêté à ses véritables limites, lorsque, rejetant la prédominance de l'élément littéraire dans la préparation aux études médicales, il l'a soumise presque exclusivement à l'empire des études mathématiques et physiques. Du moins, sire, telle a été la conviction du corps médical en présence du décret de 1852, auquel il opposa les plus vives résistances.

Cependant, le système d'instruction secondaire étant ainsi établi, la prudence commandait, malgré les réclamations élevées au nom du corps médical, de ne pas renverser ce qu'on venait de construire. Les partisans des études de la médecine plus fortement empreintes de notions scientifiques ne manquaient pas de graves raisons à l'appui de leur opinion. C'était donc à l'expérience qu'il convenait de laisser le soin de décider une question si vivement débattue. Six années se sont écoulées depuis le décret du 10 avril 1852, et, pendant cette période bien suffisante pour éprouver les avantages ou les inconvénients du régime nouveau, les Facultés et les plus illustres représentants de la médecine n'ont pas discontinué leurs plaintes.

Suivant eux, on avait abaissé le niveau intellectuel du corps médical, sans avoir augmenté ni les moyens d'observation ni les ressources matérielles de l'art. J'ai dû, sire, être vivement ému de cette lutte persistante des hommes les plus honorables et les plus compétents, et après une attente personnelle de deux années, pendant lesquelles j'ai attentivement suivi et constaté tout ce qu'il y avait de grave et de sérieux dans le débat, je l'ai soumis aux épreuves les plus décisives. Les trois Facultés de médecine ont dû délibérer solennellement, et deux d'entre elles, celles de Paris et de Montpellier, ont énergiquement protesté en faveur du baccalauréat ès lettres. Une commission spéciale, composée des médecins les plus distingués et des membres les plus éminents de l'Université, a émis le même avis. Ensuite la question a été portée devant le conseil impérial de l'instruction publique, qui l'a résolue dans le même sens. Enfin, sire, d'après vos ordres, le conseil d'État a été saisi, et il a apporté le tribut de sa haute expérience et de ses lumières.

Que votre majesté, sire, me permette d'exposer brièvement les dispositions du projet de décret ci-joint et les motifs qui en sont la justification.

L'art de guérir, si précieux à l'humanité, exige, pour être cultivé et appliqué avec succès, autant d'efforts d'intelligence et de jugement que de connaissances théoriques et pratiques. Sans nul doute, le docteur en médecine, digne de ce nom, doit avoir étudié laborieusement et la structure du corps humain et les phénomènes morbides, et la matière médicale, et c'est d'abord aux procédés de l'observation la plus attentive qu'il consacre ses forces et ses veilles. Mais l'observation elle-même serait stérile si toutes les ressources d'un esprit juste, actif, pénétrant, ne venaient tout à la fois l'assurer et l'étendre; il faut que la médecine, luttant contre les maladies de l'homme, connaisse l'homme tout entier, dans sa double essence physique et morale.

C'est en spiritualisant ainsi la science médicale, si riche d'ailleurs d'enseignements positifs, que notre époque, répudiant les systèmes absolus, a si largement constitué l'art de guérir et l'a placé au sommet des professions sociales. Pourquoi donc dispenserait-on les aspirants au doctorat en médecine de l'épreuve générale des études littéraires? Mais ce sont ces études qui donnent au goût, au cœur et à l'esprit les tendances les plus délicates et les impulsions les plus heureuses. Le médecin, attaché à des travaux infinis, consulté dans toutes les classes de la société pour tous les maux qui affectent le corps et l'intelligence, obligé à tant de discernement et d'action morale, doit être, avant tout, préparé à l'apprentissage scientifique par une instruction littéraire complète. En négligeant les humanités, il néglige un élément indis-

pensable pour lui, il écarte un moyen de succès et d'influence, et il crée peut-être un véritable obstacle à l'autorité comme au progrès de l'art qu'il exerce. Telle est la courte analyse des raisons qui ont prévalu pour exiger des aspirants au doctorat le diplôme de bachelier ès lettres.

Mais, sire, votre majesté n'eût pas trouvé bon que l'on restât dans un système exclusif. Il ne s'agit pas ici d'une lutte entre les sciences et les lettres, il s'agit de régler avec sincérité et bon sens le genre d'études préparatoires qu'il convient d'imposer aux élèves en médecine. Aussi, dans les discussions qui ont eu lieu, presque tout le monde, après le rétablissement du diplôme de bachelier ès lettres, a reconnu qu'il fallait demander aussi la preuve de certaines connaissances scientifiques. La physique, la chimie, la botanique, sont, dans une légitime mesure, nécessaires au jeune homme qui se propose d'étudier la médecine. Si on le jette dans cette étude si variée et si absorbante des maladies de l'homme et des moyens de guérir, sans aucune notion suffisante de ces sciences spéciales, appelées sans cesse au secours de l'observation pathologique et de l'application de la matière médicale, il éprouvera les plus grandes difficultés. Il faut qu'en sortant de l'enseignement secondaire il soit prêt à profiter des cours de la Faculté de médecine, qui supposent l'élève au courant des éléments généraux des sciences physiques et naturelles.

Aussi, la disposition fondamentale du projet de décret vient-elle réaliser cette alliance juste et vraie des sciences et des lettres pour les aspirants au doctorat en médecine, en exigeant tout à la fois l'obtention du baccalauréat ès lettres avant la première inscription, et celle du baccalauréat ès sciences restreint avant la troisième inscription.

Tel qu'il existe aujourd'hui, le programme du baccalauréat ès sciences comporte une série de connaissances mathématiques qui, judicieusement exigées pour d'autres carrières, semblent inutiles pour une bonne préparation à l'étude de la médecine. C'est pourquoi, sire, le projet de décret dispense les élèves en médecine, dans l'épreuve du baccalauréat ès sciences, des questions les plus difficiles applicables aux sciences mathématiques. Ainsi se justifie l'expression de baccalauréat ès sciences *restreint*. Quant au délai de six mois, pour l'obtention de ce baccalauréat, il a été déterminé par des considérations pleines d'équité. L'exigence du double diplôme grève les aspirants d'un travail assez lourd et elle est une charge exceptionnelle pour la carrière du doctorat en médecine. Il a donc paru très-équitable d'accorder à l'élève sortant des cours de l'enseignement secondaire avec le diplôme de bachelier ès lettres, un délai pour reprendre haleine et se mettre en mesure de soutenir l'examen du baccalauréat ès sciences, tout en lui conservant le droit de s'inscrire sur-le-champ à la Faculté de médecine et d'en suivre les cours. Je suis, au reste, convaincu que la plupart des jeunes gens qui se vouent au noble et rude labeur de la médecine feront tous leurs efforts pour obtenir les deux baccalauréats avant de franchir l'enceinte des lycées, où les ressources d'instruction sont organisées de manière à permettre cet heureux résultat.

Le projet de décret contient plusieurs dispositions accessoires qui ne manquent ni d'opportunité ni d'importance.

Sur la foi de l'article 12 du décret du 10 avril, beaucoup de jeunes gens ont pu, dans l'intention d'embrasser plus tard la profession médicale, choisir la voie scientifique que leur ouvraient les lycées. Il est juste de réserver à ces candidats le droit d'entrer dans les Facultés de médecine avec le diplôme de bachelier ès sciences obtenu d'après le règlement actuel; ils pourront user de ce droit jusqu'au 1er novembre 1861, époque où l'exécution pure et simple des dispositions de l'article 1er du nouveau décret ne lésera aucun intérêt.

Lorsqu'il s'agit de grades délivrés au nom de l'Etat, grades qui confèrent des priviléges, il importe que le titre même dont on se prévaut n'ait rien d'équivoque. Le baccalauréat ès sciences *restreint* ne saurait donc être attesté par un diplôme exactement semblable à celui du baccalauréat ès sciences complet. En fait, il n'a d'autre objet que de servir de sanction à l'instruction scientifique d'une catégorie déterminée d'étudiants, de ceux qui se destinent à la profession de médecin. Il sera donc spécial et n'aura de valeur que pour les études médicales. Renfermé dans ces limites, il doit coûter moins cher que le baccalauréat ordinaire. Aussi l'art. 2 du décret a-t-il réduit de moitié les droits à acquitter par les aspirants au baccalauréat ès sciences restreint.

Il a paru, d'ailleurs, équitable de leur réserver la faculté d'échanger ce diplôme spécial contre un diplôme ordinaire, s'il leur convenait de pousser plus loin leur instruction mathématique, ou s'il leur plaisait d'entrer dans une carrière purement scientifique. La vocation médicale peut faiblir, surtout au début d'études pénibles qu'on n'aborde pas toujours avec la conscience des sacrifices qu'elles imposent; et quant aux étudiants laborieux et persévérants, ils aimeront à profiter de cette faculté de compléter un examen dont ils auront subi antérieurement la partie la plus étendue, sinon la plus difficile. Enfin, et en tous cas, l'intérêt des familles sera respecté, et l'administration se montrera ainsi pleine de bienveillance pour tous ceux qui voudront se rattacher aux professions exigeant plus particulièrement les études mathématiques et le diplôme ordinaire de bachelier ès sciences.

Telles sont, sire, les mesures et les prescriptions du projet que j'ai l'honneur de soumettre à l'approbation de votre majesté.

Je suis avec un profond respect, sire,

De votre majesté,

Le très-humble et très-obéissant serviteur,

Le ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique et des cultes,

ROULAND.

NAPOLÉON,

Par la grâce de Dieu et la volonté nationale, empereur des Français,

A tous présents et à venir, salut :

Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique et des cultes;

Vu le décret du 10 avril 1852 et notamment l'article 12 dudit décret qui est ainsi conçu :

« Les étudiants des Facultés de médecine et des Ecoles supérieures de » pharmacie sont dispensés de produire le diplôme de bachelier ès lettres. » Ils doivent produire le diplôme de bachelier ès sciences avant de prendre » la première inscription; »

Vu l'article 14 de la loi du 14 juin 1854;

Vu l'avis du conseil impérial de l'instruction publique, en date du 2 juillet 1858, duquel il résulte qu'il y a lieu :

1° D'exiger des étudiants en médecine, avant la première inscription, le baccalauréat ès lettres, et avant la cinquième, le baccalauréat ès sciences restreint;

2° De permettre aux bacheliers ès lettres, au commencement de l'année scolaire prochaine, de devenir étudiants en médecine, sauf à justifier à la cinquième inscription du baccalauréat ès sciences actuel;

Notre conseil d'Etat entendu,

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

Art. 1er. Les étudiants des Facultés de médecine aspirant au doctorat doivent produire, avant de prendre la première inscription, le diplôme de bachelier ès lettres, et, avant de prendre la troisième, le diplôme de bachelier ès sciences, restreint pour la partie mathématique.

La restriction indiquée dans le paragraphe précédent sera l'objet d'un règlement ministériel délibéré en conseil impérial de l'instruction publique.

Art. 2. Le baccalauréat ès sciences exigé des étudiants en médecine est délivré sous la forme d'un diplôme spécial, qui n'a de valeur que pour les études médicales.

Les droits à percevoir pour le baccalauréat ès sciences des étudiants en médecine sont fixés à la somme de 50 fr., ainsi répartis :

Examen.	30 fr.
Certificat d'aptitude . . .	10
Diplôme	10
Total égal. . . .	50 fr.

Art. 3. Les jeunes gens pourvus du diplôme de bachelier ès sciences, spécial aux étudiants en médecine, peuvent l'échanger contre un diplôme ordinaire de bachelier ès sciences, en subissant la partie de l'examen dont ils ont été dispensés la première fois, et en payant le complément des droits montant à la somme de 50 fr.

Art. 4. Jusqu'au 1er novembre 1861, les jeunes gens pourvus du diplôme ordinaire de bachelier ès sciences peuvent prendre leurs inscriptions et leurs grades dans une Faculté de médecine, sans être tenus de produire le diplôme de bachelier ès lettres.

Art. 5. Notre ministre secrétaire d'État au département de l'instruction publique et des cultes est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait au palais de Saint-Cloud, le 23 août 1858.

NAPOLÉON.

Par l'Empereur :

Le ministre secrétaire d'État au département de l'instruction publique et des cultes, ROULAND.

— Par un décret impérial en date du 23 septembre 1858, rendu sur la proposition du ministre secrétaire d'État de la guerre, a été nommé à un emploi de pharmacien inspecteur, membre du conseil de santé des armées, M. Poggiale (Antoine-Baudoin), pharmacien principal de première classe, professeur à l'Ecole impériale de médecine et de pharmacie militaires.

— On lit dans le MORNING CHRONICLE du 31 août :

« Une jeune femme est morte vendredi à Epsom, sous l'influence du chloroforme, chez M. Keeling, dentiste, qui a une très-nombreuse clientèle dans ce comté et dans les pays environnants. D'après les preuves recueillies par l'enquête tenue samedi, il paraît que M. Keeling n'avait voulu qu'amortir la sensibilité nerveuse de sa malade. Il n'avait, en conséquence, administré qu'une très-faible quantité de chloroforme dont les effets avaient été désastreux contre toute attente.

» Après avoir ouï d'autres détails et particularités, le jury a rendu le verdict de mort accidentelle. Il n'a fait aucun reproche à M. Keeling, mais il a recommandé de n'employer à l'avenir qu'avec une extrême réserve le chloroforme dans les opérations de peu d'importance. »

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT DE L'ASTHME ESSENTIEL. — USAGE ET PROPRIÉTÉS DU PERCHLORURE DE FER A L'INTÉRIEUR.

La clinique des hôpitaux nous a fourni dernièrement de très-intéressantes données sur une maladie que l'on rencontre plus fréquemment dans la pratique civile que dans les établissements hospitaliers; nous voulons parler de l'asthme essentiel.

M. Trousseau a fait de cette affection le sujet d'une série de leçons brillantes et bien propres, par leur style imagé et abondant en épisodes, à se fixer dans la mémoire de ses auditeurs. L'objet principal de l'éloquent professeur a été de démontrer, contre l'opinion de l'école organicienne, la nature essentiellement spasmodique, le caractère propre de névrose qui domine dans cette affection, qui en forme le trait vraiment distinctif. Cette proposition, déjà généralement admise, a reçu des développements donnés par le médecin de l'Hôtel-Dieu, un degré de plus d'évidence.

La nécessité clinique de revenir sur ce sujet ne devait pas être sans fondement; nous trouvons, en effet, qu'à peu près à la même époque, il a fait l'objet des leçons du docteur Hyde Salter F. R. S., à l'hôpital de Charing-Cross, à Londres.

Des deux côtés du détroit, le point de vue des deux professeurs est le même: L'asthme est fréquemment essentiel, c'est-à-dire dépourvu de toute complication lui ayant donné naissance, quoique, comme le fait très-bien observer le savant médecin de l'Hôtel-Dieu, il puisse être sous l'influence étiologique de certaines diathèses. Mais ce dernier point n'est pas en cause pour le moment. Le traitement de la diathèse réservé, occupons-nous, avec les deux professeurs, du traitement de l'accès. On a le temps d'étudier, de scruter les éléments d'un état diathésique, on n'a que celui d'agir quand on se voit en présence d'un accès, car ils ont souvent un aspect formidable.

Que faire en pareil cas?

On connaît la pratique de M. Trousseau, un des partisans les plus décidés de l'usage des solanées dans cette affection, et la vogue méritée qu'il a su donner à l'emploi des cigarettes de belladone, de datura et de tabac.

Le médecin anglais partage le même sentiment à l'égard de ces plantes précieuses. Il voit également en elles, dans le tabac surtout, le véritable remède de la crise d'asthme essentiel: mais dans l'usage qu'il en fait, il est à noter entre M. Trousseau et lui une différence assez importante et qui touche au jugement porté par ces thérapeutistes sur le mode même d'action de ces éléments de la matière médicale.

Pour le médecin de l'Hôtel-Dieu, les solanées belladone, datura, tabac ont une action directe, anti-spasmodique toujours utile contre toute espèce de spasme, mais jouissant de propriétés encore plus marquées quand le spasme porte sur les voies respiratoires. Ces plantes auraient aussi une certaine spécialisation d'action qui les rend, en ces cas, de véritables spécifiques.

Quelques cigarettes, une pipe ou deux contenant un gramme, un gramme et demi de feuilles suffisent la plupart du temps pour juger l'accès; cet effet s'obtient fidèlement pendant un certain temps, mais s'use à la longue par l'*accoutumance*, et alors on ne peut plus guère compter sur le médicament.

Notre confrère d'Outre-Manche pénètre un peu plus profondément dans la question. Quoiqu'à un point de vue sommaire, il dote le tabac (substance dont il fait plus particulièrement usage dans cette maladie) de propriétés plus ou moins spéciales à l'endroit du *spasme des bronches*, c'est dans les qualités dépressives, toxiques, dans l'action physiologique qui en dérive, qu'il voit naître l'effet thérapeutique.

M. Salter compare le mode d'action du tabac à celui de l'ipécacuanha. Avant de faire usage de cette solanée, c'était l'ipécacuanha, comme l'émétique, qu'il employait à titre de contre-stimulant, d'agent de dépression. Dans ses observations sur l'emploi de l'ipécacuanha, il avait remarqué que la cessation habituelle du spasme des bronches coïncidait exactement avec cette sensation de faiblesse, accompagnée de nausées, de claire salive à la bouche qui précède le vomissement. La chute du spasme avait toujours lieu avant les vomissements, avant même les premiers efforts. Aussi ce médicament énergique qu'il employait généralement en une seule dose de 20 grains, et qui ne lui donnait que peu de mécomptes, lui semblait-il devoir son succès à l'action dépressive, presque syncopale, qu'il amenait à sa suite.

Or, dit M. Salter, l'effet du tabac est absolument pareil, sauf cette circonstance que la dépression qu'il entraîne est bien autrement profonde et va presque jusqu'au collapsus; mais en revanche, ajoute-t-il, le soulagement qu'il apporte est d'autant plus complet et plus rapide. On l'observe aisément chez ceux qui n'ont pas contracté la tolérance du tabac: au moment où s'annoncent les accidents connus de l'intoxication nicotique qui rappellent si bien le mal de mer, l'anéantissement, le vertige, la débilité des jambes, une faiblesse qui gagne le cœur, la sueur froide, l'impossibilité de parler et même de penser, la nausée, le vomissement, en un mot l'empoisonnement momentané, à ce moment-là même, la crise d'asthme cesse, *enlevée comme par un charme*.

Ces faits d'observation, non moins que l'induction physiologique, conduisent le médecin anglais à une notion précise, celle de la formule d'administration ou d'emploi du remède.

Il en découle, en effet, une indication thérapeutique formelle, celle de pousser *usque ad nauseam*, c'est-à-dire au moins jusqu'au premier symptôme d'intoxication, l'usage du tabac; si d'ailleurs, il est bien entendu, les quelques premières bouffées n'ont pas suffi pour triompher de l'accès. D'après les nombreuses observations rapportées par l'auteur anglais, il n'est aucunement douteux que le malaise notable, l'angoisse même de l'empoisonnement par le tabac, ne soit encore du bien-être auprès des tortures qui accompagnent une crise d'asthme réelle et qui mérite son nom. Il convient donc de conduire les malades jusqu'à cet état en apparence redoutable, tant que résiste la dyspnée.

Le travail du praticien anglais contient, à propos de l'étiologie de cette névrose si pénible, quelques détails assez curieux sur une de ses causes et qui paraît inconnue en France. Les auteurs parlent tous de l'influence des poussières, de l'odeur ou des particules de l'ipécacuanha portées dans l'atmosphère, particulièrement des changements de lieux ou d'air. Aucun à notre connaissance ne mentionne une cause

---

FEUILLETON.

MÉMOIRE A CONSULTER.

(Pour un malade guéri.)

Il y a des gens qui pensent, et nous partageons volontiers cette manière de voir, que les maladies ne peuvent être bien décrites que par ceux qui les ont éprouvées. Une semblable thèse soulèvera bien des objections, car, outre qu'il est difficile, dit-on, d'être juge en sa propre cause, il y a dans le cœur de l'homme un si violent amour du *moi* que chacun est tout naturellement disposé à s'exagérer la valeur des causes qui atteignent ce *moi* si précieux, et lui font courir quelques risques. Toute maladie paraît grave à celui qui l'éprouve, par conséquent tout malade tend à se poser en victime d'un sort funeste, et attribue sa guérison à l'héroïsme de son courage, à sa perspicacité dans l'appréciation des causes du mal, à sa décision prompte dans le choix des moyens curatifs. C'est un ennemi redoutable dont l'assaut a été repoussé, et en pareil cas le vainqueur est rarement modeste.

Les gens du monde agissent ainsi, personne n'en doute; ils se substituent facilement au médecin, lui refusent toute intervention utile dans le combat qu'ils ont soutenu contre la maladie; la guérison est le fait qui sert de base à leurs arguments irrésistibles, et Dieu sait les découvertes que font ces aventuriers dans le domaine de la pathologie. Aussi n'est-ce pas à ces malades qu'il faut demander la description des phénomènes constituant un état morbide quelconque. Les aperçus les plus étranges, les rêveries les plus fantastiques, prennent la place de la vérité, et cela est tellement certain que dans la plupart des cas le médecin qui interroge doit prendre le contre-pied de ce qu'on lui répond s'il veut arriver à quelque chose de sensé, de réel.

Mais il est permis de supposer qu'un médecin instruit, attentif, d'un esprit ferme et assez dégagé de prétentions personnelles pour ne pas viser à l'effet, sera un juge compétent quand il s'agira de raconter simplement la marche successive des phénomènes qui constituent, non pas une maladie proprement dite, mais un état pathologique se développant dans un appareil sur lequel son attention peut se porter tout entière. C'est dans ce cas seulement que l'homme de l'art est capable d'éclairer la science, de signaler les accidents qui accompagnent le mal à son début, de montrer au confrère qui l'assiste la succession des troubles fonctionnels et de tracer, par conséquent, un tableau exact de la maladie dont il est affecté. Lui seul peut, dans un libre et consciencieux examen, indiquer la source probable de ce désordre, les causes qui ont amené le mal, l'occasion qui l'a fait naître, et dans ces conditions bien déterminées, nous disons encore que le médecin qui a éprouvé une maladie, et qui possède les connaissances nécessaires pour en bien apprécier les caractères, est seul en état d'en donner une bonne description.

d'observation assez fréquente en Angleterre pour avoir donné son nom à la maladie qui s'y trouve liée. Nos voisins ont un nom spécial pour une classe d'accès d'asthme qu'on observe souvent à la campagne de juin à juillet et qu'ils nomment asthme de la fenaison (*hay-asthma*). Il semblerait, à la lecture de ces observations, que les accès de dyspnée seraient déterminés par les émanations de certaines fleurs des prairies. Un des sujets, homme éclairé, mentionne comme pouvant bien être la coupable une herbe nommée *nardus stricta*, commune dans les prairies de l'Angleterre. Nous signalons cette particularité à l'attention des pathologistes.

L'utilité du tabac contre l'asthme est assez démontrée aux yeux de notre confrère pour l'engager à détourner de son usage habituel toute personne sujette à cette affection. La tolérance établie conduirait à la nécessité d'employer des doses considérables et sans doute par une autre voie que l'inhalation bronchique.

— Dans un mémoire présenté le 29 juin 1857 à l'Académie des sciences, le docteur Deleau avait fait connaître le résultat de certains travaux qu'il avait entrepris sur les propriétés médicales nombreuses du perchlorure de fer. En montrant son utilité lorsqu'il est employé directement et topiquement contre les hémorrhagies, Pravaz avait doté la thérapeutique d'un agent précieux, quoique les premiers essais auxquels il donna lieu n'aient pas tous également réussi. M. Deleau, reprenant l'idée de Pravaz, expérimenta de nouveau cet agent, dans l'hémorrhagie utérine, passa de là à la leucorrhée, et ensuite aux blennorrhagies, aux chancres, aux ulcérations du vagin, etc.; il annonça donc à l'Académie des sciences que le perchlorure de fer est sans aucun danger dans son usage à l'intérieur, aussi bien que dans son application externe; qu'il est doué, outre ses propriétés prédominantes d'hémostatique puissant, de qualités modificatrices des plus heureuses dans les affections chroniques des muqueuses, dans les affections syphylitiques, dans les maladies scrofuleuses.

Un article récemment publié par M. le docteur Vigla dans le JOURNAL DE PHARMACIE ET DE CHIMIE, fait connaître un cas d'application très-heureuse du perchlorure de fer administré à l'intérieur contre un catarrhe chronique très-intense de la vessie. Les injections d'eau froide, l'usage intérieur des balsamiques, n'avaient pu modifier la maladie qui se compliquait d'hémorrhagies inquiétantes. L'usage du perchlorure de fer à l'intérieur triompha en très-peu de temps, non-seulement de l'hémorrhagie, mais modifia même profondément, et ramena à des bornes acceptables l'écoulement catarrhal.

Ce fait a rappelé à la GAZETTE DES HÔPITAUX les travaux de M. Deleau et ce journal a entrepris une enquête sur les résultats qu'on doit réellement attendre de l'emploi à l'intérieur du sel de fer.

Son action, comme hémostatique puissant est confirmée par la communication à l'UNION MÉDICALE DE LA GIRONDE, par M. le docteur Méran (de Bordeaux), de cinq cas de métrorrhagie, suites probables d'avortement, heureusement et promptement réprimées par l'administration interne du perchlorure de fer. La dose employée était de 20 gouttes d'une solution à 30 degrés dans 100 grammes de véhicule, administrée par cuillerées à bouche toutes les heures. Dès les premières cuillerées il n'a plus été observé ni exsudation, ni caillots.

M. Méran a constaté dans ces cinq cas un phénomène remarquable : à savoir l'ampleur, la plénitude du pouls qui s'est montrée dès les premières doses du sel ferrique. Cette reprise énergique de la circulation ne peut être simplement le fait de la cessation de l'hémorrhagie : le balancement des quantités de liquide circulant ne saurait se faire avec une rapidité aussi étonnante. On est forcé de voir dans cette circonstance un des côtés de l'action névrosthénique du médicament. Particularisant ce mode d'action, M. Méran y voit une modification s'exerçant sur l'état des capillaires chez lesquels serait déterminée une astriction absente pendant l'hémorrhagie, et l'état de faiblesse qui s'y lie. Le système artériel bénéficierait alors de la diminution de calibre des capillaires, et de la cessation de la stase relative du sang dans ces petits vaisseaux. Quand on considère la condition d'équilibration que remplissent ces deux systèmes au point de vue de l'intégrité de la circulation, on ne peut que trouver l'opinion du médecin de Bordeaux au moins rationnelle et spécieuse. Quoi qu'il en soit de la théorie, cette plénitude du pouls après l'administration du perchlorure est un fait dont il est d'autant plus utile d'être prévenu qu'il pourrait en imposer pour une véritable fièvre, méprise que M. Méran avoue avoir commise dans quelques cas, mais que nous reconnaissons aussi qu'il a judicieusement évitée dans sa seconde observation. Chez la femme qui en fait le sujet, le pouls, à peine perceptible et filiforme la veille de l'administration du perchlorure, était devenu, le lendemain, fort et comme pléthorique. Cette circonstance, remarquée déjà chez sa première malade, pouvait faire redouter le retour de l'hémorrhagie. M. Méran ne s'y trompe pas : notant une excitation nerveuse ou cérébrale excessive, notre judicieux confrère se convainquit qu'elle devait se trouver sous la dépendance de l'épuisement et non de la fièvre; il prescrivit, malgré cette fièvre, potages, vin et viande, le perchlorure de fer, et n'eut qu'à s'en louer; et nous l'en croyons louable en effet.

Le rôle du perchlorure de fer administré à l'intérieur dans les hémorrhagies n'est donc plus contestable. Les autres applications mentionnées dans le premier travail de M. Deleau, ont été l'objet de nouvelles communications faites par cet auteur à la GAZETTE DES HÔPITAUX : elles confirment les premières relativement à l'action du sel ferrique sur les muqueuses, et annoncent même son action anti-blennorrhagique et anti-syphilitique. Comme notre honorable confrère, nous suspendrons toute expression d'opinion sur ces deux derniers points.

Mais à ces indications, M. Deleau en joint de nouvelles qui résultent d'une série d'observations jointes à son travail. Ainsi nous notons une teigne humide cédant au bout de dix semaines de traitement à l'usage intùs et extrà du perchlorure de fer, et présentant ce phénomène remarquable, déjà signalé d'ailleurs, par M. Mialhe en particulier, d'un changement de coloration des cheveux qui passèrent du châtain au noir. M. Delean cite encore une mentagre, un acné également guéris en peu de temps par ce même remède.

Quant aux autres observations de M. Deleau, les affections auxquelles elles se rapportent sont trop brièvement décrites pour qu'on puisse à leur lecture établir un rapport net et saisissable entre elles et le médicament auquel elles semblent avoir cédé; à part un scorbut pour lequel le fer est manifestement indiqué, nous rencontrons un accès de goutte, une hémiplégie, des contractions spasmodiques musculaires, des douleurs dans la région sacrée, amendés également par ou avec le chlorure de fer. L'esprit ne peut saisir là d'autre rapport que celui qui existe nécessairement entre les propriétés des ferrugineux et des pri-

---

On voit que nous ne prétons pas à cette proposition plus d'étendue qu'elle doit en avoir, que nous en indiquons les limites raisonnables et que nous savons en préciser les termes. Mais, en cet état de choses, est-il également certain que la science doive retirer un grand bénéfice de ces observations autobiographiques, ne doit-on pas craindre les illusions si souvent compatibles avec la bonne foi, et qui, enregistrées sous la garantie d'une confiance légitime, méneraient d'autant mieux à l'erreur qu'on serait moins en garde contre elles, puisqu'il n'y aurait ni doute, ni contrôle?

Même en tenant compte de ces difficultés, nous croyons qu'il y en a moins là que partout ailleurs. Les professeurs de clinique savent combien il est rare d'obtenir d'un malade ordinaire le moindre renseignement un peu précis sur l'origine d'un mal quelconque, sur les symptômes qui en ont signalé le début, sur la marche progressive des accidents, sur la filiation de leurs phases diverses et sur la valeur relative des faits les mieux observés, de sorte que, entre ce que l'on voit et ce que le malade raconte, il y a souvent des incompatibilités radicales. En pareil cas, et cela se rencontre à chaque instant, il faut s'en rapporter à l'expérience acquise, au coup d'œil médical, à ce tact que donne l'habitude et qui conduit le praticien à un diagnostic suffisant. Viennent plus tard les études successives, la constatation des lésions organiques, des troubles fonctionnels; les histoires que dit le patient se trouvent rectifiées par la réflexion; sa mémoire, mieux interrogée, mieux dirigée, relate avec précision ce qui lui échappait d'abord, et l'on finit par obtenir un tableau assez exact d'une maladie dont les obscurités paraissaient impénétrables.

Tel ne doit pas être le récit, fait par un médecin, de choses qui le concernent plus particulièrement, surtout quand ces choses ont eu peu de durée, quand elles ne forment qu'un groupe bien distinct de symptômes et que l'accident éprouvé a eu une solution heureuse. Il est des états pathologiques qui, pris à leur début, bien observés, suivis avec vigilance, montrent clairement la forme initiale de certaines maladies dont les salles de clinique ne nous présentent que la terminaison extrême. Tous les jours on voit arriver dans les salles de nos hôpitaux des individus en proie à des accidents graves, offrant des lésions matérielles de quelque organe principal, et rien n'est plus difficile que de savoir comment le mal est venu, quelle marche il a suivie, quelle est sa cause déterminante. Si dès les premiers troubles fonctionnels, le patient avait réclamé les secours de l'art, si, bien averti de la fâcheuse importance de ce mal subit et encore léger, il avait pu se mettre à l'abri des rechutes et des causes qui les déterminent, on peut croire que le danger eût été conjuré et que l'état actuel, trop souvent incurable, eût été prévenu.

Ces réflexions s'appliquent à bien des cas qui font le désespoir de la médecine. Elles nous sont inspirées par la pièce suivante que nous livrons au jugement de nos confrères. Le médecin qui l'a écrite est assez éclairé pour se rendre un compte exact des phénomènes de la maladie; sa bonne foi est au-dessus du doute et nous espérons que l'exemple fourni par cet observateur attentif ne sera pas perdu pour la science. Un médecin malade accomplit une bonne œuvre quand il fait tourner sa propre souffrance au bénéfice de l'humanité. Je copie sa lettre textuellement.

sonniers, c'est-à-dire des malades chez lesquels l'atonie et la dépression doivent être prédominantes quels que soient au fond l'affection ou son siége.

En résumé, depuis les accidents signalés dans l'emploi du perchlorure de fer en injections dans les tumeurs anévrysmales, ce médicament semblait être tombé du faîte dans l'abîme. Ces essais nouveaux sont appelés, nous l'espérons, à lui faire reprendre une place légitime dans l'estime des praticiens en fixant d'une manière plus humble, mais plus précise les indications de son emploi.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE INTERNE.

MÉMOIRE SUR LA MÉTRORRHÉE SÉREUSE DES FEMMES ENCEINTES; par M. R. CHASSINAT, médecin à Hyères (Var), lauréat de la Faculté de médecine de Paris et de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc.

(Suite. — Voir les n°s 29, 30 et 39.)

NATURE, MODE DE FORMATION ET SOURCE DE LA MÉTRORRHÉE SÉREUSE.

Il existe, dans la science, dix ou douze opinions différentes sur la nature et le mode de formation de la métrorrhée séreuse des femmes enceintes. Ces opinions, tour à tour acceptées et rejetées, ont eu le sort des théories qui ne reposaient que sur des faits mal observés ou mal interprétés.

I. Une des opinions les plus anciennes est celle de Ruysch (1), Bœhmer (2), Ræderer (3), Schrœder (4), Danz (cité par le docteur Geil, *op. cit.*), qui pensaient que le flux de liquide dépendait de la rupture d'un vaisseau lymphatique ou d'une hydatide du col ou du corps de l'utérus. La première hypothèse fut basée sur le rôle que l'on faisait jouer anciennement à cet ordre de vaisseaux, dans la formation des épanchements séreux. Ces idées d'une physiologie vieillie sont tout à fait abandonnées aujourd'hui; il est donc inutile de s'arrêter un seul instant sur cette cause de la métrorrhée. Mais la rupture d'une hydatide ne pourrait-elle pas la produire? Il existe de nombreux exemples de la présence de ces productions dans l'utérus, et il est possible qu'à la suite de la rupture de quelqu'une d'elles, une certaine quantité de liquide se soit fait jour à travers la vulve. Alors l'écoulement sera bien peu considérable, et une fois produit, ne se renouvellera plus, à moins de supposer la présence dans l'utérus d'un chapelet d'hydatides se crevant tour à tour. Mais alors encore, comme le volume des vésicules est ordinairement en raison inverse de leur nombre, la quantité du liquide excrété sera trop peu considérable pour être un seul instant comparée à ces flux abondants et prolongés dont j'ai rapporté un si grand nombre d'observations. Ces deux premières sources de la métrorrhée ne me semblent donc pas admissibles pour les cas dont je veux parler.

On comprend facilement que j'en dois dire autant de cette opinion de Burns, qui pensait que le liquide était sécrété par les follicules du corps de l'utérus.

II. On a dit, mais je n'ai vu cette opinion admise avec quelque faveur que par Bolten (dissert. cit.), que le liquide pouvait provenir d'une infiltration séreuse du tissu cellulaire de l'utérus lui-même. La plus simple observation des faits suffit pour faire rejeter une pareille supposition.

III. Le liquide excrété provient-il de la cavité des membranes d'un œuf surnuméraire avorté, comme Stuart et Fried qu'il cite (1), Bœhmer (2), disent l'avoir observé? Rœderer (*op. cit.*), Sig Wart (*op. cit.*), Danz (*op. cit.*), ont adopté cette opinion, et Capuron (3), Gardien (4), ont imité leur exemple.

Je conçois qu'un œuf surnuméraire avorté et réduit à ses seules membranes puisse devenir le siége d'une collection de liquide; que, sous une influence quelconque, les parois de la cavité membraneuse venant à se rompre, il y ait écoulement au dehors; on a vu des faits de ce genre, mais ils sont en petit nombre; et d'ailleurs, ici, comme dans les cas de rupture d'une hydatide, l'écoulement, s'il avait un premier point de départ, ne se renouvellerait pas à plusieurs reprises et avec autant d'abondance; car il dépendrait de la rupture d'un sac membraneux volumineux et qui, une fois vidé, ne pourrait devenir le siége d'une nouvelle sécrétion de liquide.

IV. Malgré l'autorité de Delamotte (*op. cit.*), de Winkler (5), de M. le professeur Cruveilhier (*op. cit.*), les mêmes raisons me feront rejeter l'opinion qui admet l'existence d'un kyste particulier, dans la cavité duquel serait contenu le liquide qui, ensuite, s'échapperait après la rupture des parois, bien que des faits de ce genre aient été observés par Chambon, entre autres, qui en cite un fait fort remarquable (*op. cit.*, p. 70).

OBS. — Une dame avait eu des douleurs pendant trente-six heures avant la sortie du fœtus. Après les premières douze heures, elle perdit une assez grande quantité d'eau, une pinte environ. On crut que les membranes étaient rompues; mais elles faisaient une saillie du volume d'un œuf à l'orifice de la matrice. On les rompit, et les eaux s'écoulèrent en quantité normale. L'arrière-faix fut examiné avec soin. On distingua deux poches : l'une contenait l'enfant, elle se distinguait de l'autre par l'adhérence du cordon ombilical; l'autre était placée à côté de la première.

D'autres auteurs, en fort grand nombre, pensent que c'est dans une conformation particulière de l'œuf, qu'il faut rechercher la source de la métrorrhée.

(1) Ruysch, OBS. ANAT. CHIR. Obs. 37 et 46.
(2) Bœhmer, FASCIC. ULT.; OBS. ANAT. RAR., p. 36 et 37.
(3) Rœderer, ELEM., art. *Obstetr.*, § 191.
(4) Schrœder, PROG. DE HYDAT., ETC. REPERT. Rintel, 1791.

(1) Stuart, DISSERT. DE SECUND. SOLUTIF, ETC. Argentorati, 1736, § 17.
(2) Bœhmer, DE AQUIS EX UTERO, ETC. PROFL., ETC. Halæ, 1769, p. 21.
(3) Capuron, TRAITÉ D'ACCOUCH. Paris, 4e édit., p. 132.
(4) Gardien, TRAITÉ COMP. D'ACCOUCH., t. II, p. 173.
(5) Winkler. DISSERT. DE HYDROPE UTERI. Ienæ, 1766.

« Vous savez, mon cher ami, que je me porte habituellement fort bien. C'est au milieu de cet équilibre presque parfait que j'ai éprouvé tout à coup en m'éveillant, après une nuit paisible et un long sommeil, un sentiment douloureux occupant le flanc gauche. Le mal était profond, les positions diverses que je prenais n'avaient pas d'influence sur lui; la pression exercée avec la main sur le flanc et le long de la région lombaire gauche n'augmentait pas la douleur. Bientôt il survint un léger frisson, puis la sueur se montra au visage, aux pieds, quelques boquets apparurent, et la douleur, tout en occupant son point de départ, semblait irradier aux environs. Il me prit des nausées, et en cet état je crus devoir recourir à un lavement qui ne provoqua qu'une évacuation insignifiante. J'en pris un second et j'eus le soin de le pousser avec plus de force, dans le but d'atteindre le lieu où existait la douleur. Ces opérations, plusieurs fois renouvelées, n'eurent aucun résultat. Le frisson devint général, les nausées prirent un caractère assez violent; j'essayai, mais en vain, de vomir.

» Le mal avait commencé à sept heures du matin; à huit heures, l'anxiété générale était énorme, le pouls lent, serré, le frisson continuait, le corps était couvert d'une sueur froide, je ne pouvais rester deux minutes couché de la même manière, je cherchais vainement une position supportable; il y avait dans la profondeur du flanc gauche des battements artériels très-sensibles; le bas-ventre était tendu, bien que sans douleur à la pression; l'appareil génital externe était rétracté, les envies d'uriner se répétaient fréquemment, et l'expulsion des dernières gouttes d'urine s'accompagnait d'une sensation de brûlure vers la portion bulbeuse de l'urètre.

» A dix heures, tous les symptômes s'étaient aggravés, j'éprouvais une anxiété précordiale très-vive; la soif était nulle, et ayant voulu boire un peu de thé froid, les nausées prirent une force extrême, mais il n'y eut pas de vomissement. Je tremblais de la tête aux pieds, il me fallut changer de coiffure, tant la sueur était abondante. Je fis venir un bain dans lequel j'eus peine à rester pendant trois quarts d'heure et à la sortie duquel le frisson devint énorme. Le pouls était rare et à peine perceptible, le ventre toujours tendu et le ténesme vésical presque insupportable. Je m'agitais, je me roulais sur mon lit, aucune position n'était tolérable au delà de quelques minutes; le boquet revenait de temps en temps, et, chose remarquable, il y avait une rétraction du muscle carré des lombes, ainsi que des faisceaux inférieurs des muscles obliques de la paroi abdominale. La respiration ne se faisait que le côté droit du ventre, l'autre restait immobile, et ce n'est que de temps en temps, à peu près toutes les cinq minutes, que le spasme musculaire cessait à gauche. Bientôt revenait le même état de tension, instinctivement et lors même que je m'efforçais de l'empêcher.

» En étudiant avec soin ces divers phénomènes, j'eus la pensée qu'un arrêt était survenu tout à coup dans le cours des fèces, que l'obstacle était dans le colon descendant, et que cette sorte d'étranglement interne déterminait le mouvement anti-péristaltique dont je constatais les effets. Était-ce un commencement d'*iléus*, une invagination, un corps étranger arrêté dans quelque point de l'S iliaque? Tout cela était possible, peu rassurant, et cependant je résistais à l'envie d'appeler près de moi quelque confrère; il me semblait qu'une révolution survenue d'une façon aussi brusque, sans antécédent ap-

V. Pour quelques-uns, la persistance de la vésicule allantoïde au delà du second mois, sa réplétion de liquide, sa rupture et par suite l'écoulement au dehors du liquide contenu, ont paru fournir une explication satisfaisante du phénomène. Cette opinion a été émise par Neid (*loc. cit.*) et d'autres auteurs. De notre temps, Dugès l'a renouvelée en la modifiant, comme je le dirai plus loin; mais il est facile de détruire cette hypothèse. Et d'abord l'existence de l'allantoïde humaine a été niée par les embryologistes modernes les plus célèbres. Dans tous les cas, il en serait de l'allantoïde comme d'une hydatide, d'un kyste; sa rupture pourrait bien donner lieu à un écoulement aqueux, mais cet écoulement serait peu abondant, et une fois produit ne se renouvellerait plus; or l'observation des faits prouve le contraire.

VI. Quelques embryologistes ayant reconnu entre le chorion et l'amnios, un espace qui persistait encore après les premiers mois de la gestation, ont pensé que, dans cette cavité, devait s'accumuler le liquide qui constitue la métrorrhée séreuse; ce fut l'opinion de Hildebrandt, Meckel, Osiander, Foriep (cités par Geil, *loc. cit.*, p. 7), de Cramer (*op. cit.*), Reyman (*op. cit.*), Jantke (*op. cit.*), Desormeaux (art. cité), etc. Puzos (*loc. cit.*) avait aussi admis cette opinion, mais seulement pour les cas où le flux était peu abondant et n'avait eu lieu qu'une fois.

Parmi les auteurs de notre temps, Dugès (1), ayant considéré l'espace entre le chorion et l'amnios, comme devant renfermer ou plutôt comme représentant l'allantoïde humaine, crut devoir fondre ensemble les opinions des auteurs qui admettent la source du liquide dans l'allantoïde et de ceux qui la placent dans l'espace qui nous occupe; il en résulta que, selon lui, le liquide de la métrorrhée ne pouvait provenir que de cet espace, de cette allantoïde, il appliqua alors à la maladie le nom d'hydrallante.

Quelle est la manière de voir des embryologistes sur l'existence de l'espace entre le chorion et l'amnios? On pense que pendant les deux premiers mois de la gestation, le chorion a une capacité plus grande que celle de l'amnios; il en résulte que ces deux membranes sont séparées l'une de l'autre par un espace d'une étendue assez notable, rempli d'un liquide limpide, comme cristallin. Après les premiers mois de la grossesse, par suite d'un développement de l'amnios plus rapide à son tour que celui du chorion, les cavités des deux membranes tendent à s'égaliser; les parois se rapprochent, et après l'absorption du liquide qui les séparait, elles finissent par se toucher et puis adhérer dans toute leur étendue. L'époque de cette adhérence, fixée au deuxième mois de la gestation d'abord, a été prorogée jusqu'au troisième mois, et même jusqu'au quatrième et au cinquième dans quelques cas très-rares, et évidemment exceptionnels, suivant Béclard et surtout suivant Lobstein (cité par Geil, *op. cit.*, p. 10) qui, sur un embryon de quatre mois et un de cinq, aurait trouvé l'espace entre le chorion et l'amnios rempli de fausses eaux amniotiques.

Voilà l'opinion généralement admise aujourd'hui (Olivier (2), M. Cazeaux (1), etc.); mais tout récemment M. Mattei (2), dans une communication faite à l'Académie des sciences, à la suite des recherches faites sur ce sujet, et dont les résultats auraient été bien singulièrement heureux, considère la persistance de l'espace observé entre le chorion et l'amnios, non-seulement comme possible après les premiers mois de la grossesse, mais comme ayant lieu généralement deux fois sur trois pendant toute sa durée et jusqu'à l'accouchement.

Cela posé, si maintenant par une cause quelconque, comme serait une sécrétion exagérée et toute pathologique du liquide remplissant normalement l'espace existant entre le chorion et l'amnios, il se formait dans cet espace une certaine accumulation de liquide, il en résulterait l'existence d'une poche aqueuse plus ou moins volumineuse. Qu'une influence quelconque vienne à rompre la paroi extérieure de cette poche, qui est la plus friable, c'est-à-dire le chorion, il y aura rejet au dehors d'un liquide pouvant présenter les caractères que j'ai donnés à celui de la métrorrhée séreuse.

Cette opinion que je viens d'exposer avec tous les arguments qui peuvent lui être favorables, reconnaît, comme je l'ai dit, de nombreux adhérents à l'autorité desquels il peut paraître difficile de se soustraire; elle est ingénieuse et semble, au premier abord, très-admissible. Cependant on peut lui faire de nombreuses objections, car elle ne rend pas compte des faits observés.

A l'exception de M. Mattei, dont l'opinion toute personnelle n'a pas encore reçu la sanction du corps savant auquel il l'a communiquée, personne n'admet l'existence de cet espace rempli de liquide entre le chorion et l'amnios jusqu'au quatrième et au cinquième mois que comme une exception très-rare. Beaucoup d'auteurs même, tels que Gunther (thèse de Geil, page 9) et Lobstein lui-même (même thèse, page 10), n'auraient rencontré cet espace que sur des œufs avortés et dans un état évidemment morbide. Mais sur des œufs sains et expulsés sans altération préalable, ils n'en auraient trouvé aucune trace. Aussi admettent-ils, et Nægelé adopte cette opinion (Geil, *loc. cit.*, page 10), que dans l'état normal, et à moins de circonstances morbides particulières, l'espace entre le chorion et l'amnios n'existe que jusqu'au troisième mois de la grossesse. Il ne peut donc alors être considéré que comme une cause très-rare de la métrorrhée séreuse pendant la grossesse.

Mais en admettant son existence, soit comme fait anatomique normal, soit comme lésion pathologique, pourra-t-il être encore considéré comme point de départ du flux séreux utérin? Les deux faits rapportés par Lobstein sembleraient fortifier cette opinion; c'est l'avis de Desormeaux (*loc. cit.*). Gunther, d'autres auteurs encore, disent avoir observé des faits analogues, bien qu'à une époque différente de celle où, selon les partisans de l'opinion qui nous occupe en ce moment, doive exister cette séparation entre les deux membranes. Deneux dit y avoir observé un épanchement de sang, et de Kergaradec y a rencontré une concrétion fibrineuse dépendant sans doute d'une ancienne hémorrhagie en partie résorbée; enfin M. Mattei (*loc. cit.*) y aurait vu un liquide d'une nature différente de celui de l'amnios. Certainement

(1) Dugès et madame Boivin, MALADIES DE L'UTÉRUS, 1833, tom. I, sect 4, chap. 3.

(2) Olivier, DICTIONNAIRE DES SCIENCES MÉDICALES, article *Œuf humain*, page 451.

(1) Cazeaux, TRAITÉ DES ACCOUCHEMENTS, page 138.

(2) Mattei, GAZETTE MÉDICALE, année 1856, page 784.

---

préciable, ne devait pas constituer un cas grave, et j'attendais assez patiemment au milieu des angoisses, que les choses voulussent bien reprendre leur état normal. J'étais certain qu'aucun gaz n'avait franchi l'obstacle situé dans le flanc droit; qu'aucun besoin d'évacuation ne se manifestait, et je vis arriver la nuit dans cet état assez désagréable.

» Le sommeil ne s'empara de moi qu'à de rares intervalles, la douleur du flanc me réveillait bientôt, je m'agitais en vain pour trouver un peu de calme dans une attitude quelconque; impossible d'y parvenir. Je bus, pour me désennuyer, à peu près une carafe d'eau fraîche, à petits coups, craignant d'exciter quelque vomissement. Cette boisson rendit les urines plus abondantes et fit cesser le ténesme du col de la vessie. Il faut dire qu'à l'apparition de la douleur dans le flanc gauche, j'avais songé à une néphrite ou à un calcul rénal engagé dans l'uretère. La vive rétraction du scrotum et du pénis paraissait se rapporter à une lésion de l'appareil urinaire, mais en pareil cas la fièvre s'allume avec force et, tout bien examiné, mon pouls restait au-dessous du rhythme normal; il était petit, serré et par conséquent plus en rapport avec une occlusion du tube digestif.

» La nuit fut très-mauvaise, et cependant je ne désespérais pas de voir la fin de ces troubles; ma patience n'était pas épuisée, je voulais attendre et en effet, dans la matinée, je commençai à constater que le ventre s'agitait autrement qu'il ne l'avait fait jusque-là. Le hoquet avait cessé, des borborygmes sonores et fréquents partaient du flanc droit pour aboutir au flanc gauche; je pensai qu'il était convenable de prendre quelques lavements pour aider l'intestin à se débarrasser d'un obstacle quelconque, matériel ou spasmodique, et, en effet, je ressentis bientôt que l'action intestinale reprenait son allure habituelle. Il y eut une expulsion de fèces et de gaz, en très-petite quantité, il est vrai, mais dès lors les nausées cessèrent, et je compris que le tube digestif allait reprendre son activité régulière. Je pus dès lors garder une position tranquille, le mouvement respiratoire soulevait l'abdomen en même temps des deux côtés, le spasme des muscles du flanc droit avait disparu, je n'avais ni sueur ni frisson, et je me croyais hors d'affaire jusqu'à nouvel ordre.

» Voilà, mon cher confrère, le petit orage qui a éclaté dernièrement en moi. J'ai attendu huit jours pour savoir si les accidents ne se reproduiraient pas, mais rien n'est venu, et je n'ai plus qu'à vous demander ce que vous en pensez. Il est doux de disserter sur un mal qui n'existe plus, de rechercher les causes de ce bouleversement subit d'une santé ordinairement solide, et de se demander 1° ce qu'il faut faire pour éviter le retour de ces accidents, assez pénibles, je vous l'assure; et 2° quel remède il faut employer pour s'en débarrasser le plus tôt possible. Ainsi que vous avez pu en juger, ma maladie, si vous voulez bien lui accorder les honneurs de ce titre, est restée vierge de tout traitement actif, tout au plus ai-je mis en pratique les leçons de l'instinct, je suis resté au lit, j'ai tâché d'avoir chaud, j'ai pris quelques lavements d'eau tiède, un bain, j'ai bu de l'eau fraîche, et encore en petite quantité, et j'ai attendu qu'il se fît un changement heureux par les seuls efforts de la nature médicatrice. Était-ce prudent? Aurais-je dû m'administrer un purgatif afin de déterminer l'expulsion de tout ce qui pouvait séjourner dans l'intestin? Fallait-il prendre un lavement purgatif, frictionner le ventre

ces faits prouvent que, dans certains cas très-exceptionnels, le flux séreux utérin peut être produit de cette manière; mais alors il consistera, comme Puzos l'avait compris, en un seul jet de liquide qui ne se renouvellera plus. Alors il est facile de prouver que le flux séreux que j'ai decrit, ce flux abondant, souvent continu, presque toujours survenant plusieurs fois, ne peut dépendre de la rupture d'une poche qui, une fois vidée, ne pourra plus se remplir et fournir à une nouvelle perte de liquide.

Mais il est encore une considération tout anatomique qui s'oppose à l'admission de cette opinion : c'est que dans tous les cas où, après un écoulement abondant et longtemps continué, on a examiné les annexes du fœtus après la délivrance, il a été impossible de trouver aucune trace ni de l'espace qui séparait les membranes chorion et amnios, ni de la rupture isolée du chorion qui avait donné issue au prétendu liquide contenu dans cet espace. Le plus souvent, au contraire, on a noté une adhérence remarquable de ces deux membranes entre elles et une intégrité parfaite de leur tissu, hors du point où s'était faite la rupture normale des membranes au moment de l'accouchement. Il est vrai que Cramer (1) rapporte un fait qui aurait été observé par Neid, et dans lequel on aurait trouvé cette modification anatomique. Voici ce fait :

Obs. — Une femme, quelques semaines avant son accouchement, avait eu par la vulve un écoulement d'eau très-abondant, et cependant l'accouchement arriva à terme et fut très-heureux. Les membranes bombèrent et les eaux furent abondantes comme à l'ordinaire. Neid crut apercevoir, à l'examen des membranes, un espace assez considérable entre le chorion et l'amnios, espace qui, selon lui, était l'allantoïde et qui contenait les eaux qui s'étaient écoulées pendant la grossesse.

Mais Cramer, qui rapporte le fait, n'est pas entièrement de cette opinion. Il n'y a donc qu'un fait à opposer aux objections qui précèdent, et encore est-il entaché d'un peu d'incertitude dans la manière dont il est interprété par ceux même qui le rapportent.

Ainsi, considérations symptomatologiques, observations anatomiques, tout me porte à regarder comme inadmissible, dans l'immense majorité des cas, la théorie que je viens de discuter.

Il est une opinion qui a une trop grande analogie avec celle que je viens d'examiner pour que je n'en parle pas ici. Dans une note insérée par Lemoyne dans sa traduction de l'ouvrage de Burton (2), cet auteur explique ainsi la formation de l'écoulement au dehors des fausses eaux. Il part de ce point de vue physiologique, savoir : que les eaux de l'amnios sont versées à la surface de cette membrane par des myriades de petits vaisseaux qui, ayant leur point d'origine à la surface interne de l'utérus, traversent l'épaisseur des trois membranes de l'œuf. Il suppose alors que si, par une cause quelconque, la portion de ces vaisseaux qui se trouve entre le chorion et l'amnios vient à se rompre, le liquide qu'ils renferment s'épanchera entre ces deux membranes en les séparant l'une de l'autre; que l'épanchement augmentant de plus en plus, le décollement se fera aussi dans une étendue proportionnellement plus grande, et qu'enfin il arrivera un instant où entre les deux membranes existera une masse plus ou moins considérable de liquide. Quand ce liquide, par son poids, pourra rompre le chorion, il s'écoulera au dehors et constituera un flux séreux utérin. Cette opinion fut ensuite adoptée par Barbant (1). Sans m'arrêter à discuter la vue physiologique qui lui sert de base, et en ne considérant que les diverses circonstances particulières au flux lui-même, il me semble, par toutes les raisons que j'ai exposées précédemment, que les idées de Lemoyne et de Barbant ne peuvent être admises.

On peut dire la même chose de l'opinion que M. Cazeaux croit lui être particulière, bien que depuis longtemps Dugès, je crois, l'ait attribuée à Nægelé, et qu'il formule ainsi dans son Traité d'accouchements, p. 212: « Peut-être pourrait-on admettre que la cavité de la caduque » qui existe jusque vers le troisième mois de la grossesse, et dont les » parois, suivant M. Velpeau, ne sont jamais confondues, persiste plus » longtemps qu'à l'ordinaire; que, dans quelques cas exceptionnels, » elle devient le siége d'une accumulation considérable de liquide, et » que c'est là la source de ces écoulements qui se manifestent à di- » verses reprises. »

VII. Il est une ancienne opinion sur la source du liquide de la métrorrhée, que je ne ferai qu'indiquer; car le fait anatomique sur lequel elle repose n'est plus admis aujourd'hui. Quelques anatomistes, Manchost en particulier et plus récemment M. Bischoff (cité par Olivier, *loc. cit.*, p. 450), pensaient que le chorion était une membrane composée de deux feuillets, dans l'intervalle desquels existait une cavité qui pouvait se remplir de liquide; Ruysch (2) avait même donné à cette duplicature du chorion le nom de *fausse allantoïde*. On suppose alors, comme on l'avait supposé pour l'allantoïde vraie, que le liquide contenu dans la duplicature pouvait s'écouler au dehors, par suite de la rupture du feuillet le plus extérieur du chorion, et constituer ainsi la métrorrhée. Cette opinion avait été adoptée par Reyman (op. cit.); Hecker (3) s'y était rangé aussi, parce qu'elle semblait appuyée de l'assentiment de Fazelius, sous la présidence duquel il soutenait sa thèse; Winkler avait fait de même (Diss. cit.) l'année suivante; mais elle est promptement tombée dans l'oubli.

VIII. Chercherai-je à détruire cette assertion de Bolten (diss. cit.) qui pense que souvent le flux séreux des femmes enceintes dépend d'une hydropisie développée dans le voisinage, d'une hydropisie de l'ovaire, par exemple, et dont le liquide par une voie quelconque, « celle de la trompe peut-être, dit-il, » s'est fait jour dans la cavité utérine et a donné lieu à l'écoulement que nous observons? Cette opinion est particulière à son auteur : nul après lui ne l'a ni soutenue ni même reproduite.

Faut-il dire encore que l'on a avancé que peut-être la métrorrhée n'était autre chose qu'un flot d'urine, dont la femme n'aurait pas eu conscience?

(1) Cramer, Commerc. litter., Norimbergæ, 1732, hebdom. 36, pag. 282.
(2) Burton, Syst. nouv. de l'art des accouch., trad. par Lemoyne. Paris, 1771, part. 1, pag. 67, n° 14.

(1) Barbant, Cours d'accouch. Paris, 1775, tom. I, pag. 146.
(2) Ruysch, Thes. anat., t. V, p. 57.
(3) Hecker, De profl. aq. sp., etc. Ienæ, 1765.

avec l'huile de camomille camphrée? Eût-il été bon de boire quelque potion calmante, antispasmodique, de couvrir le flanc gauche de sangsues ou de larges cataplasmes? Je ne dis pas le contraire, mais rien de tout cela n'a été fait, et la guérison est survenue spontanément. Le fait n'est peut-être pas fort orthodoxe, il est même d'un assez mauvais exemple pour le commun des martyrs, mais enfin il pouvait m'être permis de tenter cette petite expérience *in anima mea*, et j'espère que vous ne ferez pas un crime d'un tel usage de mon libre arbitre.

« Votre dévoué ***. »

J'ai répondu à cette lettre, mais je ne crois pas devoir transcrire ici ma réponse. La médecine n'est pas une chose absolue, elle se modifie suivant la personne à qui on l'applique, et le confrère qui m'a consulté a l'oreille trop fine pour qu'on lui fasse entendre de grosses vérités. Voyons seulement ce qu'il y a de général dans ce chapitre de pathologie intime, et tâchons d'en tirer quelque parti.

A la simple lecture de cet exposé si clair, si net, tout le monde pensera qu'il s'agit ici d'un trouble fonctionnel du colon lombaire gauche, que le cours normal des matières contenues dans le gros intestin a été interrompu, et que tous les symptômes qui se sont manifestés ne sont que l'expression sympathique du désordre survenu dans une fonction importante. De pareils accidents sont-ils communs? les voit-on figurer dans les hôpitaux, dans les salles de clinique? Nous pensons qu'ils ne doivent pas être rares, mais qu'on ne les observe pas à leur début. Tout au plus dans la pratique civile en recueillerait-on des exemples, parce que les phénomènes qui les constituent sont assez graves, assez singuliers, pour inquieter les malades et leur entourage, mais dans le plus grand nombre des cas, ils doivent passer inaperçus, parce que l'on attend, on se médicamente provisoirement, et la nature aidant, les choses rentrent dans l'état anormal avant que l'art soit en mesure d'intervenir régulièrement.

Supposons que le mal persiste, que les troubles deviennent plus grands, le patient se rendra dans un hôpital, il sera examiné, interrogé; mais comment va-t-il raconter son histoire? quels renseignements sera-t-il en état de fournir sur l'apparition des premiers symptômes, et quelle idée se formera-t-on d'une affection dont les débuts sont un mystère? Dans la plupart des cas analogues qui se présentent à l'étude des chefs de clinique, on ne voit que le résidu, le *caput mortuum*, un total pathologique dont l'origine échappe, et que la thérapeutique la mieux dirigée est impuissante à guérir.

Est-ce la faute de la science? Nullement. Si les malades savaient s'observer eux-mêmes, se rendre compte de leurs sensations; s'ils cessaient de subir la domination absurde d'antiques préjugés, on pourrait bien souvent arriver à la connaissance précise de la pathogénèse, et l'on verrait figurer dans les traités nosologiques bien des états qui n'y ont jamais pris place. D'un autre côté, on ne compterait plus parmi les espèces de maladies bien des états complexes qui ne sont que des agglomérations de lésions chroniques, déplorable confusion d'éléments hétérogènes dont l'analyse est désormais impossible à ceux qui n'ont pu en étudier le point de départ et les unités primitives. Tant que ceux qui éprouvent un désordre initial ne seront pas capables

IX. Mécontents de toutes ces explications, qui ne donnaient qu'une raison incomplète des phénomènes observés, et considérant qu'elles étaient toutes basées sur des hypothèses, d'autres auteurs se demandèrent si le liquide amniotique ne constituerait pas la matière de cet écoulement séreux que nous étudions.

On pensa alors à une rupture prématurée des membranes; car la plupart des auteurs qui émirent cette opinion n'avaient observé la métrorrhée que peu de temps avant l'accouchement. On objecta que le flux survenait très-souvent à une époque très-éloignée du terme de la grossesse; que le fœtus continuait à se développer; que le travail ne se déclarait qu'après le neuvième mois; que la poche des eaux se formait normalement; que les eaux s'écoulaient en quantité ordinaire; que le plus souvent l'accouchement était facile et que l'enfant naissait vivant: toutes raisons qui ne permettaient pas d'admettre que l'écoulement du liquide amniotique eût pu prématurément s'effectuer. Mais on répondait par quelques faits dans lesquels les membranes s'étaient évidemment rompues, car on avait senti, par le toucher, le fœtus à nu, et l'accouchement s'était fait néanmoins au terme ordinaire, mais à sec. Cela avait été observé, par exemple, par Delamotte (1), six semaines dans un cas, et même deux mois dans un autre, avant le terme de la gestation, et cependant les enfants étaient nés vivants. Mais ces faits, par quelques-unes de leurs circonstances, corroborent les objections précitées au lieu de les détruire; aussi abandonne-t-on l'idée d'une rupture prématurée des membranes, au niveau de l'orifice de l'utérus, pour expliquer la métrorrhée durant la grossesse.

Cependant, de notre temps, Mme Lachapelle a encore cherché, comme le dit Dugès (ouv. cit.), qu'elle avait initié à toutes ses idées, à faire revivre cette opinion. Mais il faut alors penser, avec Dugès, que cela tenait sans doute à ce qu'à la Maternité de Paris elle ne voyait que des femmes à terme, et qu'alors il était facile de confondre les deux phénomènes, les renseignements commémoratifs étant fort difficilement obtenus. Toutefois il faut dire que, dans son ouvrage, Mme Lachapelle attribue la métrorrhée à la rupture des membranes en un point éloigné de l'orifice du col utérin.

Les raisons que j'ai exposées plus haut ayant donc été comprises et acceptées, on supposa que la rupture prématurée des membranes se faisait en un point plus ou moins éloigné du col utérin; que par l'ouverture qui en résultait s'écoulait toute la portion du liquide amniotique qui dépassait son niveau, après avoir décollé les membranes jusqu'à l'orifice du col.

Cette théorie fut soutenue par B. Schurff (*loc. cit.*), par Mauriceau dans ses dernières observations, après en avoir adopté une autre dont je parlerai plus bas; dans les premières (*op. cit.*), par Camper (2), Starck et Danz, Chambon, Maunoury, Levêque-Lasource, Capuron (ouvrages cités), Ingleby (3), Mme Lachapelle (4) et beaucoup d'autres.

(1) Delamotte, ouv. cit., liv. IV, obs. 301 et 302.
(2) Camper, Diss. decem. Lingæ, 1800. De opt. ag. vel expect., etc., sect. 5, cap. 17.
(3) Ingleby, Prac. treat. on uter. hemor., p. 29. Arch. gén. de méd., an 1834, p. 338.
(4) Pratiq. des accouch., t. III. Mém. 10, p. 288.

De cette manière, on explique comment le flux peut s'opérer tout à coup et sous l'influence d'une cause extérieure; s'il est continu, c'est que l'ouverture persiste et reste libre; s'il est intermittent, cela dépend de l'application immédiate du point rompu des membranes contre la face interne de l'utérus, d'où résulte un obstacle momentané à l'écoulement, qui se renouvellera quand un changement brusque de position ou une cause violente extérieure viendra détruire le rapport de contiguïté intime qui existe entre l'œuf et la surface interne de la matrice. Quant au flux qui n'a lieu qu'une fois, sans plus jamais reparaître dans le reste de la grossesse, on suppose que l'ouverture des membranes se cicatrise et qu'il se fait une adhésion par inflammation entre elles et l'utérus (Maunoury).

Une foule d'objections se présentent contre cette théorie. D'abord pour que, dans l'état normal de l'œuf, la rupture des membranes ait lieu, il est nécessaire que la malade ait été exposée à quelque violence extérieure; or on a vu par les faits cités que rarement cette circonstance a été observée, et qu'au contraire c'était souvent dans l'état de repos le plus complet, durant la nuit, pendant le sommeil, que l'écoulement se manifestait pour la première fois.

D'un autre côté, la rupture des membranes est-elle donc en réalité le phénomène qui s'observe le plus souvent dans le cas de violence extérieure dirigée contre l'utérus, même quand il y a avortement consécutif et mort du fœtus? Ne voit-on pas, au contraire, dans ces cas, la cause extérieure, malgré son intensité, déterminer seulement le travail en excitant la contractilité de l'utérus, et alors la rupture des membranes être une conséquence de ce travail commencé plutôt qu'un effet mécanique et immédiat de la violence elle-même?

Cela se comprend aisément. Les membranes de l'œuf présentent, à l'état normal, une assez grande résistance, comme le prouve la difficulté que souvent elles éprouvent à se rompre durant le travail de l'accouchement, malgré la réunion de toutes les circonstances favorables à cette rupture, contractions énergiques de l'utérus, décollement des membranes, défaut de soutien de la poche des eaux au niveau de l'orifice utérin plus ou moins ouvert, poids du liquide amniotique, frottements du doigt de l'accoucheur, pour le toucher, etc. Cette résistance des membranes cédera-t-elle facilement à une violence extérieure, agissant à travers les parois abdominales et le corps de l'utérus, c'est-à-dire à travers une épaisseur de parties de plusieurs centimètres sur certains points, et alors que l'orifice utérin étant complétement fermé, les membranes se trouvent soutenues, dans toute leur étendue, par l'utérus, auquel elles adhèrent intimement? Cela peut être difficile à admettre, d'autant plus que la rupture sera rendue encore plus difficile dans l'état de non-contraction de l'utérus, par cela que le sac membraneux sera moins distendu par le liquide qu'il contient. Or l'on sait qu'il s'en faut de beaucoup que la cavité de l'œuf soit assez remplie par le fœtus, ses annexes et le liquide amniotique, pour que les membranes soient tendues et rénitentes. Hunter, pour exprimer ce phénomène, disait que la cavité amniotique peut contenir un quart de plus de liquide qu'elle n'en contient ordinairement. Ingleby partage entièrement cette opinion. J'ai vu, en 1834, à un cours particulier d'accouchements, fait par M. P. Dubois, le cadavre d'une femme qui était morte étant enceinte de sept mois. L'œuf, bien loin d'être distendu et complétement rempli par le liquide amniotique, était flasque, sans ré-

---

d'en signaler le caractère, d'en décrire la marche et la terminaison, tant que des esprits habiles ne pourront pas assister aux transformations successives des accidents, on ne pourra compter sur la valeur des observations cliniques, on manquera de base solide pour établir la diagnose d'une maladie, et les prétendues espèces rangées dans nos cadres méthodiques ne seront guère que le produit incertain d'une appréciation ingénieuse sans doute, mais peu favorable aux vrais progrès de la science.

C'est pour cela que nous avons cru faire une chose utile en publiant le mémoire à consulter dont nous nous occupons en ce moment. Il offre, en effet, un rare exemple de cette espèce d'*autopsie* d'un si grand intérêt pour ceux qui savent la pratiquer avec la fermeté nécessaire. Il montre te programme à remplir pour arriver à la constatation des phénomènes constituant une maladie, et en même temps combien il est difficile, même en pareille circonstance, de dire avec exactitude la nature du mal et son siége précis. Possède-t-on, dans ces symptômes isolés ou groupés, un *criterium* suffisant pour établir le point de départ de la maladie, la valeur spécifique de la lésion primitive, et pour apprécier par conséquent sa terminaison probable, ou bien le mode de traitement qui lui convient? Il nous semblerait téméraire de répondre affirmativement, tant est délicate une recherche de ce genre, tant les éléments de la certitude sont rares et d'une appréciation difficile. Et cependant les documents de cette espèce sont bien plus propres à conduire le médecin à la connaissance du vrai que les vagues souvenirs des malades. Lors même que l'on considère ces renseignements qu'ils fournissent avec tant de complaisance, comme une source à laquelle on ne peut puiser qu'avec une réserve extrême, une défiance perpétuelle, quand on a pris la résolution de ne plus tenir compte que des phénomènes matériels constatés à l'aide des procédés perfectionnés de la clinique moderne, il faut encore reconnaître qu'il y a là de nombreuses causes d'erreur, et que l'attention la plus soutenue, l'étude la plus attentive et la plus consciencieuse, ne suffisent pas pour avoir le dernier mot de ce problème.

Nous voudrions donc que les médecins prissent la peine de décrire avec soin les troubles morbides qui s'élèvent en eux. On leur devrait ainsi des notions exactes sur les phénomènes pathologiques qui signalent le début de bien des maladies et qui en dénoncent le véritable caractère. On éviterait ainsi beaucoup d'erreurs préjudiciables aux malades. on donnerait aux descriptions répétées classiques un degré de précision qui leur manque le plus souvent, et l'on rendrait un vrai service à la pathologie interne. Quelle que soit l'opinion que l'on ait sur le cas particulier que nous avons exposé plus haut, il restera toujours bien démontré pour nous qu'il s'est produit tout à coup et sans cause appréciable un arrêt dans le cours des fèces qui a duré pendant un jour, qui s'est accompagné de réactions nerveuses aussi nombreuses que variées, et qui ont cessé spontanément par les seules forces de la nature. En pareil cas, attendra qui voudra une solution analogue; mais au moins est-il constaté qu'on peut compter sur un semblable bénéfice.

P. Menière.

ritence; il en était de même du globe utérin. Cet affaissement des membranes a été encore observé dans les cas d'expulsion de l'œuf entier. Un fait de ce genre a été observé par M. P. Dubois, à la Maternité de Paris, en 1835 (leçons orales).

Mais, pour répondre à ces objections, on suppose qu'un point quelconque des membranes peut être affaibli par suite soit d'un vice d'organisation, soit d'une altération pathologique. On pourrait demander quels sont les faits qui ont démontré cette faiblesse partielle, on cette lésion pathologique des membranes, après une perte d'eau? Ne les a-t-on pas trouvées, au contraire, souvent plus fortes et plus résistantes au moment du travail, comme les observations citées en témoignent? Par contre, j'ai souvent constaté sur les membranes des lésions évidentes, de la rougeur, une véritable suppuration même entre leurs feuillets, dans des cas où il n'y avait eu aucune perte d'eau pendant la grossesse, et sans qu'il y eût d'autre rupture que celle opérée par la tête du fœtus, au moment de l'accouchement.

Il est encore une objection importante faite à la théorie de la rupture prématurée des membranes, c'est que, dans l'immense majorité des cas, on n'a pas pu retrouver, après la délivrance, l'ouverture par laquelle le liquide amniotique était supposé s'être écoulé. On ne connaît guère à cet égard que le fait suivant rapporté par Ingleby (*loc. cit.*):

Obs. — Une dame, enceinte de six mois, eut une perte d'eau très-abondante qui se prolongea jusqu'au terme de la grossesse. Le liquide s'écoulait par suite d'une rupture prématurée des membranes; car on les sentait flasques à travers l'orifice, après la sortie du liquide, tandis qu'elles étaient bombées auparavant, mais surtout parce que l'on trouva, en examinant les membranes après la délivrance, qu'elles étaient rompues circulairement près du placenta.

Il est impossible de ne pas trouver à ce fait quelque chose d'extraordinaire et d'inexplicable. Je ne comprends pas comment les membranes, si elles étaient déjà rompues circulairement an niveau du placenta, ont pu se rompre une seconde fois au niveau de l'orifice. Pourquoi n'ont-elles pas été entraînées au dehors, sous l'influence des contractions utérines, par le poids du liquide amniotique, et plus tard par la tête du fœtus?

En outre, dans un ouvrage publié de notre temps, par M. Schweighœuser (de Strasbourg) (1), l'auteur après avoir dit qu'il ne voulait pas parler du phénomène appelé *fausses eaux*; attendu qu'il ne l'avait pas encore observé par lui-même, s'exprime ainsi: « Trois cas d'écoulement prématuré des eaux m'ont fait voir qu'il était provenu d'une très-petite ouverture à l'endroit du placenta, où était inséré le cordon ombilical. Une fois l'eau s'était fait jour entre les membranes et le placenta, et les deux autres fois, où il y avait insertion volumenteuse du cordon, l'eau s'était écoulée directement entre les membranes et la matrice; mais de même, au moyen d'une petite ouverture à l'insertion des vaisseaux sur les membranes. »

Ces faits sont certainement fort curieux; mais il est fâcheux que l'on n'ait pas indiqué à quelle époque de la grossesse avait eu lieu le flux interne; s'il avait été suivi de l'accouchement, ou non; s'il avait eu lieu une ou plusieurs fois, en petite quantité ou en grande abondance, etc., en même temps que l'on pourrait se demander si, eu égard au siége de ces petites ouvertures à la racine même du cordon ombilical, elles n'auraient pas été produites, pendant le travail, par les tractions opérées sur le cordon.

Quoi qu'il en soit, ce sont les seuls faits que l'on puisse, à ma connaissance, citer, dans lesquels la rupture prématurée des membranes aurait été constatée après la délivrance, à la suite des pertes aqueuses pendant la grossesse. Il est vrai que l'on a prétendu que si ces faits sont si peu nombreux, cela tient à ce qu'on a mal cherché; mais je dois admettre que si Nægelé qui, au dire de Geil, son élève, a étudié avec soin pendant plus de vingt ans la métrorrhée, et d'autres accoucheurs distingués qui ont sans doute cherché avec attention et des yeux exercés les lésions qui pouvaient exister sur les membranes, ne les ont jamais rencontrées, c'est que ces lésions n'existaient pas réellement. Quant aux faits que j'ai rapportés, je puis assurer que l'examen des membranes, pendant le travail et après la délivrance, a été fait avec la plus grande attention, soit par M. P. Dubois lui-même, soit par ses élèves sous ses yeux. On n'a pas trouvé davantage les cicatrices dont parle Maunoury, si tant est que des tissus aussi peu organisés que le chorion et l'amnios puissent être susceptibles d'un travail de cicatrisation.

Il me reste à produire un dernier argument: il est tiré de l'examen du liquide excrété. Ainsi, dans la 52e observation, le flux était constitué par un liquide transparent et presque incolore jusqu'au moment du travail, et cependant, après la rupture de la poche des eaux, on vit s'écouler, en assez grande abondance, un liquide amniotique, épais, bourbeux, sanguinolent, par suite de la macération d'un fœtus mort depuis cinq ou six semaines. Les deux liquides n'avaient donc pas la même origine. En outre, les qualités chimiques du liquide de la métrorrhée, comme je le dirai plus tard, pourraient encore empêcher de le confondre avec l'eau de l'amnios.

En résumé, la rupture prématurée des membranes, même en un point éloigné de l'orifice de l'utérus, et donnant passage aux eaux de l'amnios, ne peut rendre compte des faits observés dans la métrorrhée des femmes enceintes.

Ortlob (1) et Baudelocque (2) l'avaient bien compris; aussi proposèrent-ils d'expliquer le phénomène, en supposant que le flux dépendait de la transsudation du liquide amniotique à travers les membranes de l'œuf. Mais comment admettre une pareille transsudation? La texture des membranes est telle qu'elles doivent retenir le liquide qu'elles renferment. Supposera-t-on un état pathologique de ces membranes, un amincissement, un ramollissement? Mais ce n'est qu'une hypothèse que j'ai déjà examinée et réfutée.

(*La fin au prochain numéro.*)

(1) Schweighœuser, La prat. des accouch., etc. Strasbourg, 1835, p. 159.

URÉTROTOMIE.

NOUVEL URÉTROTOME SUR CONDUCTEUR, POUR PRATIQUER L'URÉTROTOMIE D'AVANT EN ARRIÈRE, ET SANS DILATATION PRÉALABLE, DANS LES RÉTRÉCISSEMENTS REBELLES A LA DILATATION; par le docteur Boinet, membre de la Société de chirurgie, etc.

Trop souvent encore, on rencontre des rétrécissements du canal de l'urètre qui, par leur étroitesse, leur organisation particulière, leur longueur, ne sont pas susceptibles d'être traités par la dilatation progressive, et ne permettent même pas l'introduction de la bougie la plus déliée. Diverses méthodes de traitement ont été proposées contre ces cas difficiles, embarrassants, et toutes, jusqu'à présent, ont été plus ou moins impuissantes, ou ont offert des inconvénients qui les ont fait ou rejeter et abandonner, ou bien dont l'usage n'a été maintenu que parce que, dans les cas pressants où il fallait absolument agir, on n'avait rien de mieux à sa disposition contre ces rétrécissements infranchissables, qui amènent à leur suite la rétention d'urine, les fistules urinaires, etc., et tous les accidents qui en résultent. Les chirurgiens n'eurent recours pendant longtemps qu'au cathétérisme forcé, à la boutonnière, à la ponction de la vessie, opérations graves qui, malgré leurs résultats souvent fâcheux, sont encore dans la pratique, et sont meme recommandées, faute de mieux, par quelques chirurgiens.

Jusqu'à présent tous les efforts qu'on a faits pour remplacer ces graves opérations par l'urétrotomie ont à peu près échoué. Il est vrai que cette méthode, dont l'idée cependant est déjà fort ancienne, a été à son début trop incertaine et trop périlleuse, pour être considérée comme un moyen rationnel de traitement, et que, telle qu'elle est aujourd'hui, elle ne peut être mise en usage que dans les rétrécissements préalablement dilatés et assez larges pour permettre l'introduction d'instruments volumineux, restant toujours impuissants, devant les strictures très-considérables ou infranchissables, compliquées de difficultés très-grandes pour uriner, de rétention d'urine, de fistules urinaires, etc.

De toutes les méthodes capables de remédier aux rétrécissements de l'urètre, rebelles à la dilatation ou à l'introduction des bougies, la meilleure et la plus importante serait sans contredit l'incision de ces rétrécissements d'avant en arrière, si l'on pouvait y parvenir facilement, et surtout sûrement; mais si cette méthode, déjà tentee bien des fois, n'a pas été suivie, c'est que son exécution était entourée de tant de dangers et d'incertitudes, que les chirurgiens les plus habiles osaient à peine y avoir recours. Nous espérons que ces incertitudes, ces dangers ont complétement disparu, grâce au nouvel urétrotome que nous proposons et que nous avons employé plusieurs fois déjà avec succès, ainsi que plusieurs autres chirurgiens qui ont bien voulu faire usage de notre instrument.

(1) Ortlob, Hist. part. et oecon. hom. Lipsiæ, 1696, p. 286.
(2) Baudelocque, Hydrop. de matrice, in journ. de Sédillot, t. VI, p. 357. Art des accouch., § 351.

Avec ce nouvel urétrotome, tous les chirurgiens, même les moins exercés, pourront inciser avec promptitude, facilité et sûreté, tous les rétrécissements de l'urètre, quels qu'ils soient.

Jusqu'ici, ce qui a nui bien certainement aux progrès de l'urétrotomie d'avant en arrière, c'est, d'une part, l'imperfection des instruments mis en usage pour la pratiquer ; c'est, d'autre part, cette idée fausse que, dans les rétrécissements organiques, durs, fibreux, très-étroits, dans ceux où l'orifice est situé en dehors de l'axe du canal, il faut, pour les pénétrer, se servir de bougies très-flexibles, fines, tortillées, à bout recourbé..... Des expériences que nous avons plusieurs fois répétées sur le cadavre et sur le vivant nous ont appris qu'une bougie résistante, métallique, ou plutôt, qu'une tige métallique, fine, terminée en boule, pénètre et traverse ces rétrécissements avec bien plus de sûreté et de facilité que les bougies flexibles, fines et pointues, de gomme élastique, qui se replient sur elles-même au devant du rétrécissement, ou bien qui, si elles parviennent à s'y introduire, s'arrêtent et ne peuvent vaincre la résistance qu'ils opposent à leur passage.

L'idée, avons-nous dit, d'attaquer les rétrécissements de l'urètre, soit en les incisant, soit en les scarifiant, n'est pas nouvelle... D'abord on a essayé de les attaquer d'avant en arrière, mais les instruments proposés pour pratiquer cette opération ne remplissant pas le but qu'on cherchait à obtenir, et devenant la cause fréquente d'accidents très-graves, on songea à pratiquer cette opération d'arrière en avant, après avoir dilaté préalablement le canal de l'urètre ; et c'est aujourd'hui la méthode regardée comme la meilleure et la seule praticable pour le plus grand nombre.

Si l'on jette un coup d'œil sur l'histoire de l'urétrotomie, il est facile de suivre et d'apprécier ses progrès depuis sa naissance jusqu'à nous, et de voir pourquoi elle a été si souvent délaissée. Ainsi, on voit A. Ferry, Ambroise Paré, essayer de scarifier et d'aviver les rétrécissements anciens avec une sonde pointue et tranchante, dépourvue de conducteur, en coupant d'avant en arrière ; on voit que Mayenne pratique le cathétérisme forcé sur Henri IV, ou plutôt ponctionne le rétrécissement avec un instrument sans conducteur. On trouve que Dœrner fait usage d'une sorte de lancette conduite dans le canal à travers une sonde ; que Physik (de Philadelphie) a introduit dans l'urètre, jusqu'au niveau du rétrécissement, une canule de laquelle il fait saillir une lame qui devait inciser le rétrécissement ; que Dorsey, Dzondi, ont proposé des instruments à peu près analogues ; qu'à une époque qui n'est pas encore très-éloignée de nous, en 1819, Arnott, en Angleterre ; en 1825, Reybard ; en 1826, Amussat, en France, tentent aussi d'inciser les rétrécissements, soit d'avant en arrière, soit d'arrière en avant, et qu'ils sont bientôt suivis dans cette nouvelle voie par une foule de chirurgiens, en tête desquels nous comptons MM. Leroy-d'Étiolles, Mercier, Civiale, Tanchou, Ricord, Ségalas, Rattier, Despiooy, Delcroix, Staggfort, Dupierris, Bonnet (de Lyon), Maisonneuve, etc. ; et que des instruments et procédés de plus en plus parfaits, d'une application plus sûre et plus régulière, sont inventés et appliqués ; et qu'en fin de compte, c'est l'urétrotomie d'arrière en avant qui semble l'emporter sur toutes les autres méthodes, quoiqu'elle ne puisse être appliquée qu'après la dilatation préalable des rétrécissements, et alors que les malades ne sont plus exposés aux inconvénients et aux accidents dus aux strictures de l'urètre, et bien qu'elle demeure impuissante en présence des rétrécissements très-considérables, infranchissables, et dans lesquels le degré de dilatation nécessaire pour le passage des instruments ne peut être obtenu. Avec cette méthode, le praticien se trouve encore forcé, dans bien des cas, de recourir ou aux opérations graves des anciens, le cathétérisme forcé, la boutonnière, la ponction de la vessie, ou à l'urétrotomie d'avant en arrière ; mais avec les instruments défectueux, impuissants et souvent dangereux, proposés jusqu'à ce jour. Cependant l'urétrotomie d'avant en arrière serait la meilleure méthode, la plus naturelle, la plus rationnelle, si son application devenait simple, facile et sûre. C'est ce que nous avons cherché à obtenir, et ce que nous avons obtenu à l'aide du nouvel urétrotome que nous proposons et que nous avons désigné sous le nom d'*urétrotome conducteur*.

Si jusqu'à présent l'urétrotomie d'avant en arrière n'a pas été pratiquée de préférence à l'urétrotomie d'arrière en avant et à toutes les autres méthodes pour guérir les rétrécissements rebelles, c'est que les urétrotomes proposés pour faire l'urétrotomie d'avant en arrière étaient défectueux et offraient de nombreux inconvénients ; ou ils pénétraient jusqu'à l'obstacle sans guide, exposant par conséquent à inciser le rétrécissement d'une manière irrégulière, à faire des fausses routes, à produire des hémorrhagies graves, ou bien à blesser le canal de l'urètre sans atteindre le rétrécissement. Espérant éviter ces inconvénients et ces accidents, M. Reybard avait imaginé un premier urétrotome dont la pointe était terminée par un bout de sonde flexible, dans le but de l'introduire plus facilement dans le rétrécissement ; mais cet instrument a été délaissé par M. Reybard lui-même, probablement parce qu'il ne pouvait remplir le but qu'il s'était proposé, c'est-à-dire de pénétrer dans l'orifice du rétrécissement. D'ailleurs cet instrument, large, aplati à son extrémité vésicale, devait être difficile à introduire dans le canal et incommode à manœuvrer.

De son côté, M. Amussat a eu la pensée de se servir d'un conducteur, en cherchant à faire pénétrer d'abord dans le rétrécissement une tige métallique d'un petit diamètre... Mais l'introduction d'un fil de cette nature dans le canal et sa pénétration ensuite dans le rétrécissement offrent des difficultés très-grandes et exposent à des fausses routes. Ce procédé de M. Amussat est tombé dans l'oubli.

A son tour M. Bonnet (de Lyon) a reconnu que l'incision d'avant en arrière du rétrécissement était préférable à toutes les autres méthodes, et dans ce but combinant les instruments de MM. Amussat et Reybard, il a exécuté l'opération suivante. Voici comment il l'a décrite dans une séance de la Société de chirurgie du 22 août 1855 (BULL. DE LA SOC. DE CHIR. DE PARIS, p. 111 et 112, t. VI).

Comme dans l'urétrotomie d'arrière en avant, l'éminent chirurgien de Lyon commence par obtenir la plus grande dilatation possible, traverse le rétrécissement avec une sonde en gomme élastique, percée à ses deux extrémités et qui renferme un mandrin métallique filiforme de 60 centimètres de long. La sonde étant retirée, le mandrin reste en place et occupe par conséquent la lumière du rétrécissement. C'est lui qui va servir de guide sûr à une lame qu'on poussera dans le canal, et qui divisera le rétrécissement d'avant en arrière. Pour arriver à ce résultat, il suffit d'une petite lancette ajustée à l'extrémité d'une tige métallique ; les deux pièces sont perforées suivant leur axe, et peuvent glisser d'arrière en avant sur le mandrin préalablement introduit. Lorsqu'on veut opérer, on engage la portion du mandrin qui est restée en dehors dans le canal central de la tige armée ; puis ce mandrin étant solidement fixé, on pousse sur lui cette tige, qui pénètre dans le canal, arrive jusqu'à la partie extérieure du rétrécissement, et le divise sûrement, sans qu'on ait à craindre la moindre déviation.

Les premiers instruments de ce genre que M. Bonnet fit construire étaient droits ; depuis il en a fait faire de courbes ; le diamètre de la lame tranchante est variable ; cependant on lui donne en général 7 à 8 millimètres.

Cet instrument de M. Bonnet a beaucoup de rapport avec celui de M. Staggfort, qui a été décrit par M. Dupierris, dans un mémoire sur les rétrécissements organiques de l'urètre, publié en 1840, et avec celui de M. Ricord. Ces instruments ont l'inconvénient de ne pouvoir être employés que lorsque le rétrécissement peut admettre une bougie percée à ses deux extrémités, ce qui suppose déjà une dilatation assez considérable. Il a de plus l'inconvénient, lorsqu'on fait glisser la lame sur la tige métallique qui a enfilé le rétrécissement, d'exposer le canal de l'urètre à être coupé, sinon dans toute sa longueur, au moins dans toute la partie qui se trouve en avant du rétrécissement. Tout récemment (14 mai 1855), M. Maisonneuve a proposé d'introduire dans les rétrécissements une bougie flexible, pointue, très-fine, en gomme élastique ; cette bougie doit servir de conducteur à un instrument tranchant destiné à diviser l'obstacle d'avant en arrière. Cette bougie fine rappelle la bougie déjà proposée par M. Reybard, comme instrument conducteur ; mais M. Maisonneuve procède autrement et a mis dans son procédé quelque chose de celui de M. Ricord. Lorsqu'il est parvenu à faire pénétrer une bougie dans le rétrécissement, il visse sur l'extrémité externe de cette bougie qui est disposée exprès le tube cannelé d'un urétrotome délié, qu'il introduit d'emblée dans l'urètre ; il pousse ensuite ce tube cannelé, de manière à lui faire franchir le rétrécissement ; alors il place dans la cannelure une tige armée à son extrémité d'une petite lame semi-olivaire, qui doit couper le rétrécissement et la pousse dans le canal de l'urètre, jusqu'à l'obstacle qu'elle doit inciser, incise cet obstacle, puis retire cette lame qu'il remplace par le lithotome du frère Côme, qu'il introduit dans le canal de l'urètre jusque dans l'intérieur du rétrécissement qu'il divise encore plus profondément de dedans en dehors.

Mais est-on sûr avec ces urétrotomes, introduits dans le canal de l'urètre, sur une espèce de sonde cannelée, ou sur un mandrin comme celui de MM. Staggfort et Bonnet (de Lyon), de ne pas couper autre chose que le rétrécissement, et n'est-on pas exposé à inciser les parois du canal, soit en avant, soit en arrière du rétrécissement ? Peut-on calculer l'étendue en profondeur de l'incision faite par le lithotome ? Ne coupe-t-il que les parties indurées ? Respecte-t-il les parties saines

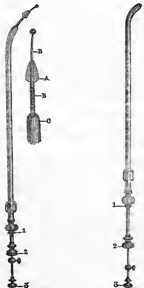
placées au devant du rétrécissement, au moment où l'on retire l'instrument encore ouvert? car rien n'indique qu'il agit encore sur le siége précis du rétrécissement.

Enfin M. Ricord a également fait usage d'un tube cannelé et d'un urétrotome à peu près semblable à celui de M. Maisonneuve; seulement il ne se sert ni de la bougie conductrice, ni du lithothome du frère Côme.

Tels sont à peu près tous les instruments, toutes les méthodes et tous les procédés qui ont été proposés et mis en usage pour l'opération de l'urétrotomie d'avant en arrière; j'ai cru devoir les mentionner ici, pour mieux faire ressortir le progrès que l'urétrotome que je propose a réalisé, et pour faire voir mieux les différences et les analogies qui existent entre ce nouvel instrument et tous ceux qui l'ont précédé.

Voici sa description. Je le désigne sous le nom d'*urétrotome conducteur*; il a la forme et le volume d'un cathéter ordinaire auquel il ressemble extérieurement; il peut être courbe ou droit, suivant les cas, c'est-à-dire suivant le siége plus ou moins profond du rétrécissement. Si l'on voulait une lame d'une largeur plus considérable, dans le but de faire des incisions plus profondes, on n'aurait qu'à augmenter le volume de l'instrument; mais celui d'une sonde de trousse est suffisant.

Cet urétrotôme se compose de deux canules renfermées l'une dans l'autre, et glissant l'une sur l'autre avec une grande facilité, et d'un mandrin boutonné. La première canule ou la canule extérieure est en argent et légèrement courbe à son extrémité vésicale qui se termine comme une sonde ordinaire, si ce n'est qu'elle est fendue latéralement dans une étendue d'un centimètre environ pour laisser sortir la lame qu'elle renferme. Dans cette première canule s'en trouve une seconde en acier, qui porte à son extrémité une lame à double tranchant en forme de lancette, dont le centre est percé pour laisser passer le mandrin conducteur, contenu dans la seconde canule. Ce mandrin qu'on fait glisser, aller et venir facilement dans cette seconde canule, est terminé par un bouton arrondi, de la grosseur d'une tête



d'épingle. L'usage de ce mandrin est d'abord de pénétrer dans le rétrécissement, et ensuite de servir de conducteur à la lame tranchante qui doit inciser le rétrécissement et l'empêcher de s'égarer. La lame a environ de 8 à 9 millimètres de largeur, ce qui correspond à la largeur normale du canal de l'urètre; mais on pourrait la porter à 10 ou 11 millimètres, s'il était nécessaire de pratiquer des incisions plus profondes.

La première canule, à son extrémité urétrale, est munie de deux boutons, dont l'un, placé à gauche, est destiné à limiter la course de la canule en acier armée de la lame tranchante, et dont l'autre, placé à droite, sert à fixer le mandrin une fois qu'il est introduit dans le rétrécissement. Ce mandrin est garni à son extrémité d'un curseur qui indique de quelle longueur le mandrin a pénétré dans le rétrécissement.

La partie du mandrin qui sort de la canule pour pénétrer dans le rétrécissement, a environ 3 à 4 centimètres, mais on pourrait allonger le mandrin de telle sorte qu'il pût sortir de la canule de 8 ou 10 centimètres, et pénétrer jusque dans la vessie. Ce serait une garantie de plus pour s'assurer qu'on n'a pas pénétré dans une fausse route. On pourrait aussi graduer la canule externe pour savoir à quelle profondeur siége le rétrécissement.

Pour se servir de cet urétrotome, on l'introduit comme un cathéter ordinaire jusqu'au point où existe le rétrécissement; arrivé là, en même temps que la main d'un aide tire sur la verge, et cherche par cette manœuvre à mettre le rétrécissement en contact avec l'extrémité de l'instrument, l'opérateur, de la main gauche, pousse l'instrument en sens inverse, et cherche à bien le maintenir en rapport avec la partie supérieure du rétrécissement; alors avec la main droite il pousse avec précaution et doucement le mandrin, en cherchant à le faire pénétrer dans la lumière du rétrécissement : aussitôt que le mandrin a pénétré, ce qu'il est facile de reconnaître à la main, et qu'il s'est introduit de 1, 2 ou 3 centimètres dans le rétrécissement, on le fixe à l'aide du bouton dont nous avons parlé plus haut; alors il ne reste plus qu'à inciser le rétrécissement, pour cela on pousse avec la main droite la seconde canule sur ce mandrin et on la fait glisser par un mouvement de va-et-vient. Dans cette manœuvre, la lame dont est armée cette seconde canule incise en deux sens à la fois, à droite et à gauche et d'avant en arrière le rétrécissement. On pourrait, en imprimant un demi-mouvement de rotation à l'urétrotome, inciser le rétrécissement en haut et en bas, et dans tous les points de la circonférence du canal; mais les incisions latérales sont suffisantes pour introduire, immédiatement après, une bougie de 8 à 9 millimètres, ce qui correspond, d'ailleurs, à largeur normale du canal de l'urètre. Ces incisions latérales ne sont jamais assez profondes pour donner lieu à des hémorrhagies graves. Pour obtenir l'incision complète et nette d'un rétrécissement, il suffit d'imprimer à la seconde canule deux ou trois mouvements de va-et-vient. Dans les cas où nous avons pratiqué l'urétrotomie avec cet instrument, à peine quelques gouttes de sang ont coulé, et les malades ont eu à peine la sensation de l'opération que nous leur faisions.

Ce nouvel urétrotome est si simple, d'une application si facile, qu'on peut sur-le-champ inciser et franchir le plus grand nombre des rétrécissements de l'urètre, même les plus rebelles. Nous l'avons employé déjà sept fois et toujours avec succès : cinq fois en ville, une fois dans le service de M. Velpeau, à la Charité, et une autre fois dans celui de M. Cullerier, à l'hôpital du Midi. MM. Follin et Bauchet l'ont également mis en usage avec succès. Dans tous les cas, il s'agissait de rétrécissements anciens et infranchissables devant lesquels tous les autres moyens de cathétérisme avaient échoué. Les suites de ces opérations ont été des plus simples, et les malades ont pu immédiatement après uriner à plein canal. Après l'incision de l'obstacle, le traitement par la dilatation devient plus facile, et la terminaison est beaucoup plus rapide que lorsqu'on commence la dilatation sans l'incision préalable du rétrécissement. L'avantage immense de cet urétrotome, c'est qu'une fois son mandrin introduit dans la lumière du rétrécissement, on est toujours certain d'inciser d'une manière sûre, régulière et prompte, de ne jamais s'égarer dans le canal de l'urètre, de ne pas s'exposer à des fausses routes, et de ne jamais couper autre chose que le rétrécissement; il est si commode, si facile à manœuvrer, qu'une main même inexpérimentée peut se servir de cet instrument sans crainte aucune d'accident. On pourra donc avec cet urétrotome, et c'est un de ses principaux mérites, agir instantanément chez les individus atteints de rétention d'urine par suite de rétrécissement, et les mettre à l'abri d'opérations aussi graves et aussi dangereuses que celles de la boutonnière, du cathétérisme forcé et de la ponction de la vessie. Enfin, dans les cas moins difficiles, c'est-à-dire dans ceux où le rétrécissement est encore perméable et où la dilatation devient indispensable, il sera un auxiliaire puissant dans le traitement par la dilatation, en abrégeant considérablement le temps qu'exige habituellement cette méthode, puisque aussitôt l'incision

faite, on peut introduire une bougie de 6 à 8 millimètres. Dans une seule séance et à l'instant, s'il existait plusieurs rétrécissements, on pourrait les franchir tous sans inconvénient, et avec la même facilité que lorsqu'il n'en existe qu'un seul.

Les incisions faites avec cet instrument sont assez profondes, puisqu'elles sont suffisantes pour permettre l'introduction d'une sonde ou d'une bougie de 8 à 10 millimètres, puisque le canal de l'urètre dans son état sain n'a en général que 8 à 9 millimètres de largeur. Ces incisions, assez profondes pour recalibrer l'urètre, ne le sont pas assez pour exposer les malades aux graves hémorrhagies qu'on a signalées lorsqu'on incise trop profondément. D'ailleurs, si des incisions plus profondes devenaient nécessaires, comme pourraient en exiger certains rétrécissements fibreux très-durs, très-étroits et très-anciens, il serait facile, comme nous l'avons déjà dit, d'avoir un instrument plus volumineux, et, par conséquent, armé d'une lame plus large. Mais, nous le répétons, ces incisions profondes seront rarement utiles, et celles que nous avons pratiquées jusqu'à présent ont toujours été suffisantes pour atteindre la dilatation normale du canal de l'urètre.

Les rétrécissements dans lesquels on pourra appliquer cette urétrotomie antérograde, sont les suivants : 1° ceux qui donnent encore passage à l'urine et aux petites bougies; 2° ceux qui permettent encore à l'urine de filtrer, mais qui n'admettent sans violence ni les sondes ni les bougies d'aucune forme; 3° ceux enfin qui ne laissent passer ni l'urine, ni les bougies, ni les sondes.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

III. THE DUBLIN HOSPITAL GAZETTE.

Les numéros du semestre d'été 1857 (avril à septembre) contiennent les articles originaux suivants : 1° *Utilité du polariscope dans les recherches cliniques*; par M. Richardson. 2° *Cas d'ébranlement de la moelle, avec réflexions cliniques*; par M. Staunus Hughes. 3° *Valeur des taches, au point de vue du diagnostic des fièvres*; par M. Kennedy. 4° *Cirrhose du poumon*; par M. Mayne. 5° *Fractures multiples traitées avec succès*; par M. Cusack. 6° *Tumeur des os du crâne, comprimant le cerveau*; par M. Toler. 7° *Nouvel instrument pour opérer le phimosis*; par M. Fleming. 8° *Des bons effets de l'opium dans les blessures ou les opérations qui intéressent les intestins ou le péritoine*; par M. Thorp. 9° *Kystes du maxillaire inférieur*; par M. Adams. 10° *Excision d'une articulation métatarso-phalangienne*; par M. Cusack. 11° *Anévrisme de l'aorte, amenant la mort en ouvrant la cavité pleurale droite*; par M. Babington. 12° *Déplacement de l'omoplate produit par la paralysie du grand dentelé*; par M. Barton. 13° *Des craquements qui se produisent dans les inflammations des gaînes tendineuses*; par M. Thompson. 14° *De l'emploi de l'opium et du tartre émétique dans les convulsions*; par M. O'Donovan. 15° *Kyste du scrotum*; par M. Fleming. 16° *Polype utérin*; par M. Churchill. 17° *Anévrisme vrai de l'aorte ascendante*; par M. Robert. 18° *Apoplexie causée par une concrétion fibrineuse détachée d'un anévrisme de la carotide*; par M. Esmarsch. 19° *Dissection d'un anévrisme de l'aorte*; par M. Ball. 20° *Cancer du rectum et du foie*; par M. Banks. 21° *Luxation du pouce*; par M. Smith. 22° *Carie produite par un érysipèle phlegmoneux*; par M. Porter. 23° *Cirrhose du rein*; par M. Lees. 24° *De la présence des fibres élastiques du poumon dans les crachats des phthisiques, comme signe certain de cavernes*; par M. Schroeder van der Kolk. 25° *Cas d'anévrisme traumatique de la carotide primitive*; par M. Syme. 26° *Empoisonnement par le phosphore*; par M. Pitsche. 27° *Des causes prochaines et des remèdes spécifiques de la tuberculose*; par M. Churchill. 28° *Cas de suppuration de la rate*; par M. Lees. 29° *Du porrigo favosa*; par M. Frazer. 30° *Blessure du genou, suivie d'arthrite, de phlébite et de pyoémie*; par M. O'Neill.

SUR LES TACHES CUTANÉES OBSERVÉES PENDANT LA PÉRIODE D'AUGMENT DES FIÈVRES CONTINUES, CONSIDÉRÉES COMME MOYENS DE DIAGNOSTIC; par le docteur HENRY KENNEDY.

Voici les conclusions de ce travail :

1° Il n'existe pas de forme de fièvre particulière à l'Irlande.

2° En 1847-48, l'épidémie observée dans ce pays avait régné en Angleterre quelques mois auparavant.

3° Comme toutes les grandes épidémies, elle suivait une marche évidente de l'est vers l'ouest.

4° La croyance en différents poisons comme causes des différentes variétés d'éruption ne semble pas fondée sur des faits positifs.

5° Les analogies démontrées par l'analyse des exanthèmes sont opposées à l'idée de l'existence de plus d'une cause d'empoisonnement.

6° Les pétéchies foncées ou rosées peuvent exister chez le même malade, et simultanément.

7° Les unes peuvent précéder les autres, et inversement; dans une même famille atteinte, les uns offriront des taches, les autres non.

8° Les pétéchies peuvent être limitées à la surface de l'abdomen, ou de la moitié supérieure du tronc, ou groupée sur les muscles pectoraux, le devant de la gorge, ou enfin bornées quelquefois aux genoux et aux coudes.

9° On peut même en voir occasionnellement sur la face et même sur la conjonctive.

10° Les taches rosées lenticulaires en petit nombre se rencontrent fréquemment, indépendamment de toute fièvre entérique.

11° La fièvre peut également se rencontrer sans lésion intestinale, sans taches cutanées, d'aucune espèce.

12° La fièvre pétéchiale peut parcourir toutes les périodes chez des malades affectés d'hémiplégie, de phthisie, de syphilis.

13° Les pétéchies larges et foncées ne sont pas bornées au typhus; on en observe dans la fièvre puerpérale et dans certaines scarlatines de mauvais caractère.

14° Dans certaines formes malignes de fièvres continues, les veines laissent souvent transsuder le sang sous ou hors la peau. En outre, le sérum des cavités séreuses offre souvent des traces de sang également exsudé.

CAS DE CIRRHOSE PULMONAIRE; par ROBERT MAYNE, D. M.

Cette observation a pour conséquence de fournir un argument en faveur de l'opinion de l'auteur, qui considère la cirrhose pulmonaire, ou condensation du tissu cellulaire du parenchyme de l'organe, comme l'effet d'une inflammation lente avec exsudation intercellulaire de produits plastiques. On avait supposé que cette altération pouvait être la conséquence d'une affection tuberculeuse arrêtée dans sa marche. L'exemple fourni par le docteur Mayne est, ainsi que plusieurs autres, contraire à cette manière de voir : il n'y avait pas trace de tubercules ni dans les poumons, ni dans aucun autre viscère, et l'anatomie pathologique du poumon offrait tous les attributs de la condensation fibro-plastique du parenchyme de l'organe.

TUMEUR DES OS DU CRANE COMPRIMANT LE CERVEAU; par M. TOLER.

Voici un remarquable exemple de tumeur osseuse, comprimant le cerveau, déterminant les phénomènes de paralysie, et qui fut guérie par des préparations iodées.

OBS. — Une dame de 56 ans fut atteinte subitement, à la fin d'avril 1854, d'impossibilité de parler et d'une grande difficulté d'avaler. La commissure droite des lèvres déviée à gauche était constamment agitée d'un mouvement spasmodique; la langue ne pouvait être tirée au dehors que fort incomplètement; de plus, somnolence continuelle, pouls très-faible et prostration extrême.

M. Toler apprit alors que deux ans auparavant cette malade avait éprouvé des symptômes analogues et que le mercure l'avait guérie. Deux jours après, on lui montra comme une chose de peu d'importance une tumeur siégeant en partie sur le pariétal et le temporal gauche de cette dame. Cette tumeur, d'abord d'un petit volume, avait précédé les attaques de paralysie, et ses dimensions n'avaient fait que s'accroître.

Le traitement fut alors uniquement institué en vue d'arrêter ses progrès. L'iodure de potassium fut administré à l'intérieur, et on fit des frictions avec des pommades iodées et iodurées. Au bout de quarante jours, la malade parlait et avalait facilement et pouvait même faire de longues courses à pied.

Deux ans et demi après, les mêmes phénomènes s'étant reproduits, on recommença le traitement qui amena une guérison qui ne s'était point démentie quand M. Toler publia la relation de ce fait.

NOUVEL INSTRUMENT POUR OPÉRER LE PHIMOSIS; par M. FLEMING.

La difficulté contre laquelle viennent échouer un grand nombre de

procédés pour opérer le phimosis, c'est la section inégale de la peau et de la muqueuse.

Pour parer à cet inconvénient réel, M. Fleming a imaginé un instrument qui permet de tendre la muqueuse en même temps que la peau, et qui facilite de la sorte une section régulière. C'est une tige d'acier montée sur un manche et dont l'extrémité se termine par quatre crochets, dont les pointes aiguës obliquent un peu en dehors, et qui sont tous symétriquement disposés. L'orifice du phimosis est d'abord agrandi s'il le faut, puis l'instrument est introduit dans la direction du canal de l'urètre jusqu'à ce que l'opérateur sente la résistance du gland. Un aide tire alors convenablement la peau de la verge en arrière, tandis que le chirurgien de sa main gauche, et par des pressions modérées, engage la pointe des crochets dans la muqueuse, sans atteindre la peau du prépuce. La section s'exécute alors en avant du gland, avec des ciseaux courbes ou un bistouri; elle est si nette que les bords divisés de la peau et de la muqueuse se mettent en contact parfait et qu'il n'est pas besoin de suture. On applique de la charpie trempée dans de l'eau alcoolisée, et la guérison se fait rapidement.

OBSERVATIONS A L'APPUI DU TRAITEMENT PAR L'OPIUM A HAUTES DOSES DANS LES PLAIES INTÉRESSANT LE PÉRITOINE ET LES INTESTINS; par le docteur HENLEY THORP (Letterkenny).

En 1822, le célèbre Graves, de Meath-hospital, eut une fortuite occasion d'observer une guérison de péritonite des plus graves et qui touchait à une issue fatale, par suite du calme général et local procuré à la malade par une forte dose d'opium donnée dans un but de simple soulagement.

Cette observation ne fut pas perdue : tombée sous les yeux d'un homme supérieur, elle porta ses fruits. Ce grand médecin en conclut à l'indication de respecter le premier travail de réparation que peut essayer la nature après une blessure du péritoine et dans tous les cas où l'inflammation s'empare de cet organe. Ce fait n'est pas nouveau pour nous; M. Chomel l'a commenté avec les éloges que méritait la sagacité de l'auteur.

Aujourd'hui le docteur Thorp, rappelant ces leçons du maître, apporte trois observations intéressantes de plaies de l'abdomen avec issue des intestins, et où la guérison a couronné la même pratique, c'est-à-dire la méthode de l'opium à haute dose.

L'auteur fait suivre ses observations de remarques judicieuses sur la conduite à tenir en cas semblables, et notamment après une opération de herniotomie. Il blâme l'emploi des laxatifs, du calomel même, si souverain dans les affections des séreuses, immédiatement après une opération de hernie étranglée, à moins qu'il n'y ait prédominance incontestable de paresse et d'atonie. Dans la généralité des cas, l'immobilité, pendant quelques jours, de tous les organes intra-abdominaux est de rigueur, et l'opium administré largement jusqu'à 3 et 4 grains par jour la procure assurément. Lorsque l'on a lieu de penser que la consolidation péritonéale est obtenue, alors seulement il doit être permis de donner quelques laxatifs ou des aliments solides. Nous recommandons ces remarques intéressantes aux chirurgiens.

DÉPLACEMENT DE L'OMOPLATE PRODUIT PAR LA PARALYSIE DU GRAND DENTELÉ; par M. BARTON.

La paralysie du grand dentelé est un fait si rare que M. Duchenne (de Boulogne), malgré sa vaste expérience, n'en a jamais observé de bien type; aussi les cas relatés par M. Barton sont-ils d'un grand intérêt.

Deux observations, dit M. Barton, ont été présentées à ce sujet à la Société médicale de Dublin, l'une par M. Adams, l'autre par M. Banks; M. Velpeau, dans son TRAITÉ D'ANATOMIE, en rapporte également une.

Le fait suivant a été communiqué il y a peu de temps à la Société royale de médecine et de chirurgie de Londres, par M. Brodhurst :

OBS. — Chez un jeune homme de 16 ans, robuste et de haute taille, l'épaule droite était plus élevée que la gauche de 2 pouces ; l'angle inférieur de l'omoplate droite était de 5 pouces plus haut que le même angle du côté opposé. A droite, l'angle postéro-supérieur du scapulum venait faire saillie sous la peau du cou, à un pouce et demi de la clavicule. En cet endroit, le trapèze faisait un relief accentué. De ce côté, on ne pouvait sentir le grand dentelé, même pendant les grandes inspirations; les mouvements du bras correspondant étaient limités, et le moindre effort était douloureux. A l'âge de 2 ans, cet enfant, sur le point de faire une chute, avait été retenu violemment par le bras, et depuis ce moment il éprouva de la faiblesse dans le membre, l'épaule devint bientôt proéminente; telle fut chez lui la cause de la paralysie du grand dentelé.

M. Hutten en observa un cas il y a peu de temps, et son malade fut parfaitement guéri par l'emploi de l'électricité, des vésicatoires et de la strychnine à l'intérieur. Celui de M. Velpeau fut guéri par l'application répétée de vésicatoires. M. Brodhurst crut devoir recourir à la section sous-cutanée des fibres contracturées du trapèze, chez le sujet de l'observation que nous avons citée.

Le fait suivant est rapporté par M. Banner (de Liverpool).

OBS. — Mark Barns, menuisier, âgé de 23 ans, de petite stature, jouissant d'une bonne santé, fut admis à l'hôpital de Liverpool, le 20 juin 1842. Ses deux omoplates étaient saillantes, et il ne pouvait exécuter certains mouvements avec ses bras. Cette infirmité n'était du reste accompagnée d'aucune douleur, ni dans la tête, ni le long de la colonne vertébrale; il n'y avait pas de fourmillements des extrémités. A l'époque où il consulta M. Banner, il avait un peu plus de difficulté à porter le bras à sa tête, difficulté qui ne fit qu'augmenter pendant deux ans. La troisième année, il avait une grande difficulté à soulever son bras droit et l'omoplate devint très-saillante. La quatrième année, une paralysie semblable, quoique moindre, survint du côté gauche.

Ce qu'il y a de plus remarquable chez ce sujet, c'est la position que prend l'omoplate, lorsqu'il veut se servir de son membre. Le bord externe de cet os est horizontal, l'angle inférieur est saillant en arrière, à 2 pouces des côtes. L'angle interne proémine sur les côtés du cou, à égale distance de l'oreille et du moignon de l'épaule; la clavicule est dans sa position normale, et le bras ne peut s'élever plus haut que la ligne horizontale.

Voici une autre observation due à M. Kirkpatrick :

OBS. — Burgers, âgé de 46 ans, entra à l'hôpital au mois de juin 1856, dans un état de coma complet, avec paralysie générale. D'après les renseignements obtenus, il était affecté, depuis plusieurs années, d'une maladie des vertèbres qui amena une paraplégie. Grâce à un traitement rationnel, il put uriner à son gré et marcher avec des béquilles.

Ayant souffert du froid et de la faim, il entra à l'hôpital dans l'état dont nous avons parlé, et au bout de quelque temps il éprouva une grande amélioration.

On put alors remarquer que ses épaules présentaient la même déformation que dans le cas précédent; seulement, chez lui, outre la paralysie du grand dentelé, on constatait une atrophie du grand dorsal et du deltoïde; quand l'omoplate était solidement maintenue en place, il pouvait plus facilement soulever son bras.

De ces faits, M. Barton tire les conclusions suivantes :

1° L'omoplate est susceptible d'un déplacement dans lequel son angle inférieur se déjette en arrière, en haut et en dedans.

2° Ce déplacement est produit par la paralysie du grand dentelé, d'une part, et de l'autre par la rétraction des muscles antagonistes (trapèze et angulaire).

3° Cette paralysie peut provenir, d'abord d'une maladie ou blessure du nerf respiratoire externe de C. Bell, ou bien d'une lésion de la moelle épinière.

4° Dans le premier cas, la guérison est possible par des vésicatoires, l'électricité, ou un traitement général convenable.

5° Dans le second cas, le déplacement s'explique par la contraction du trapèze et de l'angulaire qui sont animés par le spinal accessoire, tandis que le grand dentelé, qui reçoit ses nerfs du plexus brachial, est paralysé.

6° Quand la cause est ainsi centrale, il s'agit, en premier lieu, de rétablir l'intégrité des centres nerveux ; puis on traitera la paralysie du grand dentelé en même temps qu'on cherchera à ramener l'omoplate à sa place par des appareils mécaniques.

D'UN BRUIT DE FROTTEMENT PERCEPTIBLE DANS CERTAINES INFLAMMATIONS DES COULISSES TENDINEUSES; par le docteur HENRY THOMPSON.

Nous reproduisons textuellement la note curieuse de ce médecin.

Trois cas se sont dernièrement offerts à mon observation, dit M. Thompson, dans lesquels les malades accusaient une douleur en différents points de l'avant-bras et dont les causes, n'eussent été les signes physiques dont j'ai à parler, fussent demeurées obscures. Dans chaque cas, le malade avait eu à accomplir un travail auquel il n'avait pas été habitué jusque-là.

Un gentleman, pressé de faire semer ses pommes de terre, s'empare lui-même de la bêche et travaille aux fosses pendant la plus grande partie de la journée. Le lendemain son bras refusait le service; une forte douleur régnait le long du bord radial et l'avant-bras, et s'exagérait cruellement au moindre mouvement du pouce; en même temps

il percevait un son de craquement dans son bras, bruit qui en impose pour la crépitation d'une fracture; si bien qu'à mon arrivée, je trouvai l'extrémité revêtue d'un bandage *secundùm artem*. Je plaçai un stéthoscope sur le siége du bruit et fis appliquer à son extrémité l'oreille même du malade qui compara de lui-même le bruit perçu à celui d'un soulier neuf.

Une demoiselle, grand amateur de piano, de harpe, devient soudainement, et sans pouvoir s'en rendre compte, dans l'impossibilité de jouer de l'un ou de l'autre de ces instruments, à cause d'une douleur éprouvée dans l'avant-bras et suivant la direction des tendons des fléchisseurs; l'extension des doigts augmentait sensiblement la douleur. En l'interrogeant avec soin, j'appris qu'elle avait été fort occupée à préparer l'ameublement d'une de ses parentes nouvellement mariée, qu'elle avait elle-même cousu les tapis d'une étoffe neuve et épaisse, travail qui avait réclamé beaucoup d'efforts pour l'ajustement des lez. C'en était assez. En appliquant les doigts sur les tendons et déterminant le mouvement des seins, je sentis le frottement sec, et diagnostiquai l'affection.

Le troisième cas était un sujet de mon hôpital et offrait une grande similitude avec le premier. Il y avait seulement en outre un peu de gonflement général et de douleur à la pression. Mais la grande affaire était la douleur provoquée par les mouvements volontaires.

La guérison se fit un peu attendre dans ces trois cas. Le repos, quelques sangsues, des fomentations froides, furent les traits principaux du traitement; on y joignit plus tard la teinture d'iode et un liniment. Tout finit enfin par disparaître.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

SÉANCE DU 27 SEPTEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DE SENARMONT.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente, au nom de l'auteur, M. Guyon, un opuscule ayant pour titre : UN MOT SUR LA FIÈVRE JAUNE DE LISBONNE EN 1857.

MÉMOIRE SUR LA MORTALITÉ DU CROUP A DOMICILE ET DANS LES HÔPITAUX DE PARIS, DE 1826 AU 15 SEPTEMBRE 1858; par M. BOUCHUT.

(Commissaires : MM. Andral, Rayer.)

Les chiffres qui servent de base à ce travail ont été disposés en trois tableaux : l'un chronologique, qui montre l'accroissement absolu de la mortalité du croup en même temps que l'accroissement de la population, et l'autre progressif, qui établit la mortalité proportionnelle à 1,000 habitants, ce qui montre, dit M. Bouchut, que le nombre des décès par le croup augmente d'année en année, et qu'il n'a jamais été plus fort que dans la période décennale qui finit en ce moment. Le troisième montre la marche ascendante et décroissante de l'épidémie de 1858. Tous ont pour base les chiffres officiels qui m'ont été fournis par M. Trébuchet, le savant secrétaire du conseil d'hygiène et de salubrité de la préfecture de police.

On trouve dans ces relevés la révélation inattendue de l'accroissement annuel progressif dans la mortalité de cette maladie. En effet, la mortalité du croup, par 1,000 habitants, a doublé de 1837 à 1853, et pour les années de 1847 à 1858, elle a été à peu près cinq fois plus forte qu'en 1838. Cela est énorme, et on se demande à quoi il faut attribuer de pareils résultats établis par les relevés de trente-deux ans d'observation, comprenant 10,044 décès de croup, chiffres assez considérables pour offrir toutes les garanties nécessaires de certitude.

Évidemment, le fait de cet accroissement de mortalité par le croup, contraire à la loi de diminution de la mortalité générale par 1,000 habitants dans la même période de temps, ne peut être expliqué que de trois manières : ou bien le nombre des croups augmente chaque année et avec lui la mortalité proportionnelle, ou bien la maladie est devenue plus grave, ou enfin le traitement chirurgical suivi dans les quinze dernières années n'a pas le mérite qu'on lui attribue et ne vaut pas le traitement médical autrefois employé, de 1826 à 1838, par exemple.

1° Il ne paraît pas possible d'admettre ni de prouver qu'il y ait deux ou cinq fois plus de croups aujourd'hui qu'il y a vingt ans, ce qu'il faudrait établir pour rendre un compte exact de la mortalité deux ou cinq fois plus forte que je viens de révéler.

On comprend bien qu'il y ait une fois par hasard, comme en 1847 et en 1858, une épidémie qui fasse momentanément plus de victimes, mais cela ne fait qu'une augmentation temporaire de mortalité, tandis qu'un accroissement annuel progressif constaté pendant trente-deux ans tient évidemment à une autre cause. 2° Personne ne voudrait affirmer que le croup a changé de nature et qu'il devient d'année en année d'un pronostic plus grave, il ne reste donc plus qu'à imputer la grande mortalité dont je parle à la différence du traitement suivi dans ces dernières années. On sait, en effet, que depuis les travaux de M. Bretonneau sur la diphthérie, et les savantes leçons de M. le professeur Trousseau, c'est-à-dire vers 1833 et 1840, le traitement chirurgical du croup, par les cautérisations, par la trachéotomie et par les instillations caustiques, est devenu chose usuelle dans la pratique hospitalière et civile. Or, par simple coïncidence ou par suite d'un effet malheureux, c'est à partir de cette époque qu'on voit s'élever la mortalité du croup par 1,000 habitants et qu'elle devient le double, le triple et le quadruple de ce qu'elle était antérieurement. Si l'on prend la première moitié du tableau de 1826 à 1840, époque où l'on faisait peu de trachéotomies, la mortalité n'est que de 1 sur 3, 4, 5 et 6,000 habitants; au contraire, elle est de 1 sur 3,000, 2,000 et même 1,400 âmes dans la seconde moitié, temps où l'on pratique un grand nombre de trachéotomies. Est-ce à dire pour cela que ce soit une opération inutile ou nuisible? Je ne le crois pas, et j'ajouterai qu'en la remettant en faveur, M. le professeur Trousseau a rendu un grand service à la science; mais cela dépend des principes qui président à son application. Pratiquée à la période ultime du croup, au moment de l'anesthésie, elle sauve quelquefois des enfants voués à une mort certaine, ce que j'ai fait; au contraire, pratiquée de trop bonne heure, lors des accès de suffocation avant toute anesthésie, elle fait périr des enfants qui peut-être eussent guéri spontanément. C'est ainsi qu'en ajoutant ses dangers à ceux du croup, elle en augmente considérablement la mortalité absolue et relative. La mort immédiate par syncope ou par hémorrhagie, les morts consécutives occasionnées par la diphthérie de la plaie du cou ou par pneumonie secondaire, sont les causes de cette mortalité croissante.

— M. CRAMOISY commence la lecture d'un mémoire intitulé : CANULES TROUÉES POUR BAINS INTERNES.

Ce mémoire est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Andral et Jobert (de Lamballe).

RAMOLLISSEMENT GÉNÉRAL OU PARTIEL DE LA SUBSTANCE BLANCHE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE CHEZ LES ALIÉNÉS PELLAGREUX. (Extrait d'un mémoire de M. E. BILLOD.)

(Commissaires : MM. Serres, Andral, Rayer.)

Dix aliénés pellagreux étant morts dans mon service depuis la publication de mon mémoire sur une variété de pellagre propre aux aliénés et l'envoi de ma note à l'Académie des sciences (séance du 1er mars dernier) sur le ramollissement de la substance blanche de la moelle épinière chez les aliénés pellagreux, j'ai cru devoir adresser à l'Académie le relevé des autopsies qui ont été faites avec le plus grand soin par mes internes, et en ma présence. Le résultat de ces autopsies est absolument confirmatif de celui sur lequel j'ai eu l'honneur d'appeler son attention dans la note précitée, et tend de plus en plus à démontrer que le ramollissement général ou partiel de la substance blanche de la moelle épinière paraît être un fait constant chez les aliénés pellagreux qui meurent dans la période cachectique de leur affection.

DE LA SÉRIE DES FORCES QUI CONCOURENT A DÉTERMINER LE PHÉNOMÈNE DE LA CIRCULATION DU SANG; par M. VANNER.

L'auteur, dans la lettre d'envoi, annonce cette note comme destinée à compléter la théorie de la circulation du sang qu'il a soumise, en 1856, au jugement de l'Académie. Aujourd'hui les conclusions auxquelles il arrive sont que « trois forces bien distinctes concourent à produire le phénomène : 1° une force primitive inconnue qu'on rencontre dans l'œuf bien avant la formation du cœur; 2° l'action contractive du cœur sur le sang des artères; 3° une compression générale qui agit en sens contraire sur le sang contenu dans les capillaires et dans les veines. (Renvoi à une commission composée de MM. Rayer et Cl. Bernard.)

SUR L'ANESTHÉSIE QUI NAÎT DE L'ASPHYXIE; par M. DEMARQUAY.

L'auteur adresse la lettre suivante :

« Monsieur le président,

» Mon honorable collègue M. Bouchut a appelé l'attention de l'Académie des sciences sur l'anesthésie qui se manifeste chez les enfants arrivés à la dernière période du croup. Je suis parvenu de mon côté à démontrer que tous les individus qui subissent la trachéotomie dans le but de combattre une asphyxie imminente sont insensibles. Il y a dix ans, M. Auguste Duméril et moi avions déjà constaté ce fait en étudiant, à un certain point de vue, l'action du chloroforme, de l'éther et de l'asphyxie. Toutefois, ce fut seulement le 22 janvier 1858, qu'en pratiquant la trachéotomie à une dame sur le point de succomber aux suites d'une maladie grave du larynx, j'ai pu constater d'une manière non douteuse, l'état anesthésique dans lequel se trouvait mon opérée.

» Le 30 mars dernier, j'ai pratiqué la même opération à un homme qui était en proie à une violente asphyxie par suite d'un coup de feu qu'il s'était tiré dans la bouche; l'anesthésie fut évidente pour tout le monde.

» Enfin, j'ai dû pratiquer à un jeune médecin, au mois d'avril, la trachéotomie, pour remédier aux accidents causés par une maladie grave du larynx. Je prévins mon malheureux confrère de l'état d'insensibilité dans lequel il était, et il me déclara, après l'opération, qu'il a supportée avec un grand calme, qu'il n'avait point souffert.

» Ces faits intéressants se sont passés dans le service de M. Monod, à la maison municipale de santé, devant les élèves et les médecins qui fréquentent cet établissement. Ils ont été communiqués à la Société médicale du

2e arrondissement, aux mois de mai et juin derniers, et à la Société de chirurgie, les 21 et 28 juillet. Ces dates sont importantes, car elles établissent, je ne dirai pas la priorité à la découverte d'un phénomène important et qui doit rendre le médecin plus confiant quand il est appelé à pratiquer la trachéotomie; elles démontrent en outre que, depuis longtemps, je m'occupe du sujet sur lequel M. le docteur Bouchut a attiré l'attention de l'Académie des sciences.

» Je me borne aujourd'hui à ce simple énoncé, M. Duhomme, interne distingué des hôpitaux devant publier prochainement un travail sur les faits signalés plus haut et sur leur interprétation.

» Agréez, etc. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 5 OCTOBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 28 septembre est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

— M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet :

1° Le rapport de M. Perrochand sur une épidémie de rougeole qui a régné dans la ville de Calais en 1858;

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de la Lozère, de Maine-et-Loire et des Côtes-du-Nord en 1857. (Comm. des épidémies.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture de l'ampliation du décret par lequel est approuvée la nomination de M. Gavarret dans la section de physique et de chimie médicales, en remplacement de M. Guéneau de Mussy.

M. LE PRÉSIDENT invite le nouvel élu à prendre place parmi ses collègues.

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° M. le docteur LERICHE prie l'Académie d'accepter le dépôt d'un pli cacheté, contenant une note relative à un nouveau chalumeau. (Accepté.)

2° L'Académie accepte également le dépôt d'un paquet cacheté de M. Rodet (de Lyon), relatif à la neutralisation du virus rabique et du virus morveux; et d'un autre paquet cacheté, contenant une note sur de nouveaux produits médicamenteux, adressé par M. le docteur Consio.

3° M. JULES ROCHART (de Brest) sollicite le titre de membre correspondant. (Comm. des correspondants nationaux.)

4° M. le docteur SOLARI (de Marseille) adresse une note intitulée : DE LA CIRCULATION ARTÉRIELLE DANS LES ANASTOMOSES PAR INOSCULATION OU PAR ARCADE. (Renvoyé à l'examen de MM. Poiseuille et Gavarret.)

5° M. PRÉTERRE, dentiste américain, adresse une réclamation de priorité en faveur de M. Francis (de Philadelphie), à l'occasion d'une communication relative à l'anesthésie locale par le courant galvanique, faite à l'Académie par M. Georges, dentiste à Paris.

— M. VELPEAU fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, d'une brochure de M. Roux (de Brignolles) sur la taille bilatérale et la taille médiane.

— M. O. HENRY, au nom de la commission des eaux minérales, lit un rapport sur les eaux de Castel-Jaloux. Il conclut en proposant d'accorder l'autorisation d'exploiter demandée. (Adopté.)

GANGRÈNE SPONTANÉE.

M. TRUDEAU, professeur agrégé à l'Ecole militaire du Val-de-Grâce, donne lecture d'un mémoire intitulé : DE LA GANGRÈNE SPONTANÉE ET DES INDICATIONS CHIRURGICALES DANS LES CAS DE SPHACÈLE DES MEMBRES. Ce travail est basé sur quatre observations. Dans deux cas, l'amputation a été pratiquée avec succès, une fois à la cuisse et une fois à la jambe, au lieu d'élection. Les deux autres malades sont morts sans avoir été opérés, par suite des maladies qui contre-indiquaient l'opération.

L'auteur croit pouvoir tirer de ces faits et de ceux qu'il a relevés dans les recueils périodiques depuis 1830 les conclusions suivantes :

1° L'artérite est une des causes les plus fréquentes de la gangrène spontanée.

2° Elle peut être traitée avantageusement au début par les émollients, les antiphlogistiques et l'opium.

3° Dans le cas de spacèle des membres, l'attente de l'élimination spontanée augmente et prolonge les dangers du malade.

4° Elle l'expose aux chances défavorables d'une opération consécutive.

5° L'amputation faite en temps opportun abrége ses souffrances et diminue les dangers de sa position.

6° Elle est une ressource extrême, mais souvent précieuse et indispensable quand il n'existe pas de contre-indication.

7° La théorie embolique peut trouver son application dans quelques cas d'affection chronique du cœur et des gros vaisseaux à sang rouge.

Dans un autre travail, complémentaire de celui-ci, que l'auteur se propose de présenter à l'Académie, il examinera les indications et les contre-indications de l'amputation pour chaque espèce de gangrène. (Commiss. : MM. Larrey, Nélaton, Robert.)

NOUVEAUX APPAREILS A FRACTURE ET A COMPRESSION. APPAREILS POLYDACTILES A CHEVILLES MOBILES. COMPRESSEUR ÉLASTIQUE ET GRADUÉ.

Sous ce titre, M. le docteur JULES ROUX, chirurgien en chef de la marine de Toulon, soumet à l'appréciation de l'Académie le système qu'il applique au traitement des fractures et à celui de la compression dans toute sa généralité, mais particulièrement à la compression si importante des artères.

Fractures. En montrant son appareil, M. J. Roux prie l'Académie de ne pas le confondre avec celui que M. le docteur Gaillard (de Poitiers) a présenté l'année dernière, et qui, comme le sien, est composé d'un plateau en bois, de trous et de chevilles; au fond, ces deux appareils sont tout différents. Il ajoute qu'un premier modèle d'appareils à chevilles mobiles a paru avec planches dans un travail qu'il a publié en 1849 (voy. REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE, p. 90), tandis que ce n'a été qu'en 1850 que M. le docteur Gaillard a fait connaître son système. (Voy. GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, p. 262.)

Les appareils *polydactyles*, édifiés pour remplacer les doigts et continuer leur action, ont pour but de remplacer les appareils qui entourent le membre, le dérobent pour ainsi dire par de nombreuses pièces de linge, et qu'on ne peut modifier dans une partie sans toucher au tout. « C'est, dit l'auteur, une tentative heureuse pour substituer le *détail* à l'*ensemble*, l'action des éléments *isolés* à l'action des éléments *en masse*.

» Ces appareils, de forme et surtout de dimension différentes, selon qu'ils s'appliquent au tronc, pour les fractures de la colonne vertébrale, aux membres supérieurs ou aux inférieurs, se composent de planchettes solides, assez épaisses, criblées de trous uniformes de chevilles aplaties dans lesquelles elles s'enfoncent, d'un coussin en coton, au besoin, d'une toile cirée ou d'une pièce de caoutchouc vulcanisé entourant les trois quarts de la circonférence du membre. La partie fracturée, placée sur le plateau de l'appareil muni de son coussin, y est maintenue à l'aide de chevilles nombreuses, si l'on veut, qui en dessinent les contours comme le feraient les doigts eux-mêmes; elles agissent mieux que les cravates de Mayor, les liens coaptateurs de Baudens, à la manière de simples tuteurs. »

L'auteur a constaté, dit-il, par sa pratique en ville et dans les hôpitaux tous les avantages des appareils polydactyles pour immobiliser le membre, faire avec facilité, sans aide, les pansements, les irrigations, les opérations, devenues nécessaires, etc., etc.

Compression. Les appareils polydactyles sont les points d'appui du compresseur élastique et gradué de M. J. Roux. D'un autre côté, ce compresseur sert aussi dans le traitement de certaines fractures, quand il faut exercer certaines pressions modérées alternant sur des os qui tendent à se déplacer, ou bien les retenir à l'aide de la pointe métallique proposée par M. Malgaigne. L'armature en fer, percée de deux séries de trous alternes, se compose de deux pièces susceptibles de se mouvoir l'une sur l'autre, et présente une courbure convenablement calculée pour se prêter à la compression de toutes les artères et même de toutes les parties du corps. Un second modèle d'armature bifide, dans presque toute son étendue, reçoit une ou deux boules taraudées qu'on peut fixer sur tous les points de son étendue. Ces armatures s'implantent dans un des trous du point d'appui où une simple clavette les fixe solidement. Une vis de pression longue ou courte, engagée dans un trou de l'armature, exerce sur la pelote le degré de pression voulu et met en jeu le ressort à boudin que cette dernière contient et dont les effets sont gradués sur une échelle dont le zéro commence à 500 grammes et le maximum arrive à 7 kilogrammes. Cette *pelote digitale*, indépendante, élastique, graduée, se prête, de l'avis de l'auteur, à des applications nombreuses et utiles. Enfin, M. J. Roux, appliquant momentanément à son compresseur un *cadran* à aiguille ou le niveau d'eau, arrive à déterminer très-exactement, par la connaissance des amplitudes des plus grandes oscillations, le moment de la compression indirecte.

Ce compresseur attend encore la sanction de l'observation clinique, car il n'a encore été appliqué avec succès que dans le traitement des fractures.

A l'aide de son compresseur, M. J. Roux parvient, dit-il, à comprimer avec facilité, sûreté, et sans la crainte de déplacements, toutes les artères; il a même étendu cette compression à des vaisseaux jusqu'ici inaccessibles telles que les artères iliaques primitives et la moitié latérale seulement de la terminaison de l'aorte abdominale.

M. LE PRÉSIDENT. M. J. Roux étant membre correspondant de l'Académie, la discussion peut s'ouvrir immédiatement sur sa communication.

M. ROBERT : Cette communication présente certainement un grand intérêt; toutefois, à mon avis, les appareils de M. Jules Roux s'appliquent à trop de choses à la fois.

Depuis trente ans, nous voyons se produire chaque année quelque nouvel appareil pour les fractures; mais tous ceux qui sortent des limites de la simplicité que présente, par exemple, l'appareil de Scultet, restent invariablement personnels à leurs auteurs; les praticiens ne les adoptent pas, parce qu'ils ne peuvent posséder un arsenal de machines que leurs dispositions spéciales ne permettent d'appliquer qu'à un nombre limité de cas. Faire beaucoup avec peu de chose, voilà le premier problème à résoudre et le premier reproche que j'ai à adresser aux appareils de M. Roux, c'est de ne pas répondre à cette exigence. M. Roux s'en servira, je n'en doute pas, avec beaucoup de succès, mais je ne crois pas qu'ils soient destinés à passer dans la pratique.

En sera-t-il de même de son instrument pour la compression artérielle?

Malgré les perfectionnements que les travaux modernes, et surtout ceux de M. Broca, ont apportés à cette méthode thérapeutique, son application est toujours délicate, difficile et souvent insupportable pour les malades. Que M. Roux me permette de lui demander s'il a mis son compresseur en usage pour le traitement des anévrismes? Les expériences qu'il a instituées chez des sujets bien portants ne suffisent pas, je crois, pour déterminer jusqu'à quel point il peut être supporté pour ce traitement. Il est impossible de représenter par des chiffres précis la force qu'il est permis d'employer et les pressions que M. Roux a trouvées nécessaires pour comprimer les artères produiraient bien rapidement des escarres chez bon nombre de sujets.

A cet égard, la compression digitale me paraît infiniment supérieure à tous les moyens mécaniques, et je crois que les succès qu'elle a donnés récemment a beaucoup de chirurgiens suffisent pour motiver cette préférence. Je mettrai d'ailleurs en regard de ces résultats les résultats de mon expérience personnelle relativement à la compression indirecte. J'ai employé l'instrument de M. Broca dans trois cas (un anévrisme du milieu de la cuisse, un autre du creux poplité, et un anévrisme artérioso-veineux). Eh bien! aucun de mes malades ne supporta la compression, bien que tous fussent très-patients et fort désireux de guérir.

Il n'est pas étonnant qu'il en soit ainsi, et même en demandant à l'élasticité une compression uniforme et méthodique, on s'adresse toujours à une force dont il est impossible de calculer les effets. Appliquez une bande de caoutchouc, sans la distendre bien fort; au bout de deux heures, elle ne sera déjà plus supportée. J'ai pu m'en assurer quand, il y a quelques années, j'ai essayé de substituer ce moyen de déligation aux bandes ordinaires. Les effets produits par cette force sans cesse active sont parfois incroyables, et si je n'ai pas eu d'accidents, si j'ai su éviter les escarres et la gangrène, c'est uniquement parce que j'ai dû le plus souvent interrompre bientôt l'action des bandes. Je me méfie donc des pressions élastiques, et je craindrais que la méthode de M. Roux ne lui donnât des effets supérieurs à ceux qu'il en attend.

La forme de l'appareil ne me paraît d'ailleurs pas très-heureuse. La cuirasse postérieure oblige, pour éviter la compression des parties saillantes, de multiplier les remplissages, et il me semble que si elle se moulait sur les parties qui reposent sur elle, elle répondrait mieux au but à atteindre. Par son ensemble, cet appareil me paraît encore se prêter moins que celui de M. Broca à toutes les variations qu'il est nécessaire de pouvoir donner à la position, à l'inclinaison de la pelote, etc. Je crains, en un mot, que M. Roux ne se soit fait quelque illusion sur l'utilité pratique de son instrument, et qu'il ne trouve à son application, quand il aura à traiter des anévrismes, des difficultés considérables, qu'on n'évite même pas toujours avec le compresseur de M. Broca.

M. Roux : M. Robert a bien raison de s'élever contre tous les appareils à fracture qu'on invente tour à tour, et qui se multiplient à ce point qu'il faut presque se justifier quand on vient en présenter un nouveau ; mais cette richesse de l'arsenal ne trahirait-elle pas la pauvreté de l'art? Il s'agit sans doute avant tout de remplir les indications, mais il ne saurait être indifférent pour le chirurgien de les remplir bien ou mal. Quant à mon appareil, il n'est compliqué que parce que, devant servir à un hôpital, il doit pouvoir s'appliquer à diverses tailles et en même temps remplir à la fois le plus d'indications possibles. Mais vous pourrez en conserver le principe, s'il s'agit, par exemple, seulement d'un appareil à extension, en le remplaçant par une planche unique munie de trous; quoi de plus simple? D'ailleurs il me paraît tout aussi important de chercher à construire des appareils aptes à remplir toutes les indications à la fois, qu'il importe au musicien, pour la richesse et la multiplicité des accords, d'avoir plus d'une corde à son instrument.

M. Robert préfère la compression digitale à celle qu'on exerce au moyen d'un instrument; mais ne se peut-il pas que, dans certains cas, l'art soit supérieur à la nature? Supposez, à la place de la pointe avec laquelle M. Malgaigne maintient un fragment du tibia, supposez la pression d'un doigt : vous n'attendrez pas vingt jours sans avoir une escarre; avec la pointe qui s'adapte du reste fort bien à mon compresseur, rien de semblable. Si je ne m'abuse, il peut en être de même pour la compression digitale : elle va trop loin, empêche la circulation, au lieu de l'entraver seulement et donne ainsi lieu à des caillots passifs, et non aux caillots actifs qui seuls assurent la guérison. Avec mon appareil élastique, je puis comprimer l'artère à demi ou aux trois quarts seulement. En exerçant d'ailleurs une compression graduée, j'évite les dangers de la compression ; en plaçant le ressort élastique au niveau de la résistance, je crois en outre avoir réalisé un progrès sur les autres appareils où il est annexé un levier de pression.

Je n'ai pas, il est vrai, eu l'occasion d'appliquer mes appareils au traitement des anévrismes : j'en appelle aux chirurgiens de la capitale dont l'expérience pourra bientôt nous édifier sur ce point de pratique. Toutefois, j'ai pu m'assurer de la facilité et de la sûreté avec lesquelles cet instrument arrête la circulation dans les artères. Celui de M. Broca a plusieurs inconvénients. D'abord la gouttière qui la supporte glisse par l'effet de sa seule forme, et puis, en comprimant le membre circulairement, il compromet la circulation collatérale.

J'ai laissé mon compresseur en place pendant vingt-quatre heures sur plus de 20 sujets bien portants, et je l'ai vu bien supporté pendant tout ce temps; toutefois, j'attends que l'expérience ait prononcé avant d'affirmer qu'il en sera toujours ainsi.

Je ferai remarquer encore que les oscillations qu'il présente, rendues plus sensibles au moyen du niveau d'eau, indiquent, par leur maximum, le moment où l'artère est à moitié aplatie, c'est-à-dire le degré de compression le plus avantageux, d'après M. Broca. En l'appliquant d'ailleurs au thorax, j'espère pouvoir l'utiliser pour le diagnostic des maladies du cœur et des gros vaisseaux, et en général à celui de toutes les maladies où il se passe des mouvements.

Quant aux dangers de la compression, ils sont faciles à éviter, parce que la pelote peut être appliquée sur un grand nombre de points successivement : ainsi, pour un anévrisme poplité, on peut la faire porter tour à tour sur tous les points du parcours de l'iliaque externe et de la crurale.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MAI 1858; par M. le docteur Dareste, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

II. — Anatomie comparée.

2° NOTE SUR LA DISTINCTION PHYSIOLOGIQUE DES RACINES DE SENTIMENT ET DES RACINES DE MOUVEMENT CHEZ LES POISSONS; par M. A. Moreau.

M. Armand Moreau a observé que les nerfs rachidiens des chondroptérygiens pouvaient être considérés comme résultant de l'accolement des racines antérieure et postérieure, sans intrication, et que dès lors on pouvait facilement, en pénétrant avec une aiguille à cataracte dans la ligne de séparation, écarter ces deux rubans nerveux et les isoler l'un de l'autre jusqu'à la moelle.

Il a électrisé séparément ces deux rubans nerveux, et a constaté que celui qui fait suite à la racine antérieure agit comme un nerf de mouvement, c'est-à-dire que toutes les fois qu'il est excité par le courant électrique on observe des contractions musculaires dans les parois abdominales auxquelles il se distribue. Au contraire, quand on excite de la même manière le bout périphérique du ruban nerveux qui fait suite à la racine postérieure ou ganglionnaire, on n'observe aucune contraction musculaire.

Les expériences sur lesquelles l'auteur s'appuie pour établir la distinction physiologique des racines antérieure et postérieure des paires rachidiennes ont été faites en septembre 1857, à Arcachon, sur la thouille commune, appartenant au genre des squales, sur la torpille et sur la raie bouclée.

Elles vérifient, comme on le voit, pour la classe des poissons, la distinction établie chez les animaux supérieurs entre les propriétés des racines rachidiennes.

III. — Pathologie humaine.

HÉMATURIE DE L'ILE DE FRANCE, ENVISAGÉE COMME UNE LYMPHORRHAGIE DE L'APPAREIL UROPOÏÉTIQUE; par M. A. Gubler.

A l'occasion d'une urine chyleuse présentée à la Société de biologie, dans sa séance du 10 août 1855, par son président M. Rayer, M. Gubler formule, dans la séance suivante, sur la nature des urines dites laiteuses, chyleuses, connues aussi sous le nom d'hématurie de l'Ile de France, une opinion qu'il a déjà émise au sein de la Société en 1856, et qui consiste à les considérer comme devant leur caractère à un mélange de lymphe. M. Gubler fonde son opinion, d'une part sur les analogies des éléments anormaux de ces urines avec ceux de la lymphe, et d'autre part sur la fréquence des maladies du système lymphatique dans les pays intratropicaux où règne l'affection désignée sous le nom d'hématurie.

Voici les résultats fournis par l'observation de l'urine apportée par M. Rayer :

Les urines, lorsqu'elles viennent d'être agitées par le mouvement de la marche, offrent une opacité comparable à celle du lait et une coloration rosée analogue à la couleur de chair d'une teinte uniforme; par le repos, cette nuance rose abandonne successivement les parties supérieures du liquide, tandis que les couches inférieures se foncent de plus en plus. On voit alors apparaître au fond du vase un précipité sanguinolent assez considérable.

Examinées au papier de tournesol deux jours seulement après leur présentation (le lundi 12), ces urines sont légèrement alcalines et exhalent une odeur fade rappelant celle des eaux sulfureuses.

Au microscope, on constate que le dépôt rouge est presque uniquement formé par des globules hématiques, parfaitement reconnaissables à leur coloration, mais différant sous plusieurs rapports des mêmes éléments envisagés dans le sang lui-même à l'état normal. Ces globules hématiques, tous sphéroïdaux, ont généralement un diamètre visiblement inférieur à celui des corpuscules sanguins auxquels nous les comparons; quelques-uns ne paraissent pas avoir plus de 1/200 de millimètre ; plusieurs ont un aspect framboisé, mais la plupart sont régulièrement sphériques et lisses à leur surface ; leur contour est nettement limité par une bordure ombrée intense ; ce n'est que par exception qu'on aperçoit vaguement une seconde ligne circulaire concentrique, indice de l'excavation des disques sanguins normaux. Parmi ces globules hématiques, on distingue des globules blancs plus volumineux,

analogues à ceux du sang, et en outre des granules moléculaires, soit libres, soit soudés en amas informe, plus ou moins étendu.

Le liquide surnageant, blanc ou à peine nuancé de rose, ne présente que des granules moléculaires très-nombreux, nageant en liberté, et quelques agglomérats qui semblent en être uniquement formés; on y découvre également un grand nombre d'animalcules infusoires, d'une ténuité excessive et d'une forme impossible à déterminer, même à un grossissement de cinq cents diamètres.

Traité par l'éther, le liquide lactescent ne laisse pas dissoudre toute la matière solide que lui donne son opacité; il reste dans une grande partie de la hauteur du tube une substance floconneuse, assez semblable soit à l'albumine coagulée, soit à des phosphates; l'éther est surnagé par une couche légèrement jaunâtre, épaisse de près d'un millimètre pour une quantité d'urine de moins de 3 centimètres.

Chauffé avec la liqueur de Barreswill, il en change la coloration qu'il fait virer au violet; mais l'ébullition prolongée ne détermine aucun précipité jaune. Par la chaleur seule, il se forme un coagulum abondant qui offre au microscope les caractères de l'albumine.

Plusieurs particularités méritent toute notre attention dans l'examen de cette urine chyleuse: ce sont d'abord la présence des globules sanguins et leur forme spéciale, ensuite celle des globules blancs, et enfin l'existence de la matière grasse à l'état granuleux.

Dans les liquides qui doivent leur opacité à un corps gras émulsionné, on s'attend généralement à rencontrer au microscope des globules huileux semblables à ceux du beurre dans le lait. Cependant cette forme globulaire de la matière grasse émulsionnée ne se trouve pas dans la lymphe, où l'on ne découvre que des granules excessivement fins dont on peut évaluer le diamètre à 1/600 de millimètre seulement. C'est précisément cet état de division extrême que j'ai constaté dans l'urine apportée par M. Rayer.

Nous avons démontré, Quévenne et moi, que les globules sanguins font nécessairement partie de la lymphe, mais qu'ils représentent un volume moindre que dans le sang lui-même et une forme sphéroïdale. Or les globules rouges dans l'urine morbide dont il s'agit en ce moment ressemblent parfaitement à ceux de la lymphe.

Enfin on retrouvait ici les globules blancs qui appartiennent au fluide lymphatique comme au fluide sanguin. Par conséquent l'urine lactescente et sanguinolente à la fois paraît devoir ses caractères à la présence de la lymphe ou de ses principaux éléments, opinion déjà émise par moi à la Société de biologie en 1856. On pourrait penser, comme je l'ai dit alors, que les lymphatiques des reins sont devenus variqueux à la manière de ceux de la cuisse chez la femme dont M. Camille Desjardins a rapporté l'histoire, et admettre qu'une lymphorrhagie habituelle vient ajouter incessamment ses produits à ceux de la sécrétion urinaire. Ce qui justifierait cette manière de voir, c'est que les pays où l'on observe les urines laiteuses sont aussi ceux où paraissent se produire les dilatations des réseaux lymphatiques externes. Il y a cependant quelques objections à faire valoir contre cette interprétation. L'urine, dira-t-on, offre plutôt l'aspect du chyle que celui de la lymphe. Je ne nie pas qu'en général la lymphe humaine ne soit moins opaque; mais je ferai remarquer que, dans le cas de lymphorrhagie cutanée étudié par nous, le liquide des vaisseaux blancs offrait justement une très-grande opacité. Il en était de même dans un autre exemple observé par M. Brown-Séquard en Amérique. On est donc porté à croire que, dans les régions tropicales, la lymphe prend ce caractère chez les sujets affectés de varices lymphatiques, et que tout le système lymphatique en un mot se trouve altéré à la fois.

On pourrait encore objecter que le sucre dont nous avons, Quévenne et moi, indiqué la présence dans la lymphe, manquait dans l'urine laiteuse. Mais, outre que cette difficulté s'appliquerait aussi bien à l'idée de la présence du chyle, il me semble tout naturel de voir disparaître, surtout au bout de deux ou trois jours, une substance aussi facile à transformer que la glycose.

En résumé, les urines dites laiteuses, chyleuses, etc., pourraient être considérées comme le résultat d'un diabète lymphatique ou d'une lymphorrhée rénale.

Quant à l'hématurie, elle ne serait qu'un cas particulier de la lymphorrhagie et ne représenterait pas une véritable exhalaison de sang par les vaisseaux veineux ou artériels de l'appareil urinaire.

On pourrait s'expliquer l'apparence sanguinolente de l'urine, soit par la présence d'une lymphe plus chargée encore de globules hématiques, soit par l'accumulation de matériaux solides de cette lymphe, lesquels étant coagulés et déposés au fond de la vessie, dans l'intervalle des mictions, ne seraient rendus qu'à certains moments, par suite d'une contraction plus soutenue et d'une exonération plus complète de la vessie.

IV. — Chimie pathologique.

Analyse de calculs trouvés dans la prostate, remis par M. Rayer, par M. Berthelot.

Ils sont formés de phosphate de chaux uni avec une matière azotée analogue aux cartilages.

V. — Pathologie comparée.

1° Jeune poule de Cochinchine couvant pour la première fois depuis dix-huit jours et morte subitement; rougeur très-intense de la moelle des fémurs et de celle de la moitié supérieure des tibias; par M. Henri Jacquart.

M. le docteur Reignier, notre confrère et ami, possédait dans sa basse-cour une magnifique poule de Cochinchine qui couvait pour la première fois depuis dix-huit jours. Elle s'acquittait avec tant d'assiduité des soins maternels qu'elle ne mangeait que quand on la faisait lever du nid. Comme on venait à des heures réglées, elle avait continué à se bien nourrir, et paraissait se porter parfaitement lorsqu'elle mourut subitement.

A l'autopsie, cet oiseau semble un type d'engraissement, tant les muscles sont bien développés et la chair appétissante, tant le tissu adipeux a envahi les couches sous-cutanées et s'est accumulé autour des viscères! Pourrait-on trouver au marché une plus belle volaille? De quoi donc est-elle morte?

L'examen des organes est fait avec le plus grand soin.

Les poumons sont pâles, mais sains.

Le cœur, très-allongé, pointu, a la couleur de la chair lavée, mais il est normal, ainsi que les valvules des artères aorte et pulmonaire, et celles des orifices auriculo-ventriculaires; les cavités contiennent des caillots noirs, peu consistants.

Le foie, moins foncé qu'à l'ordinaire, se déchire facilement,

La rate est normale.

Le tube digestif est, comme tous les autres organes, assez pâle à l'extérieur. Les vaisseaux, qui s'y rendent ou qui en partent, sont peu développés et à peine visibles.

La muqueuse de la bouche, de l'œsophage, du jabot, de l'estomac succenturié, est pâle et sans altération; celle du gésier n'offre rien à noter, ni pour la consistance ni pour la couleur.

Les villosités du duodénum sont très-apparentes; il est peu coloré, ainsi que tout le reste du tube digestif, intestin grêle, gros intestin et cœcums.

L'oviducte est très-développé, très-finement injecté de vaisseaux; son diamètre du côté du cloaque n'a pas moins de 3 à 4 centimètres.

La grappe ou ovaire contient des ovules de la grosseur d'un pois à un grain de millet, dont les capsules sont très-finement injectées.

L'encéphale, extrait avec soin, n'est pas altéré, ni dans sa couleur ni dans sa consistance. Rien non plus du côté de la moelle et de ses enveloppes.

Quelle a donc été la cause de la mort? Nous ne trouvons pas ici la moindre lésion organique pour l'expliquer. Contrarié de ne pouvoir rien tirer de cette pièce pour la pathologie comparée, j'avais, avant d'ouvrir les intestins et de disséquer les viscères, poussé par la veine cave et la veine porte une injection bleue très-pénétrante, afin d'en faire le sujet d'études anatomiques. Les reins, l'oviducte, l'intestin, l'ovaire et ses villosités, ainsi que le foie et les reins furent merveilleusement injectés. Voulant garder la pièce et en réduire le volume, je cherchai à désarticuler un fémur en l'écartant du tronc. Il se brisa avec facilité, et je fus étonné de trouver dans son canal médullaire, à parois très-amincies et très-fragiles, une coloration rouge des plus intenses. Je divisai alors longitudinalement les deux fémurs, les tibias et tous les os longs. La moelle des deux fémurs et des deux tiers supérieurs des tibias fut aussi trouvée très-rouge, très-injectée, et je crus même à l'existence d'abcès dans la moelle, ce que l'examen microscopique n'a pas confirmé.

Ici il s'agissait de savoir quels sont les os qui, dans l'état normal, chez les oiseaux en général et les gallinacés en particulier, contiennent de la moelle. J'ai consulté l'excellent mémoire de notre collègue M. Sappey sur l'appareil respiratoire des oiseaux, et je le cite ici textuellement:

P. 37. « Les os des oiseaux peuvent être rangés en trois catégories:
» 1° Ceux qui sont aérifères dans toutes les classes; 2° ceux qui le sont
» dans certaines classes seulement; 3° ceux enfin qui ne le sont dans au-
» cune classe. Les os constamment aérifères sont les vertèbres cervicales et
» dorsales, le sternum, et nous ajouterons les humérus, bien qu'ils ne soient
» pas aérifères dans l'autruche. Les os aérifères, dans quelques classes seu-
» lement, sont: la fourchette, les clavicules, les omoplates, les côtes ver-
» tébrales, les côtes sternales, le sacrum, le coccyx et les fémurs. Enfin les
» os qui ne deviennent jamais aérifères sont ceux de l'avant-bras et de la
» main, ceux de la jambe et du pied. »

Nous voyons que parmi les os dont nous avons trouvé la moelle très-vivement colorée en rouge, savoir: les fémurs et les tibias: les uns, les tibias, en contiennent toujours; les autres, les fémurs, en contiennent quelquefois. Je me suis assuré que chez les gallinacés de nos basses-cours, ils en sont toujours remplis. Mais cette substance médullaire est jaune pâle dans l'état sain, et sans aucune coloration sanguine. On m'a dit: Mais ce que vous regardez comme une altération pathologique n'est-il pas l'état normal chez les poules couveuses? A cela je répondrai: Comment expliquez-vous alors si cette teinte est normale, pourquoi sur deux cas observés, car j'ai eu une autre poule morte dans des conditions à peu près identiques: chez l'une, la moitié seulement de la moelle du tibia était injectée de sang, tandis que chez l'autre c'étaient les deux tiers?

Mais pourquoi admettre comme normale une coloration peut-être plus difficile à expliquer dans cette hypothèse, que si vous la regardiez comme pathologique? Car les circonstances au milieu desquelles se trouve l'oiseau en couvant ne l'expliquent pas du tout. Au reste, il nous sera bien permis, si nous voulons, de tuer une poule couveuse bien portante, et de voir si elle a ou non les fémurs et les tibias remplis d'une moelle vivement colorée en

rouge, comme dans les deux cas dont je publie ici l'un, et je ne tarderai pas à faire connaître l'autre.

2° LÉSIONS ANATOMIQUES TROUVÉES SUR UNE POULE NOIRE DE FORTE TAILLE, MORTE SUBITEMENT LE DIXIÈME JOUR D'UNE PREMIÈRE INCUBATION; VIVE ROUGEUR DE LA MOELLE CONTENUE DANS LES DEUX FÉMURS ET DANS LES TIBIAS; observation communiquée à la Société de biologie le 22 mai 1858, par M. HENRI JACQUART.

J'ai rapporté, il y a peu de jours, les détails nécroscopiques recueillis sur une jeune poule de Cochinchine morte subitement; elle couvait ses œufs depuis dix-huit jours, et par conséquent il n'y avait plus que trois jours à attendre pour l'éclosion, lorsqu'elle succomba. C'est grâce à l'obligeance de M. le docteur Reignier que je pus faire cette autopsie.

Je rappelle ici que je ne trouvai pour toute lésion qu'une injection très-vive de la moelle contenue dans les deux fémurs et les deux tiers supérieurs des tibias; les autres os étaient sains. Mais voici que, quatre jours après, le 14 mai 1858, il meurt, chez cet amateur distingué, une autre poule noire, jeune et de forte taille, presque dans les mêmes conditions; et elle présente à l'autopsie les mêmes altérations anatomiques.

Cette poule couvait pour la première fois depuis dix jours, lorsqu'elle mourut. Elle n'avait donc accompli, à un jour près, que la moitié du temps ordinaire de l'incubation; il restait encore unze jours pour arriver à l'éclosion. Elle paraissait en bonne santé. Elle était très-assidue dans l'accomplissement de ses devoirs maternels, et il fallait la faire lever de dessus ses œufs pour qu'elle mangeât. Cependant elle se nourrissait bien et un ne peut admettre qu'elle soit morte d'inanition, d'après les détails précédents, et ensuite à cause de l'énorme quantité de graisse qu'on trouve sous la peau, autour des viscères et dans les interstices des muscles; d'ailleurs le jabot est, après la mort, tellement distendu par les grains qu'elle a avalés, qu'il a le volume d'un gros œuf. Elle a donc mangé jusqu'au dernier moment.

Les muscles, un peu décolorés, comme le sont d'ailleurs ceux des volailles recherchées pour la délicatesse de leur chair, sont bien développés et normaux.

La muqueuse de la cavité de la bouche, de l'œsophage, du jabot, du gésier et de l'estomac succenturié, e st saine. Celle du reste de l'intestin duodénum, gros intestin et cœcum, est généralement pâle.

Les vaisseaux du tube digestif, veines et artères, sont à peine visibles et contiennent peu de sang.

Les villosités du duodénum sont très-apparentes; les cœcums contiennent des fèces bien liés, ce qui semblerait indiquer que les fonctions digestives s'exerçaient bien.

Le foie est très-pâle et plus mou qu'à l'ordinaire; la rate est normale pour la couleur, la grosseur et la consistance.

Rien au pancréas, rien à l'ovaire, dont les ovules les plus gros ne dépassent pas les dimensions d'un pois.

L'oviducte, bien développé, n'a rien de remarquable, du reste.

Le cœur est pâle et ressemble à de la chair musculaire lavée. Il est très-pointu.

Le ventricule gauche est tellement hypertrophié que le droit est très-petit, comparativement. La cavité du premier est triplée dans ses dimensions, et il a une épaisseur trois fois plus grande qu'à l'ordinaire.

Les valvules de l'aorte, de l'artère pulmonaire, et les valvules auriculo-ventriculaires, bien que plus fortement constituées, sont saines.

Les poumons, au lieu de présenter cette teinte vive de carmin qu'on leur connaît, sont pâles, d'un gris à peine rosé, terne et sale.

Les reins sont très-pâles, de couleur café au lait, semblable à celle des reins dans la maladie de Bright; et ceux de la poule morte précédemment avaient la même apparence.

Le cerveau ni la moelle ne sont malades.

Les os du crâne et de la colonne vertébrale, le sternum, les clavicules, sont aériens, et leur cavité, restée perméable à l'air, n'est point colorée.

Les humérus et les os de l'avant-bras et du carpe sont ceis suivant leur longueur; la moelle qu'ils renferment est jaune et sans coloration sanguine. Mais les fémurs, divisés de la même manière, offrent une moelle très-vivement injectée en rouge dans toute leur étendue. La moelle des deux tiers supérieurs des tibias est dans le même état, et cette coloration éclatante tranche fortement avec la moelle jaune et sans vaisseaux de la partie inférieure des tibias et des os du tarse divisés suivant leur longueur.

Je ferai remarquer que nous avons trouvé la même chose sur la poule morte précédemment.

De quoi est mort cet oiseau?

L'inflammation de la moelle des fémurs et des tibias doit y avoir contribué en quelque chose sans doute; mais explique-t-elle une mort subite, même en y ajoutant l'hypertrophie considérable du ventricule gauche du cœur, ainsi que l'altération des reins? Sans pouvoir en indiquer la cause, y aurait-il, dans l'état de ces oiseaux venant de pondre et en train de couver, dans la turgescence de l'ovidecte et de l'ovaire; quelque chose d'analogue à l'état puerpéral?

J'ai cherché à vérifier l'existence de ce que Geoffroy-Saint-Hilaire a désigné sous le nom d'appareil incubateur. J'ai bien vu, entre la peau et les muscles, quelques vaisseaux très-fins et assez apparents, mais rien qui me parût mériter le nom que cet illustre anatomiste leur a donné. Je me propose, si l'occasion s'en présente encore, de poursuivre de nouvelles recherches sur ce sujet, et, au besoin, de remplir d'une injection pénétrante les veines et les artères avant de les disséquer, comme je l'ai déjà fait.

J'ai examiné au microscope la moelle des fémurs ainsi colorée en rouge. J'espérais y trouver du pus; mon attente a été trompée. J'ai reconnu seulement les globules graisseux de la moelle des os et les cellules de cette moelle; ces dernières, peut-être un peu plus abondantes qu'à l'ordinaire, mais pas de globules purulents à noyaux.

Mon collègue M. Vulpian n'a pas été plus heureux, et ses observations sont venues confirmer les miennes dans leurs résultats négatifs.

VI. — ZOOLOGIE.

RECHERCHES SUR LE DÉVELOPPEMENT DU TRICHOCÉPHALE DISPAR ET DE L'ASCARIDE LOMBRICOÏDE; par C. DAVAINE.

Dans plusieurs séances successives des mois d'avril et de mai, M. Davaine a mis sous les yeux de la Société des œufs de trichocéphale et d'ascaride lombricoïde à divers degrés de développement.

Des ovules de trichocéphale recueillis dans des matières intestinales, dans les premiers jours de janvier, out offert, le 28 avril, un fractionnement en deux et quatre segments. La segmentation a suivi sa marche ordinaire, comme les membres de la Société unt pu le voir. Aujourd'hui le vitellus offre une apparence muriforme. D'autres œufs de trichocéphale, recueillis à la fin de septembre 1857, sont complétement développés (12 juin). L'embryon est légèrement atténué d'arrière en avant: il a environ dix centièmes de millimètre en longueur.

Des ovules d'ascaride lombricoïde, recueillis dans des matières intestinales et conservés dans de l'eau pure, se sont fractionnés, le 14 avril, en deux, puis en quatre segments. La Société a vu successivement toutes les phases de leur développement jusqu'à l'apparition de l'embryon, qui s'est faite, dans quelques-uns, le 7 mai.

L'embryon est cylindrique, brusquement aminci en arrière; il a vingt-cinq centièmes de millimètre de longueur.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE.

RÉUNION DES NATURALISTES ET DES MÉDECINS A CARLSRUHE.

SÉANCES DES SECTIONS DU 18 SEPTEMBRE 1858.

4. SECTION D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. RATHKE.

M. SCHIFF, professeur de physiologie à Berne, fait part d'*expériences relatives à la sensibilité tactile des cordons postérieurs de la moelle*.

On isole les cordons postérieurs et on coupe le reste de la moelle en travers; les cordons postérieurs forment alors le seul moyen de communication entre la tête et les parties postérieures du corps.

Si l'on a fait l'expérience au cou ou à la poitrine, on voit, quand l'animal se réveille, que les régions postérieures sont sensibles aux plus légères impressions tactiles, mais restent insensibles à une pression plus forte et à tout ce qui serait de nature à produire de la douleur.

On rend la chose bien plus évidente quand on soustrait du sang au lapin de manière à l'affaiblir considérablement.

Si alors on coupe la moelle au cou, après avoir endormi l'animal, on le voit parfaitement tranquille à son réveil; mais dès qu'on le touche, il se remue, ouvre les yeux, dresse la tête et respire plus vite, tandis que si l'on pince fortement la queue ou toute autre partie de l'animal, il ne paraît pas s'en apercevoir.

L'auteur déduit de ses expériences cette conséquence que les cordons blancs postérieurs conduisent la sensation du tact et du simple chatouillement, tandis que c'est la substance grise qui sert à conduire la sensibilité générale.

Le professeur ECKER (de Fribourg), l'auteur des magnifiques *Icones physiologicæ* dont la GAZETTE MÉDICALE a plusieurs fois rendu compte, entretient la section des observations qu'il a faites *sur le développement de la cloison ventriculaire du cœur*.

Sur un embryon humain de 5 lignes de longueur, le cœur est replié sur lui-même; les deux oreillettes rudimentaires sont séparées d'un très-gros ventricule par un étranglement; le bulbe artériel est très-faible; ce bulbe disparaît de bonne heure. Si l'on ouvre une oreillette, on voit que toutes deux sont séparées du ventricule par une cloison horizontale au milieu de laquelle on distingue une ouverture quadrilobée. Du bord de cet orifice se détache un lambeau qui forme une saillie de plus en plus prononcée et constituera plus tard la cloison interventriculaire.

L'auteur met sous les yeux de l'assemblée de très-belles préparations en cire qui montrent toutes les phases de développement du cœur, extérieurement et intérieurement. Il fait voir ensuite d'autres préparations en cire, montrant le développement des organes génitaux externes dans l'homme et dans la femme. De plus, il invite les membres de la section à examiner d'autres séries de préparations exposées sur le bureau. Ces préparations représentent le développement complet de l'œuf de la grenouille, le développe-

ment des échinodermes et la structure de l'embryon végétal. Elles sont toutes remarquables par leur netteté et le fini de l'exécution, et on ne saurait assez les recommander pour l'enseignement. Elles sont dues à M. le docteur Ziegler (de Fribourg).

M. le professeur Kussmaul (de Heidelberg) communique *un cas de grossesse tubaire* qui montre, suivant lui, le passage de l'œuf d'une corne utérine à l'autre. L'œuf s'était arrêté à l'extrémité de la trompe, non loin de son insertion dans l'utérus et s'y était développé. L'ovaire correspondant ne montrait aucune cicatrice à sa surface et ne contenait qu'un corps noir. L'ovaire opposé, au contraire, offrait un corps jaune de la grosseur d'une cerise, et une cicatrice encore visible, il y avait dans cet ovaire un autre corps jaune beaucoup plus petit et conséquemment plus ancien.

Suivant l'auteur, ce fait prouve que l'œuf descendu dans la matrice a traversé cet organe et est allé se porter dans la trompe opposée; il appuie son opinion sur des observations analogues faites par Bischoff, Kölliker, Scanzoni et Eschricht, et explique cette singulière migration par les contractions utérines.

Cette communication n'a donné lieu à aucune discussion; il y aurait cependant possibilité d'expliquer l'anomalie en question par un croisement des pavillons tel que le pavillon de gauche aurait, pendant la fécondation, coiffé l'ovaire droit ou réciproquement. En effet, il est difficile de comprendre comment un ovule descendu dans la matrice va remonter dans la trompe opposée et s'y fixer.

Le docteur Wundt (de Heidelberg) rend compte des expériences qu'il a faites *sur l'influence que les courants électriques appliqués aux nerfs peuvent avoir sur la contraction musculaire*. L'auteur a empoisonné ses animaux avec la conine, et il croit que dans ces empoisonnements les nerfs ne sont pas morts, et continuent conséquemment à exercer leur influence sur les contractions musculaires.

M. Koelliker croit que, dans les expériences du docteur Wundt, les muscles étaient empoisonnés aussi bien que les nerfs. Il a fait de nombreuses expériences avec le *curare*, et il a toujours trouvé les muscles irritables par les agents chimiques. Si l'on empoisonne des grenouilles avec une ou deux gouttes de conine, les muscles restent irritables par l'action du sel. Au contraire si l'on donne de fortes doses, dix ou douze gouttes par exemple, les muscles sont aussi paralysés et la roideur musculaire se manifeste aussitôt. Il conclut en disant qu'un muscle avec des nerfs tués ou non donne les mêmes résultats.

M. Schiff a fait les mêmes expériences avec la conine et le curare; il affirme qu'on peut démontrer la contraction *idiomusculaire*, et qu'elle se distingue nettement de la contraction *neuromusculaire*.

II. SECTION DE MÉDECINE. — PRÉSIDENCE DE M. FRIEDREICH.

Le professeur Fuchs (de Carlsruhe): *Sur l'examen du lait au point de vue de la police.* Après une critique des explorations physiques et chimiques employées jusqu'à ce jour, M. Fuchs propose un instrument destiné à montrer immédiatement la proportion de la crème; cependant l'expérience qu'il fait devant la section, à l'aide de son instrument, ne donne pas les résultats qu'on en attendait.

M. Dawosky (de Celle) rend compte d'une autopsie montrant, chez un adulte, une *transposition complète des viscères.*

Plusieurs membres disent avoir rencontré, dans les autopsies, des cas semblables, et M. Friedreich annonce qu'il présentera, dans la prochaine séance, un individu vivant offrant la même anomalie. (C'est le même sujet qui a été présenté à la section d'anatomie et dont il est question plus loin.)

Le professeur Hoppe décrit un cas de *position de la matrice entre la vessie et la paroi abdominale.* Le fond de l'utérus, examiné treize semaines après l'accouchement, s'était tellement incliné par-dessus la vessie, qu'il formait une tumeur située directement sous la peau de la région inférieure de l'abdomen. Des essais tentés pour redresser l'utérus avec la sonde de Kiewisch restèrent sans résultat. L'orateur pense que ce changement de position a été déterminé par un accès de toux.

MM. Friedleben et Friedreich regardent cette manière d'expliquer le fait comme contraire aux lois des mouvements respiratoires; le premier ne regarde ce mode d'antéversion ni comme rare ni comme incurable.

M. Dawoski, au contraire, regarde le cas comme assez rare, et admet qu'il peut s'être produit par un accès de toux.

M. Schuberg (de Carlsruhe) montre une préparation d'*hématome de la dure-mère*, et présente à la section un individu qui porte une dépression congénitale du sternum de la grosseur d'une tête d'enfant.

III. SECTION DE CHIRURGIE, D'OPHTHALMOLOGIE ET DE GYNÉCOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. BRUNS (DE TÜBINGEN).

Dans cette séance, on a entendu:

1° Une communication du docteur Battleben (de Renchen) *sur la forme du lambeau frontal dans la rhinoplastie*, suivie d'une vive discussion à laquelle ont pris part MM. Roser, Chelius et Beck.

2° Des développements donnés par le professeur Roser sur sa manière d'interpréter la formation des étranglements internes. La discussion qui s'en est suivie a laissé à chacun, comme cela arrive généralement, son opinion.

3° Une communication du docteur Bruck (de Breslau) sur l'extraction perpendiculaire des dents, avec démonstration des instruments imaginés par l'auteur.

4° Une autre communication du professeur Adelmann (de Würzburg) sur les moyens de produire des images ophthalmoscopiques transparentes, d'après des observations faites avec l'ophthalmoscope.

5° Une observation du professeur Langenbeck relative à une fistule dont une ouverture se trouvait au-dessus du sacrum, sur le dos, et une autre probablement au gosier.

IV. SECTION DE PSYCHIATRIE. — PRÉSIDENCE DE DAMEROW (DE HALLE).

On a continué, dans cette séance et dans les suivantes, une discussion relative à dix-neuf propositions formulées par le docteur Flemming (de Schwerin), à l'occasion des questions soulevées par M. Roller dans son discours lu à la séance générale du 16 septembre.

Après avoir discuté ces dix-neuf propositions, la section, dans sa séance du 21, a déclaré qu'elle les adoptait. Nous allons transcrire celles qui paraissent offrir de l'intérêt.

1. La psychologie, ou l'étude de l'âme, telle qu'elle existe aujourd'hui, n'est pas la physiologie, mais la phénoménologie de l'âme.

2. Comme telle, quoique faisant partie des sciences naturelles, elle n'appartient pas au domaine de la médecine, mais elle constitue une science accessoire pour cette dernière, comme pour la jurisprudence, la théologie et la pédagogie.

3. Si la médecine a des droits à prétendre sur la psychologie, ce ne saurait être qu'en démontrant ou en cherchant à démontrer dans l'organisme les conditions de la vie psychique saine ou malade, normale ou anormale.

4. Si la jurisprudence vient à demander à la psychologie de l'éclairer sur l'application de la loi, elle doit s'adresser à quiconque possède des connaissances sur les phénomènes psychiques normaux.

5. Si elle s'adresse surtout au médecin, ce ne peut être que pour avoir son avis sur la santé ou sur la maladie, en tant que l'une ou l'autre influe sur l'état de l'âme en question.

6. Le médecin légiste n'assiste donc jamais un juge pour décider d'une question de droit; il n'est appelé que comme conseil chargé de donner son avis sur un cas douteux.

7. Ce cas douteux est toujours la santé ou la maladie du corps, dans ses rapports avec l'influence que l'une ou l'autre exerce sur l'état de l'âme.

8. Le médecin légiste n'a donc à s'occuper que d'une seule question, quelle que soit celle que le juge lui adresse: c'est d'explorer l'individu qui lui est soumis et de constater si son état de santé peut avoir de l'influence sur l'état de ses facultés.

10. La validité et l'imputabilité ne sont pas du ressort de la médecine, mais de la justice.

11 et 12. L'examen du malade doit comprendre le corps et l'esprit; il s'agit de rechercher s'il existe des phénomènes morbides qui sont certainement ou probablement en rapport de causalité avec l'état de l'âme.

13. Ce sont les phénomènes psychiques qui doivent être le moins pris seuls en considération comme preuves de la santé ou de la maladie.

14. Si le médecin légiste, en l'absence de faits pathologiques, est obligé de s'en tenir aux phénomènes psychiques, il faut qu'il exprime clairement dans son rapport que c'est comme psychologiste et non comme médecin qu'il a porté son jugement.

Les autres propositions parlent de l'indépendance du médecin, de la nécessité de s'exprimer de manière à se faire comprendre des personnes qui ne sont pas compétentes, et des mesures à prendre pour la révision des cas douteux.

DEUXIÈME SÉANCE GÉNÉRALE.

Cette deuxième réunion eut lieu à onze heures, au milieu d'une affluence considérable et en présence de Leurs Altesses Royales qui restèrent jusqu'à la fin de cette longue séance, pour laquelle on avait annoncé neuf lectures ou plutôt neuf discours.

Le président ayant ouvert la séance consulte l'assemblée sur le choix de la ville où aura lieu la réunion en 1859. Trois villes sont proposées: Koenigsberg, Ems et Düsseldorf. L'assemblée vote pour Koenigsberg à une immense majorité, et désigne pour directeurs MM. Rathke et de Wittich.

La parole est donnée à M. Bronn (de Heidelberg), lauréat de l'Institut de France en 1857, pour lire un discours *sur l'histoire primitive de la création*. Ce travail nous a paru être un résumé du mémoire qui a valu à son auteur le prix de l'Académie des sciences, sur le développement des êtres à travers la série des formations géologiques.

Après avoir jeté un coup d'œil sur les premiers âges du monde, l'auteur a cherché à évaluer le temps qu'il a fallu pour la formation des couches, en prenant des exemples dans les formations houillères et dans les atterrissements du Mississipi.

Abordant ensuite les créations successives, il a ramené tous les phénomènes à deux lois fondamentales, celle du développement progressif et la loi des conditions d'existence. Passant en revue les organismes tant végétaux qu'animaux, il a montré que les organismes incomplets, très-nombreux aux premières époques, ont été en diminuant, tandis que les organismes

plus compliqués sont devenus de plus en plus nombreux, de manière que la somme des uns et des autres peut se représenter par deux cônes opposés par leur sommet.

Le professeur Dove (de Berlin) a exposé de vive voix *l'état actuel et l'avenir de la météorologie*; il s'est étendu particulièrement sur les courants atmosphériques et sur leur influence dans la production des grandes pluies; puis il a exprimé le désir que toutes les observations fussent faites sur des bases uniformes et qu'on admît à l'avenir des moyennes de cinq jours.

La parole est ensuite donnée à M. le professeur Petzval (de Vienne), qui a lu un discours *sur l'influence et sur l'importance des études mathématiques*.

Après lui est venu le docteur Schaaffhausen (de Bonn), qui a traité *des rapports qui existent entre les phénomènes de la nature et les phénomènes de la vie*. Il serait difficile de rendre compte de ce long discours, dans lequel nous avons trouvé de très-bonnes idées noyées au milieu de considérations sur la matière et sur l'esprit, sur la part qu'il convient de faire à l'une et à l'autre, sur les phénomènes physiques, sur l'harmonie des fonctions, sur le développement progressif, etc.

A M. Schaaffhausen a succédé le docteur Schwarz (de Sigmaringen), qui a parlé *des doctrines médicales rationnelles comparées à quelques fausses doctrines de nos jours*. Ce discours se résume en une critique spirituelle et qui a plusieurs fois excité l'hilarité de l'auditoire, de l'homœopathie, du somnambulisme, du magnétisme animal et de l'hydropathie. L'orateur a fait surtout une peinture saisissante du charlatanisme dont il a montré l'effrayante extension, non-seulement en dehors de la médecine, mais parmi les médecins eux-mêmes. Il croit donc devoir appeler l'attention de ses confrères sur les tendances actuelles, afin qu'on s'efforce de remédier au mal. Les remèdes qu'il propose sont de trois sortes : 1° une police sévère pour tout ce qui est illégal, 2° une instruction médicale rationnelle, solide, complète, dans laquelle on initierait les élèves aux saines doctrines et aux devoirs de la profession; 3° la publication d'écrits populaires, afin de détruire les préjugés et pour instruire le peuple sur ses véritables intérêts.

Il y avait encore quatre orateurs inscrits, savoir :

M. Hoppe (de Bâle) : *Sur la durée et la transmission des maladies et sur la dégénération ou l'amélioration de la race humaine;*

M. Moll, médecin à Neuffen : *Sur la médecine populaire des anciens Germains;*

M. Eimer, médecin des eaux à Langenbrücken : *Sur la connaissance de Dieu par l'étude de la nature;*

M. Brosius, médecin à Bendorf : *Sur l'émancipation des aliénés.*

L'heure avancée n'a pas permis la lecture de ces discours dont plusieurs auraient sans doute intéressé les médecins. Le président, après avoir consulté l'assemblée, a levé la séance à trois heures.

SÉANCES DES SECTIONS DU 20 SEPTEMBRE.

I. SECTION D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. KOELLIKER.

M. le professeur Bruch (de Giessen) : *Sur les éléments osseux primordiaux et secondaires*. Dans un organe donné, les parties cartilagineuses existent primitivement; les parties osseuses viennent plus tard. Des cartilages primordiaux peuvent persister ou se changer en fibrilles, en graisse ou s'ossifier; mais le dépôt des sels calcaires n'affecte pas les cellules cartilagineuses, il ne se produit pas de cellules osseuses. La substance osseuse qui provient du périoste n'est pas une ossification périphérique du cartilage, mais une formation secondaire, et l'on retrouve encore les restes du tissu primitif.

M. Virchow (de Berlin) croit aussi que le tissu osseux est un tissu *sui generis*, et qu'en général le cartilage ne prend pas une part directe à sa formation. Cependant le cartilage peut former directement l'os par des changements des cellules et de leur contenu; il en résulte alors un tissu scléreux, d'un aspect particulier, et qui n'est pas très-propre à la formation des intervalles médullaires.

Le professeur Friedreich (de Heidelberg) : *Sur la structure de l'épithélium vibratile*. L'épithélium des conduits biliaires, dans les embryons, est muni d'un rebord strié et quelquefois d'un double couvercle, dont le supérieur est distinctement strié. On se rappelle que ces stries ont été interprétées comme des tubes ou des canaux poreux. Or l'auteur a vu ces stries se continuer avec les cils eux-mêmes et se prolonger, d'un autre côté, dans l'intérieur de la cellule jusqu'au noyau ou même jusqu'au fond de cette cellule.

D'autres auteurs, entre autres M. Valentin, paraissent avoir fait la même observation. Il se pourrait que le tout constituât un système de tubes qui seraient en communication avec l'extérieur. L'auteur a vu les mêmes cellules striées dans l'épendyme du cerveau et dans les bronches.

M. Schiff confirme l'opinion de l'auteur en disant qu'ayant injecté de l'huile dans les ventricules, il a trouvé les cellules vibratiles pleines de ce liquide.

M. Kölliker a trouvé des cellules vibratiles dans les ventricules cérébraux des adultes; il en a vu aussi sur les plexus choroïdiens. Il a observé un certain arrangement du contenu de la cellule en rapport avec la disposition des stries, et qui lui ferait supposer que ces dernières, ou plutôt les canaux poreux qu'elles représentent pourraient aussi servir à une sorte de sécrétion. Quant aux connexions des cellules avec les organes sous-jacents par des fils qui seraient les dernières terminaisons des nerfs ou des muscles, comme l'annonce Billroth, M. Kölliker se borne à dire que les observations ne lui paraissent pas suffisantes pour admettre cette interprétation.

M. Gerlach, professeur à Erlangen, met sous les yeux de la section de très-belles préparations nerveuses et embryologiques colorées en rouge par une dissolution de carmin dans l'ammoniaque.

Cette substance n'altère en rien ces tissus délicats et fait très-bien ressortir la forme des parties.

Le professeur Schaaffhausen préfère une solution aqueuse d'iode.

Le professeur Friedreich présente deux cas pathologiques intéressants : l'un est une femme affectée d'une *fistule biliaire*; l'autre un jeune homme de 23 ans, chez lequel il existe une *transposition complète des viscères*; le cœur est à droite, le foie à gauche; malgré cette anomalie, ce jeune homme, qui exerce le métier de charpentier, est vigoureux et bien portant.

Le docteur Volz, médecin militaire, rend compte d'observations qu'il a faites sur lui-même *sur la perspiration et les divers produits des excrétions*. Il expose de grands tableaux sur lesquels sont inscrits les résultats de ses analyses.

II. SECTION DE MÉDECINE. — PRÉSIDENCE DE M. VIRCHOW.

Le professeur Kussmaul (de Heidelberg) parle *des matrices unicornes*; il montre un certain nombre de préparations dans le but de faire voir que cette disposition a fait croire à tort à l'existence d'une grossesse tubaire.

Le professeur Kirchhof (de Heidelberg), traite *de la méningite chez les enfants*, et soulève particulièrement la question de savoir s'il faut, dans tous les cas, admettre une méningite tuberculeuse, et quelles applications pratiques doivent en résulter.

Le docteur Friedleben (de Francfort) dit que la méningite pure doit être distinguée de la méningite tuberculeuse, mais que, du reste, la maladie a son cours régulier, même dans le cas de tuberculose, et peut dès lors être guérie. Il insiste sur l'importance du diagnostic des deux formes : l'existence d'un malaise général qui a précédé de plusieurs jours l'invasion de la maladie, une disposition héréditaire ou d'autres signes de dyscrasie sont des circonstances importantes pour la détermination de la tuberculose cérébrale.

Dans le traitement, qui malheureusement est presque toujours inefficace dans les deux formes, l'orateur conseille de ménager les forces du malade.

Plusieurs membres recommandent l'iode comme un remède important.

M. Kussmaul demande si quelqu'un a jamais observé la guérison des tubercules cérébraux, particulièrement des tubercules miliaires de l'arachnoïde.

M. Friedreich ne doute pas de la possibilité de cette guérison.

M. Köhler (de Stuttgart) rapporte un cas terminé heureusement; il conseille l'emploi de l'opium ou de la morphine dès que les premières convulsions ont annoncé un pronostic fâcheux.

M. Kuchenmeister mentionne les cysticerques comme cause de méningite.

M. Friedleben s'élève contre la synonymie des mots hydrocéphale aigu et méningite tuberculeuse chez les enfants. L'hydrocéphale sans tubercules n'est pas rare de l'âge de 6 mois à 1 an. Souvent alors il y a des cas de mort par hypérémie du cerveau, sans tubercules. Il préconise les affusions froides contre les convulsions, dans cette maladie.

Le docteur Kaiser regarde aussi la méningite tuberculeuse comme guérissable, si elle affecte une maladie chronique.

M. Virchow dit que la tuberculose, dans l'hydrocéphale des enfants, est beaucoup plus commune qu'on ne semble généralement l'admettre, et qu'elle existe dans les deux tiers des cas; qu'il survient souvent des hypérémies à marche très-aiguë, dans lesquelles la substance grise est anémique, tandis que la blanche est injectée d'un sang rouge foncé. Il appelle ensuite l'attention sur la présence, dans le plexus choroïdien, d'éruptions souvent très-petites, et qu'il est facile de ne pas remarquer; puis il termine par la relation d'un cas intéressant de tumeur cérébrale.

Sur la fin de la séance, le professeur O. Weber (de Bonn) fait connaître les résultats de ses recherches sur le pus.

Dans tous les tissus qu'il a examinés, particulièrement dans le périoste, le tissu cellulaire sous-cutané et cutané, le névrilème et les muscles, les corpuscules purulents provenaient d'une métamorphose par génération endogène des corpuscules du tissu cellulaire. Ces derniers deviennent, de la même manière, l'origine du sarcome, du cancer ordinaire et du cancer épithélial. Dans la peau, les corpuscules purulents proviennent en outre de la multiplication des noyaux des cellules épithéliales.

III. SECTION DE CHIRURGIE, D'OPHTHALMOLOGIE ET DE GYNÉCOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. ROTHMUND (DE MUNICH).

Le professeur Hecker (de Fribourg) traite des lésions de l'urètre, particulièrement des lésions sous-cutanées, de leurs formes, de leurs accidents et de leur traitement.

En parlant de la rétention d'urine, surtout par suite de rétrécissements urétraux, l'orateur dit que lorsque le cathétérisme est impossible, il préfère à tous les moyens l'incision périnéale, tandis qu'il blâme la ponction de la vessie, ou même la rejette entièrement.

Les professeurs ROTHMUND et WEBER (de Bonn), ainsi que le docteur PASSAVANT (de Francfort), confirment, d'après leur expérience, la manière de voir du préopinant.

M. PALASCIANO (de Naples) lit un travail *sur la perforation de l'os unguis comme moyen de parvenir à la destruction des polypes de la base du crâne*.

L'auteur décrit son procédé opératoire et montre l'instrument dont il se sert.

Le docteur BATTLEHNER (de Renchen) : *Sur l'emploi du crochet mousse dans les cas de version difficile*.

L'orateur montre l'instrument qu'il a imaginé.

MM. ROTHMUND, SCHULZE (de Berlin) et BEILSTEIN (de Göttingue) contestent l'opportunité de l'emploi de cet instrument.

Le docteur EULENBURG (de Berlin) : *Sur le diagnostic différentiel de la scoliose*.

L'orateur examine particulièrement les causes de cette affection et surtout l'influence des muscles sur sa production; il indique ensuite en quoi doit consister le traitement.

Les vues du docteur Eulenburg sont combattues par MM. DUCHENNE (de Boulogne), et DE HEINE (de Cannstatt).

SÉANCE DES SECTIONS DU 21 SEPTEMBRE 1858.

I. SECTION D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. HELMHOLTZ (DE KOENIGSBERG).

M. KÖLLIKER communique le résultat de ses recherches *sur la structure de la lame spirale du limaçon*.

Il nous serait impossible de reproduire la savante démonstration de l'habile anatomiste sur l'un des points les plus délicats et les plus difficiles de l'anatomie microscopique, démonstration qui a duré plus d'une heure sans aucunement fatiguer le nombreux auditoire. Nous nous bornerons à dire que M. Kölliker est entré dans tous les détails nécessaires pour faire comprendre la structure extrêmement compliquée des parties délicates qui composent cette portion de l'oreille interne, et qu'il a eu soin de signaler les points obscurs ou encore incertains.

M. HELMHOLTZ a fait remarquer, relativement à la disposition des dernières fibrilles nerveuses, que peut-être chacune d'elles était chargée de conduire un ton; il s'agirait de voir si les différents tons que l'oreille peut percevoir sont en rapport avec le nombre de ces fibrilles.

M. KUHN, professeur à Heidelberg, a fait part ensuite de ses observations *sur la structure de la zone ciliaire*; il y a trouvé des fibres qu'il croit être de nature musculaire.

M. KÖLLIKER dit qu'il connaît ces fibres, qui ont d'abord été décrites par Finkbein; mais que leur striation transversale ne suffit pas pour prouver leur nature musculaire, attendu que les réactifs font quelquefois apparaître des stries dans des organes qui n'ont rien de musculeux. Il fait ressortir en outre cette circonstance qu'on n'a pas trouvé de noyaux avec ces fibres, ce qui nous porterait à croire qu'elles appartiennent au tissu élastique ou au tissu connectif.

M. DE BAER (de Saint-Pétersbourg), le vénérable doyen de la science embryologique, présente trois crânes de Scythes trouvés dans les tombeaux des anciens rois de cette nation et provenant du sud de la Russie. Il se livre à des considérations sur la forme de ces crânes et fait voir qu'ils diffèrent, par plusieurs caractères, des crânes de la race mongolique, entre autres par un nez plus court.

A la suite de cette communication, une discussion s'engage entre MM. VIRCHOW, SCHAAFFHAUSEN et KÖLLIKER, au sujet des caractères que l'on peut tirer des sutures, caractères qui ne sont pas constants, puisque la suture sagittale, en particulier, peut être plus ou moins synostosée.

M. VIRCHOW voudrait que l'on étudiât séparément la forme de tous les os du crâne; il croit qu'on arriverait à des résultats plus sûrs.

II. SECTION DE MÉDECINE.

On a entendu dans cette séance une communication du docteur Moos (de Heidelberg), *sur le diabète sucré*, suivie d'une discussion à laquelle ont pris part MM. LICHTENSTEIN, VIRCHOW et SCHIFF.

Ce dernier a fait ressortir, par des preuves tirées de la physiologie expérimentale, la part que prennent le foie et le système nerveux à la production du phénomène.

Les séances de la section de médecine sont déclarées closes pour cette année.

III. SECTION DE CHIRURGIE. — PRÉSIDENCE DE M. LANGENBECK (DE HANOVRE).

Le docteur MERCIER (de Paris) explique un mode particulier de rétention d'urine par l'existence d'une formation valvulaire au col vésical.

Après avoir démontré la disposition anatomique de l'appareil musculaire autour du col de la vessie, l'orateur distingue, sous le point de vue pathologique, deux sortes de rétrécissements, ceux qui sont produits par la tuméfaction de la prostate et ceux qui doivent leur origine à un épaississement de la membrane musculaire et à la formation valvulaire qui en résulte.

M. Mercier traite ces rétrécissements par incision et par excision, à l'aide d'un instrument qui lui est propre, et il arrête l'hémorrhagie en introduisant un cathéter élastique.

Le professeur ADELMANN (de Dorpat) montre une scie à resection imaginée par un de ses anciens aides, le docteur Szymanowsky. Il traite ensuite des avantages des pansements avec le plâtre, surtout comme premier appareil, sur le champ de bataille.

Le docteur HEINE (de Constatt) revient sur la communication faite dans la dernière séance par M. Eulenburg, sur la scoliose. Il cherche à démontrer qu'on ne doit pas chercher la cause de la déformation dans une contracture musculaire unilatérale, mais en général dans la faiblesse de la constitution, et particulièrement aussi dans une faiblesse des ligaments.

M. EULENBURG résume sa communication de la veille et les objections qui lui ont été faites, et donne à sa réfutation tous les développements nécessaires.

Le même membre montre ensuite un appareil à extension pour les contractures et les ankyloses du genou.

Le docteur KALCK (de Saarbrück) met sous les yeux de la section une préparation montrant la guérison d'une fracture de l'occipital.

On annonce pour la séance suivante, qui sera la dernière, une communication du docteur SCHULTZ (de Berlin), *sur l'incision de la vulve et sur la déchirure du périnée*; une autre du docteur BATTLEHNER, *sur le diachylon*; et trois notices du docteur KÖNIGSHOEFER (d'Aschaffenburg), *sur une tumeur carcinomateuse congénitale, sur l'emploi du collodion, et quelques remarques sur les suites de l'iridectomie*.

IV. SECTION DE PSYCHIATRIE. — PRÉSIDENCE DE M. ZELLER (DE WINNENTHAL).

Le docteur LAEHR montre deux modèles de lits pour les aliénés malpropres et des étoffes imperméables destinés aux mêmes usages.

Le docteur ERLENMAYER communique ses observations à ce sujet. Suit une longue conversation sur la position la plus convenable à donner aux malades et sur les moyens de prévenir leur malpropreté.

On s'entretient ensuite de la manière d'agir des médicaments, suivant qu'ils sont administrés à différentes heures de la journée, et de l'efficacité de certaines substances dans des formes déterminées de maladies mentales.

Le président déclare la session close.

SÉANCES DES SECTIONS DU 22 SEPTEMBRE (DERNIÈRE JOURNÉE).

SECTION D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. VIRCHOW.

Le docteur MANZ (de Fribourg) : *Sur les glandes de la conjonctive*. On trouve dans la conjonctive du bœuf et du veau des glandes particulières qui n'ont pas été décrites et qui affectent une forme utriculaire. M. Manz a trouvé les mêmes glandes dans la chèvre, mais ne les a pas rencontrées dans les autres mammifères. Dans le porc, il existe des glandes qui ont une autre forme. Ces glandes existant jusque près du bord de la cornée ne sauraient être prises pour des glandes sudoripares; l'orateur pense qu'elles fournissent un produit particulier nécessaire à la conjonctive.

MM. STROMEYER et BAUCH élèvent des doutes sur l'interprétation de ces organes qu'ils supposent être des glandes lymphatiques; mais M. Meissner, qui a vu les préparations du docteur Manz, affirme que ce sont de véritables glandes.

Le docteur VOIT (de Munich) expose les recherches qu'il a faites *sur les variations de la température après la section du grand sympathique*. Il a constaté qu'après la section du nerf d'un seul côté, sur les lapins, la température de l'oreille s'élevait du côté de la section et s'abaissait du côté opposé; mais il n'a jamais pu mesurer exactement la température à l'aide du thermomètre, et il prie M. Schiff de lui faire connaître comment il faut s'y prendre pour arriver aux résultats que ce dernier a obtenus.

M. Schiff commence par rappeler l'existence d'un cœur artériel accessoire dans l'oreille des lapins, puis il prévient qu'il faut que l'animal soit tranquille pour qu'on puisse observer la dilatation et la contraction successive des vaisseaux. Il est donc nécessaire d'avoir des lapins très-doux, très-calmes, comme ceux qu'on vend à Paris, par exemple. M. Schiff indique ensuite les diverses précautions à prendre, le thermomètre qu'il faut employer et la manière de le placer et de le tenir dans l'oreille.

M. HELMHOLTZ communique ses observations *sur les images consécutives*, c'est-à-dire sur les images qui persistent dans l'œil après une vive impression lumineuse.

Il dit qu'il faut avoir non-seulement les yeux hermétiquement fermés, mais encore les recouvrir d'un corps très-opaque; il suffit alors d'ouvrir un œil pendant un temps extrêmement court, quelque, secondes seulement, puis de le refermer, pour avoir une image consécutive.

M. MEISSNER communique un mémoire du docteur Krause (de Hanovre), sur

la nature des corpuscules de Pacini, qui ne sont autre chose que du tissu cellulaire condensé.

M. Meissner fait ensuite connaître les résultats d'expériences qu'il a entreprises *sur la digestion de l'albumine et sur la fonction du pancréas*. Ses digestions artificielles ont été opérées avec de la pepsine et une certaine quantité d'acide chlorhydrique. On sait que la digestion de l'albumine donne naissance à un corps que Lehmann a nommé *peptone*, mais il reste une substance insoluble que M. Meissner appelle *parapeptone*. Dans une quantité donnée d'albumine, il y a environ 2 parties de peptone et une de parapeptone, et la somme de ces deux produits égale toujours la quantité d'albumine employée. La parapeptone n'est donc pas attaquée par le suc gastrique, mais elle se dissout dans le suc pancréatique faiblement acidulé. L'orateur rappelle les expériences de Cl. Bernard, qui fait intervenir la bile et le suc pancréatique dans la digestion de l'albumine, et de Corvisart, qui attribue cette digestion exclusivement au suc pancréatique; mais quand ce dernier produit est pur, c'est-à-dire alcalin, le mélange se putréfie, tandis qu'il agit comme dissolvant quand il est faiblement acide. Or cette dernière condition se trouve réalisée dans l'intestin grêle où s'opère alors la dissolution de la parapeptone, c'est-à-dire de la partie de l'albumine qui n'avait pas été attaquée par le suc gastrique.

M. Virchow expose sa manière de voir *sur la nature du tissu cellulaire ou conjonctif*. Il rappelle les vues de Henle, qui le considère comme composé de fibres, de Borden, Wolf, Reichert, qui le regardent comme une matière amorphe. L'orateur se demande quel est l'élément histologique qu'il faut considérer; ce sont, suivant lui, les corpuscules du tissu conjonctif et non les fibres de ce tissu. C'est la substance fondamentale qui constitue le tissu lui-même. Il résulte, ou du moins il semble résulter des détails dans lesquels entre l'orateur, qu'il regarde les fibrilles du tissu connectif comme un produit analogue à celui qu'on obtient quand on coagule de la fibrine. Il insiste sur le rôle que jouent les cellules disséminées dans la substance fondamentale; ces cellules, dit-il, persistent et peuvent devenir le germe de productions nouvelles.

M. Banch reproche à l'auteur, dans les développements qu'il a donnés, d'avoir choisi pour exemples des tissus que personne ne range parmi les tissus connectifs, comme par exemple le corps vitré ou le tissu muqueux. Il est possible, dit-il, que le tissu muqueux embryonnaire se change en tissu conjonctif; dans ce cas, nous serions d'accord. Quant aux cellules, elles sont variables et se développent pour former différents tissus; il ne reste plus alors que la substance intercellulaire pour caractériser le tissu conjonctif.

M. Koelliker admet complétement l'explication que Schwan donne de la formation du tissu cellulaire ou conjonctif. Il rappelle qu'il existe primitivement deux sortes de cellules : les unes, plus grandes, produisent le tissu fibrillaire; les autres, plus petites, donnent naissance au tissu élastique. L'orateur demande instamment qu'on s'en tienne à l'étude du développement, la seule qui puisse conduire à un résultat certain, et il termine en disant qu'il regarde, pour sa part, les fibrilles du tissu conjonctif comme provenant de cellules.

TROISIÈME SÉANCE GÉNÉRALE.

La troisième séance générale eut lieu à onze heures, en présence d'un auditoire toujours très-nombreux.

M. Shoenbein (de Bâle) monte à la tribune et propose des voter des remercîments au grand-duc. Toute l'assemblée se lève et l'on décide qu'une députation se transportera au château après la séance, pour exprimer à LL. AA. RR. les sentiments de reconnaissance des membres du congrès. On vote ensuite des remercîments aux autorités de Carlsruhe et aux dames qui ont embelli les fêtes de leur présence. En ce moment le grand-duc et la grande-duchesse entrent dans la salle et prennent leur place accoutumée. M. Virchow, le célèbre professeur de Berlin, est à la tribune et prononce de vive voix un long et intéressant discours *sur les phénomènes mécaniques de la vie*. L'orateur touche à toutes les grandes questions si souvent débattues : la définition de la vie qui n'est que l'activité des corps organisés; la conformité d'organisation de tous les êtres passés et présents; la séparation de l'homme, comme être spécial, du reste de la création; la négation d'une force particulière qui agirait dans l'organisme en dehors des forces de la nature; la négation d'une échelle des êtres; l'invariabilité des espèces.

Abordant la pathologie, l'auteur déclare qu'il n'existe pas de forme morbide qui n'ait sa source dans l'organisation et qui sorte des lois physiologiques. Il n'admet pas de générations spontanées. En pathologie même, où l'on pourrait croire à l'existence d'une matière susceptible de fournir des produits nouveaux particuliers, on voit la forme dériver de la forme, et les produits morbides trouver leur point de départ dans des éléments physiologiques. Abordant les questions psychologiques à l'ordre du jour, en Allemagne du moins, l'orateur se demande en quoi la vie spirituelle peut-elle être une forme de la vie ordinaire? Ce n'est pas à l'histoire naturelle à répondre. L'orateur rejette également le matérialisme moderne, qui ne saurait être regardé comme une doctrine, et le spiritualisme. Il se rattache à l'expérience et à l'observation, les seuls guides réellement sûrs dans l'exploration des phénomènes naturels.

On a encore entendu, dans cette dernière réunion, plusieurs autres communications, entre autres un travail de M. Küchenmeister *sur la production des perles*.

Après la séance on a remis à chacun des membres présents une médaille frappée par ordre du gouvernement en commémoration du congrès de 1858.

BIBLIOGRAPHIE.

FRERICHS, KLINIK DER LEBERKRANKHEITEN (CLINIQUE DES MALADIES DU FOIE). — Braunschweig, 1858.

Il n'y a pas longtemps que l'on a vu encore les médecins se diviser en partis très-opposés les uns aux autres, se ranger sous les drapeaux les plus divers, et représenter au dehors l'anarchie qui régnait dans leurs doctrines aussi bien que dans leurs rapports personnels. On n'a pas discuté et disputé plus chaudement ni avec plus de passion au moyen âge sur l'infaillibilité de Galien, que de nos jours sur l'humorisme et le solidisme, sur le vitalisme et l'organicisme. On a même remplacé nos pères de la médecine, hommes éminents de leur temps, mais vénérables ruines et fort incompétents dans la plupart des doctrines actuelles, par le culte de certains philosophes et des saints. Tandis que dans un camp on se disputait si l'on voulait Bacon ou Descartes comme guide, dans un autre on aurait volontiers adopté quelque saint tutélaire pour cacher sous des dehors mystiques les mauvaises passions, l'amour-propre et celui de l'argent, la vanité, même la haine.

Il est temps que nous cessions de donner à nos frères aînés, les naturalistes, un si fâcheux exemple. Remplis d'admiration et de gratitude pour nos devanciers et nos maîtres qui ont consacré de fort belles facultés et tout leur temps, toute leur énergie à la recherche de la vérité, nous ne devons avoir qu'elle pour but; seulement notre devoir est de la cultiver avec plus d'ardeur encore et avec la rigoureuse application de toutes les grandes conquêtes dont ce siècle a enrichi la médecine aussi bien que les autres sciences.

Nous n'avons plus le droit de ne voir que dans le scalpel ou le microscope, dans la cornue du chimiste, dans le galvanomètre et la faradisation, dans le sthétoscope et le spéculum, en un mot dans les diverses méthodes isolées qui constituent notre mode d'observer, un point de ralliement de parti ou de doctrines. Celui seulement est médecin à la hauteur de cette époque qui, par un vrai travail d'assimilation, a su comprendre et utiliser toutes les ressources si variées et si nombreuses que la science de nos jours met à notre portée.

Nous ne devons pas être moins exacts dans nos observations cliniques que les maîtres qui nous ont si bien appris à observer; mais les commémoratifs ne doivent plus être de simples esquisses de biographie pathologiques; il faut y rechercher le lien physiologique qui, à travers les antécédents de la famille et du malade, nous aide à comprendre les troubles fonctionnels et les altérations matérielles dont nous soupçonnons l'existence en même temps que cette anamnèse doit servir à la science philosophique, en voie de première construction seulement, à la pathologie générale. Nous ne devons pas manier avec moins de précision la percussion et l'auscultation, mais mieux et avec plus de méthode depuis que la pathologie des voies respiratoires, avec tous ses phénomènes, a été de plus en plus mise en rapport avec les fonctions des organes malades d'un côté, et avec les grandes lois de la physique qui leur sont applicables d'un autre côté. Nous devons mieux rechercher sous les détails d'une luxation, du développement d'une tumeur, que nos devanciers, vu que nous connaissons mieux qu'eux le mécanisme des organes du mouvement et de leur fonction, que nous avons appris à leur appliquer des lois fixes de mécanique, et que, pour les bommes, la division anatomique a remplacé l'arbitraire des simples praticiens, tout en tenant autant compte et mieux peut-être qu'eux, des éléments du pronostic, dont, par une singulière erreur de jugement, on avait fait pendant longtemps la base de classification. L'étiologie ne doit plus avoir pour nous ce caractère vague qui admet des faits douteux et simplement probables comme éléments de pathogénie, mais nous devons y tenir compte seulement de ce qui est rigoureusement démontré, et rechercher sans relâche à nous éclairer par l'expérimentation physiologique et pathologique là où les hypothèses nous abandonnent dans le vague, et ne jettent qu'une lueur trompeuse dans l'obscurité. L'anatomie pathologique doit être cultivée avec d'autant plus d'exactitude que le microscope et l'analyse chimique, qui déjà du vivant ont pu scruter dans les produits de sécrétion normale et morbide, dans le sang lui-même, tout ce qui pouvait nous éclairer, nous ont déchiffré quelques-uns de ces hiéroglyphes dont nous avions constaté la forme sans en comprendre le sens, et dont le nombre incompris est si grand encore. Dans la thérapeutique nous ne pouvons pas encore cesser d'être empiriques, mais nous ne devons plus accepter l'empirisme aveugle et non basé sur des preuves, nous ne devons plus nous passionner pour ou contre la méthode antiphlogistique, expectante, excitante, tonique, etc. Nous ne devons plus dire que la

pneumonie doit être traitée avec ou sans saignée, mais nous devons envisager chaque cas particulier comme un problème spécial à résoudre, dans lequel la pensée persévérante et allant autant que possible au fond des choses, pèse tout ce que l'expérience d'un côté et l'analyse des troubles morbides d'un autre, nous ont appris et nous suggèrent comme applicable, et en rapport avec les principes de la thérapeutique générale, cette autre belle science à fonder, et qui existe si incomplétement encore comme corps de doctrine. Nous ne devons plus être partisans exclusifs ni du bistouri, ni des caustiques, ni de l'écrasement linéaire, ni de la méthode sous-cutanée, ni des procédés galvano-caustiques. Mais toutes ces méthodes ont acquis un bien légitime droit de domicile dans l'art de guérir, et les dernières magnifiques conquêtes de la science moderne auront une influence d'autant plus salutaire sur l'avenir de la thérapeutique chirurgicale qu'on assignera des limites plus justes, exactes et plus vraies à leur sphère d'activité.

Est-ce bien une utopie que je recherche, ou suis-je simplement l'expression, non du besoin, mais de la tendance de la médecine de nos jours? L'analyse de l'ouvrage sur lequel je vais jeter, avec le lecteur, un rapide coup d'œil, y répondra, de même que toute mon ANATOMIE PATHOLOGIQUE ICONOGRAPHIQUE est là pour prouver que le cachet de la médecine de l'avenir est l'impartiale recherche de la vérité, par l'application de toutes les connaissances que les diverses sciences mettent à chaque époque à la disposition du pathologiste.

L'ouvrage de Frerichs s'occupe tout d'abord d'une série de recherches toutes propres à l'auteur sur la position, les dimensions, le poids du foie à l'état normal, et les proportions qui existent entre le poids du foie et celui du corps tout entier. Vient ensuite un chapitre étendu sur l'examen du foie dans ses diverses maladies. Puis l'auteur entre dans le cœur de son sujet, en commençant par l'ictère. Ici comme dans l'ouvrage tout entier, l'exposé des causes offre une tendance toute physiologique, basée sur l'état actuel de nos connaissances positives sur la sécrétion du foie. Les causes essentielles de l'ictère sont la stagnation mécanique, le trouble dans la circulation hépatique avec diffusion anormale consécutive. Il s'ensuit une absorption augmentée de la bile; mais une altération de la bile absorbée, ou plutôt un arrêt dans la transformation des éléments de la bile dans le sang, peut aussi devenir le point de départ de l'ictère. L'auteur admet, avec la plupart des physiologistes modernes, que la bile n'est nullement préformée dans le sang, mais se développe dans le foie seulement, et la facilité avec laquelle nous reconnaissons chimiquement les éléments de la bile rend cette opinion assez plausible. Il devient, en général, de plus en plus probable que le sang ne prépare que les matériaux exclusifs pour servir médiatement aux sécrétions, et que des ferments spéciaux accomplissent ces actes dans les divers organes. Les beaux travaux de M. Cl. Bernard sur la substance glycogène du foie parlent tout à fait en faveur de cette manière de voir.

Quant à la cause spasmodique ou paralytique de l'ictère, c'est avec raison que M. Frerichs les réfute comme contraires à l'anatomie normale qui ne rencontre point pour les conduits biliaires des éléments musculaires capables de produire ni un resserrement notable ni une dilatation paralytique.

Du reste, la section des deux nerfs splanchniques et l'extirpation des ganglions cœliaques faites par l'auteur sur un chien, n'ont point été capables de provoquer l'ictère, de même que la section de la moelle épinière, tant au-dessus qu'au-dessous de l'origine du plexus cervical, faite par le docteur Valentiner, n'a pas davantage produit de stagnation biliaire. La transformation des acides de la bile dans le sang en pigment biliaire et en une substance intermédiaire, chromogène, est également démontrée par Frerichs, et prend naissance entre autres par l'injection de la bile incolore en une certaine quantité dans le système circulatoire d'un animal vivant. On comprend dès lors que la bile absorbée par le sang au lieu d'être éliminée sans trouble aucun, puisse subir, par un séjour prolongé dans le sang et par l'altération de ses éléments constituants, des modifications telles qu'une plus forte production de pigment biliaire et l'ictère en soient la conséquence. L'auteur entre aussi dans des détails bien intéressants qui prouvent à quel point le pigment biliaire des urines dans l'ictère peut varier, ce qui doit nécessairement contribuer à ne point attacher une valeur négative trop absolue aux faits d'ictère dans lesquels la réaction chromatique des urines par les acides minéraux n'offre point la série des phénomènes ordinaires.

Les diverses formes d'ictère et leur traitement sont exposés avec soin, et on reconnaît partout le praticien éminent à côté du physiologiste, désireux d'utiliser au lit du malade les conquêtes de la biologie moderne. Je passe donc rapidement sur un état morbide, sur lequel il n'y a que les recherches pathogéniques qui présentent aujourd'hui un vrai intérêt, pour m'arrêter un peu plus à une maladie bien obscure encore et qui depuis longtemps a fait le sujet de travaux chimiques et cliniques du professeur de Breslau. Il s'agit de cette forme grave, souvent mortelle, de l'ictère, dans laquelle il n'existe ni obstacle matériel dans l'écoulement de la bile, ni affection organique du tissu hépatique, dans le sens ordinaire du mot. C'est cette affection que l'école de Vienne avait décrite sous le nom d'atrophie jaune du foie, et à laquelle j'avais donné le nom d'ictère typhoïde, dans un temps où je ne voulais et je ne pouvais pas préjuger, par un nom plus significatif, la nature intime de la maladie. D'après des recherches modernes de Bamberger, de Frerichs et de Robin, l'opinion déjà émis par Bright, sur la nature inflammatoire de cette maladie, gagne de plus en plus du terrain. En effet, on y trouve plusieurs des caractères essentiels des inflammations dites parenchymateuses, si bien décrites par Virchow, dans lesquelles les éléments histologiques d'un organe reçoivent surtout des atteintes profondes par une exsudation qui a lieu dans leurs intérieur même. Nous trouvons dans cette forme d'ictère une altération profonde, une destruction étendue même des cellules du foie; on y a constaté plusieurs fois aussi une exsudation interstitielle d'un gris pâle, renfermant beaucoup d'éléments cellulaires du tissu connectif en voie de formation; on y trouve au début et dans les cas promptement mortels, une hypérémie considérable et générale du tissu du foie, et l'atrophie n'est que la conséquence, même nullement nécessaire, de cette altération, de même que la teinte jaune ictérique du foie, tout en étant fréquente, n'est pas plus pathognomonique que la diminution de poids et de volume. C'est par toutes ces raisons que, dans mon TRAITÉ DE PATHOLOGIE INTERNE qui est sous presse dans ce moment, j'ai appelé cette maladie « *hepatitis cytophthora* », inflammation du foie avec tendance prononcée à la destruction des cellules.

Le grand mérite de Frerichs, dans ses études sur cette maladie, est d'avoir démontré par des faits incontestables que les recherches physiologiques et chimiques étaient indispensables pour nous éclairer sur la nature d'un mal si obscur. L'exposé des procédés et des méthodes employés peut servir de vrai modèle dans l'étude pathogénique des maladies en général.

Il y a plus de cinq ans déjà que Frerichs avait annoncé que, dans ces cas d'ictère grave, la tyrosine et la leucine se trouvaient en quantité considérable dans le foie. On avait d'abord objecté qu'il ne s'agissait là que d'une décomposition cadavérique; mais bientôt Frerichs et Staedeler ont prouvé, par une longue série de recherches physiologiques, qu'il ne s'agissait point d'une altération cadavérique, mais bien d'un dédoublement ou d'une modification des substances albuminoïdes, très-répandues à l'état normal, tant dans les divers organes que dans les divers êtres de la série animale, de même que les recherches pathologiques ont prouvé que des maladies en apparence bien différentes provoquaient également l'apparition de la tyrosine, de la leucine, ainsi que des autres substances analogues, dans les organes malades.

Il serait prématuré de tirer aujourd'hui déjà des conclusions de la présence ou de l'absence de ces corps; car il s'agit là, si je ne me trompe, d'un commencement de travaux de la plus haute importance, dans une direction entièrement neuve, sur l'échange de la matière à l'état morbide. Les études de Frerichs sur les urines dans l'ictère grave ont mis hors de doute que tout l'organisme y était sous le coup de cette profonde perturbation dans l'échange de la matière; il a trouvé la leucine et la tyrosine en quantité assez notable dans les urines pendant la vie, en même temps que l'urée y diminuait de plus en plus. En passant à l'explication de ces phénomènes si graves d'une profonde atteinte de tout le système nerveux, l'auteur rejette avec raison la cholæmie comme dernière cause probable; car le foie formant la bile, celle-ci ne saurait être retenue, avant sa formation, dans le sang; elle ne saurait s'y trouver que par exception; mais alors les changements de composition de ses éléments essentiels pourraient facilement rendre compte de son action toxique. Toutefois les deux éléments essentiels de cette maladie nous restent encore entièrement, savoir : la raison de la destruction des cellules dans le foie et l'agent ou les agents toxiques qui provoquent une perturbation si grave dans le système nerveux, dans le sang, dans l'économie toute entière. Ne nous faisons pas illusion, il s'agit là d'une image, trop fidèle malheureusement, de notre pathologie moderne et de ses progrès.

Nous devons constamment appliquer les méthodes exactes d'observation clinique et anatomique de nos devanciers; nous devons y ajouter toutes les ressources physiques et chimiques dont la science de nos jours nous paraît disposer. Mais avec ces études longues, hérissées

de difficultés, entourées de nombreux écueils et de sources si variées d'erreurs, nous ne parvenons qu'à reculer un peu plus le domaine de l'inconnu. Toutefois cela n'est décourageant que pour les esprits superficiels qui permettent au sentiment d'empiéter sur le sol de la recherche des vérités scientifiques. Instruments fort imparfaits nous-mêmes, il y a plutôt lieu de s'étonner de tout ce qu'un être organisé comme nous a pu conquérir dans le domaine de l'inconnu, et quoique entourés d'un horizon borné, il y a de quoi exercer pendant des siècles le talent d'observation, l'esprit de généralisation dont la nature humaine éprouve instinctivement le besoin. Trêve donc de fausse humilité comme d'orgueil, et cherchons, cherchons toujours.

La description des symptômes et de la marche de l'ictère grave est tracée avec un soin minutieux et d'après l'analyse des faits; mais cette partie renferme peu de points nouveaux : cependant les observations très-détaillées dans lesquelles il y a, outre les détails ordinaires, de si belles recherches sur les sécrétions pendant la vie et sur l'état de tous les organes après la mort, sont dignes de toute l'attention du lecteur. En général l'esprit, à la fois clinique et biologique, qui domine l'ouvrage tout entier, et les excellents dessins qui donnent à la fois une image fidèle de l'aspect à l'œil nu et des modifications circulatoires et morphologiques les plus intimes, font de cet ouvrage un des plus complets en fait de méthode d'observer. Quant au traitement de l'ictère grave, Frerichs recommande surtout les purgatifs et les acides minéraux, ainsi que le traitement symptomatique indiqué avec beaucoup de détails.

Le chapitre du foie gras est plein d'intérêt, à la fois physiologique, pathologique et thérapeutique. Nous le passons toutefois ici sous silence pour communiquer quelques remarques encore sur un des chapitres des plus importants de l'ouvrage, sur la mélanémie et la pigmentation noirâtre de divers organes, du foie, de la rate, des reins, du cerveau. Cette affection provient essentiellement des fièvres intermittentes, pour lesquelles Meckel, Virchow et Griesinger l'avaient déjà signalée, il y a plusieurs années. La teinte grisâtre ou noirâtre du foie est due à l'accumulation du pigment dans les vaisseaux capillaires de la veine porte et des veines hépatiques, ainsi que dans des branches un peu plus volumineuses; la distribution est ou plus ou moins égale, ou elle a lieu par accumulations locales; les branches de l'artère hépatique renferment quelquefois aussi dans leurs parois des quantités assez notables de cette matière colorante; les cellules du foie seules restent exemptes de toute infiltration pigmentaire. Une série de dessins très-caractéristique mettent tous ces faits en évidence.

Pendant les premiers temps, cet état s'accompagne d'hypérémie générale du foie, plus tard il survient peu à peu plutôt l'atrophie, et, dans quelques cas, une infiltration colloïde.

Dans le cerveau, dans le rein, dans la rate, c'est aussi le long des vaisseaux que le pigment se trouve en abondance, et telle est la quantité sur l'homme vivant dans le sang lui-même, que lorsqu'on rencontre des individus atteints depuis longtemps de fièvre intermittente, dont le teint était devenu plus foncé, bistre, jaune brun, bronzé, on n'a qu'à faire une petite piqûre sur la peau, à mettre sur le porte-objet du microscope cette gouttelette de sang, pour y trouver une multitude de granules et de globulins de ce pigment noir, sans qu'il puisse être question toutefois de la fameuse maladie bronzée d'Addison, avec ses prétendues altérations pathognomoniques des capsules surrénales. On trouve le pigment non-seulement sous les formes amorphes que nous venons de signaler, mais quelquefois aussi dans des cellules fusiformes ou dans des agglomérations albuminoïdes plus étendues. La teinte est d'ordinaire d'un noir intense, plus rarement brune ou d'un jaune d'ocre ou jaune rougeâtre; toutefois, il s'agit évidemment d'une modification de la matière colorante du sang. Plus l'affection est ancienne, moins le pigment est attaquable par les acides et par les alcalis concentrés. La majeure partie est évidemment formée dans la rate, dans laquelle il y a en même temps destruction d'une multitude de cellules rouges du sang, et augmentation des blanches; le pigment arrive dans la veine porte, dans le foie, et plus tard dans la grande circulation. Cependant, d'après Frerichs, le foie pourrait être le foyer primitif de sa formation. Chez un individu mort de fièvre quarte, avec état cachectique général et albuminurie, la rate était volumineuse, infiltrée de matière colloïde, mais libre de tout pigment mélanique, tandis que le foie en renfermait des quantités bien notables, non-seulement dans les capillaires, mais aussi dans les branches plus volumineuses de la veine porte, dans lesquelles on pouvait déjà, à l'œil nu, reconnaître leur accumulation; les reins en conservaient aussi une assez forte proportion.

La mélanémie provoque non-seulement un état chlorotique général, par suite de la destruction d'une partie des cellules rouges, et une perturbation générale par les troubles dans les fonctions de la rate; mais, en outre, elle occasionne aussi une gêne circulatoire dans le foie, dans les reins, dans le cerveau. Une partie des accidents graves de certaines fièvres pernicieuses est probablement due à la mélanémie; mais il faut bien se garder ici de toute généralisation prématurée, trop étendue et par conséquent inexacte. L'accès de la fièvre intermittente pernicieuse est évidemment un phénomène des plus complexes, inconnu dans bon nombre de ses éléments pathogéniques. Quant aux troubles de la circulation hépatique, ils occasionnent d'abord un engorgement, les signes de l'hypérémie, puis une altération dans la formation de la bile qui renferme de l'albumine; on trouve de la leucine dans le tissu du foie, le sucre y reste à l'état normal.

Lorsque la gêne hépatique devient plus permanente, plus considérable, il s'ensuit une diarrhée abondante et fréquente, des hémorrhagies intestinales, des épanchements séreux dans le péritoine, et plus tard on observe l'atrophie du foie avec ses conséquences physiologiques et cliniques. L'accumulation du pigment noir dans la substance corticale du cerveau provoque des hémorrhagies capillaires, de la céphalalgie, des vertiges, du délire, des convulsions, du coma, des troubles sensoriels, divers états paralytiques; toutefois, tous ces symptômes peuvent survenir dans le courant de la fièvre intermittente, sans qu'il y ait mélanémie cérébrale.

Frerichs a observé à Breslau, en 1854, une épidémie très-meurtrière de fièvre intermittente, avec mélanémie, dans laquelle le type intermittent ne fut point franc, mais plutôt rémittent, dans l'intervalle des accès. La mort a lieu quelquefois rapidement avec des accidents cérébraux; d'autres fois la maladie se prolonge, rien ne fait soupçonner sa gravité, lorsque tout à coup des symptômes cérébraux se développent et entraînent la terminaison fatale.

Dans quelques cas, les symptômes gastro-intestinaux, ou ceux du côté de la sécrétion rénale, prédominent, probablement par suite d'une plus forte accumulation pigmentaire dans les reins ou dans le foie. Il y a des malades, enfin, chez lesquels l'anémie et l'hydrémie paraissent être au premier plan.

Toute cette épidémie, si remarquable, est décrite avec détails, et de nombreuses observations donnent une idée juste de la variété des formes. On comprend que c'était le sulfate de quinine à haute dose qui était le médicament par excellence, et qu'il a fallu de la persévérance dans le traitement, tandis que les ferrugineux, et dans des cas d'engorgements notables du foie et de la rate, les préparations iodurées étaient utiles.

Il nous serait facile de multiplier les exemples capables de donner une idée de l'esprit qui domine toute l'œuvre de Frerichs, dont nous attendons avec impatience la seconde partie. La clinique médicale ainsi envisagée et complétée par des recherches chimiques et microscopiques, par une longue série de fort beaux dessins et par beaucoup d'observations très-détaillées, devient réellement ce qu'elle doit être, à la fois le centre des sciences naturelles avec toutes leurs conquêtes modernes et la source de soulagement et de guérison d'un grand nombre de nos semblables, dont les souffrances doivent toujours autant exciter toute l'activité, tout le pouvoir dont dispose le médecin, que leurs maux dans leurs causes et les phénomènes qui les accompagnent nous intéressent et mettent toute l'ardeur de notre intelligence en jeu. C'est en suivant cette voie qu'avec le temps les médecins rempliront leur vraie mission, celle d'être les plus utiles parmi les naturalistes.

H. Lebert.

VARIÉTÉS.

— Le concours pour la nomination à trois places de chirurgien du Bureau central s'ouvrira, ainsi que nous l'avons déjà annoncé, le mercredi 13 octobre.

Le jury se composera de MM. Aran, Chassaignac, Giraldès, Nélaton, Puche, Richet et Voillemier, *juges*, et de MM. Gendrin, Guersant, *suppléants*.

Les candidats inscrits sont : MM. Bastien, Béraud, Dolbaud, Duchanssoy, Fano, Houel, Jamain, Legendre, Trélat.

— Le Gaulois, petit journal anecdotique et biographique illustré, vient de publier (n° 46, 2e année) la biographie et le portrait de M. Henry de Pène (Némo).

Le portrait, tiré à part, sur chine, belle épreuve, 2 fr. 25 c.

Le même journal publie sous ce titre : Les Marchands de santé (*silhouettes médicales*), une histoire anecdotique et *comique* de la médecine actuelle et le portrait des *principaux médecins de Paris*. Le portrait de M. Ricord a déjà paru.

Abonnement : un an, 14 fr. par la poste; 17, rue de Hanovre.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE GÉNÉRALE.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE : DU TRAITEMENT DES ANÉVRISMES CHIRURGICAUX PAR LA COMPRESSION DIGITALE. — DU MÉCANISME DE L'ACCOUCHEMENT.

L'absence de discussions importantes à la tribune de la médecine française, nous permet de jeter un coup d'œil rétrospectif sur les travaux les plus récents des assemblées scientifiques voisines. Nous trouvons dans le Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, au milieu d'un grand nombre de travaux intéressants, deux sujets qui nous ont paru, par leur importance, et l'un d'entre eux en outre, à raison de son opportunité, mériter plus spécialement notre attention.

Le premier de ces travaux, antérieur comme date, mais postérieur comme conséquence logique, à une communication toute récente qu'a reçue l'Académie des sciences, est relatif au traitement des anévrismes chirurgicaux par la compression digitale. Le second expose une théorie nouvelle du mécanisme physiologique de l'accouchement. Parlons d'abord de la question chirurgicale.

Dans un travail intéressant présenté à l'Académie de Bruxelles le 30 janvier dernier, M. Michaux rend compte des essais qu'il a entrepris relativement au traitement des anévrismes par la méthode de M. Vanzetti (de Pavie). La Gazette Médicale, en faisant connaître tout dernièrement la communication du chirurgien italien à notre Académie des sciences, a exprimé son opinion et ses espérances relativement à cette méthode de compression indirecte, intelligente et raisonnée. M. Michaux, comprenant tout ce que renferme de supérieur aux méthodes sanglantes, le traitement compressif quand il n'entame pas la peau, avait, dans plusieurs circonstances, essayé l'emploi de la compression indirecte mécanique; mais ses inconvénients dans plusieurs d'entre eux l'avaient conduit forcément à y substituer la compression digitale.

Diverses tentatives antérieures avaient déjà mis en lumière le nouvel élément introduit par la modification apportée dans la méthode par compression. Ces tentatives avaient fait voir que sa supériorité sur les procédés mécaniques devait être plus particulièrement attribuée à la façon modérée dont peut s'exécuter la compression digitale, suivant sans violence les légers mouvements du malade, et ne dépassant pas la force nécessaire et suffisante pour rapprocher les parois de l'artère. On en avait induit l'indication formelle de la compression digitale dans les cas où la compression mécanique est impraticable ou intolérable. Moins douloureuse que toute autre, elle permet de n'agir que sur l'artère en respectant les nerfs et les veines voisines et en ménageant la peau. L'analyse des insuccès objectés à la méthode permettait de conclure, non sans fondement, qu'elle aurait réussi plus souvent si elle avait été pratiquée avec plus de persévérance et de régularité que cela n'avait eu lieu dans les cas rapportés.

La question en était là lors de la dernière communication faite par M. Michaux, relativement à 2 cas nouveaux d'anévrisme poplité, traités encore par cette heureuse méthode, et tous deux avec succès.

La première observation rapporte les essais assez longs entrepris d'abord au moyen de la compression mécanique, indirecte, partielle, double, alternative, souvent interrompue, et mise en usage pendant douze jours sans résultat. Ou le malade dérangeait l'appareil qu'il ne pouvait supporter, ou bien des menaces de gangrène, des adénites suppurantes avaient forcé à l'enlever. Au bout des douze jours d'essais, on fit alterner avec la compression mécanique la compression au moyen des doigts; en cinq jours la guérison était complète et ne s'est pas démentie. Ce qui s'accorde avec un certain nombre des faits observés déjà. Le malade était âgé (57 ans), affaibli, avait le système artériel malade.

Le second cas est autrement frappant, sans être plus instructif. Le malade, âgé de 52 ans, fut soumis à la compression digitale pendant vingt-quatre heures. Au bout de ce temps, la guérison était complète.

Voilà les faits; étudions-les d'un peu plus près.

Nous avons été frappé, à la lecture de ces deux observations, de l'exactitude scrupuleuse avec laquelle elles ont été conduites, et qui a fait d'une simple attention donnée à un malade une leçon de physiologie expérimentale. La compression alternativement pratiquée à l'arcade crurale, au milieu de la cuisse, et vers la gaîne du troisième adducteur, a constamment tenu l'anévrisme sous sa dépendance, sans cependant risquer soit de comprimer trop constamment un même point des tissus, soit de paralyser la circulation dans toute l'étendue des membres, quand on pouvait la laisser subsister dans une partie de cette étendue. Quant à l'observation elle-même, nous y trouvons notés heure par heure, tout ce qui a pu survenir de remarquable dans la circulation artérielle ou veineuse du membre malade, l'état et les variations de volume des collatérales observables, l'état de la sensibilité générale et locale, les effets réflexes sur le système nerveux ou la circulation supérieure : tous renseignements désirables et qui manquaient jusqu'ici dans les observations de cet ordre.

M. Michaux insiste avec sagacité sur la portée de la compression et le degré d'énergie avec laquelle il y a lieu de la pratiquer. La compression sera, dit-il, partielle *ou* totale.

Quand sera-t-elle partielle, quand sera-t-elle totale? La réponse demeure indécise comme formule exacte, non comme indication chirurgicale pratique. D'abord, on a reconnu qu'on ne devait la pratiquer que d'une manière intermittente; plus tard, on a reconnu qu'il faut l'accomplir d'une façon modérée et qui soit sans gêne pour le malade. M. Michaux fait un pas de plus. Ce n'est pas une bagatelle que la compression d'une artère, de l'artère principale d'un membre surtout. Et nous ne voulons pas parler ici seulement des conséquences mécaniques brutales de l'interruption absolue, pendant plus ou moins de temps, de la circulation dans un membre. Mais, indépendamment des effets locaux de la compression, n'y a-t-il pas une action réflexe générale tant nerveuse que circulatoire, et produite dans l'économie par un aussi vaste changement apporté dans l'équilibre de la circulation.

Nous entendions dernièrement, à propos d'une communication faite à l'Académie de médecine, un chirurgien membre correspondant, décrire un petit instrument compresseur au moyen duquel il avait pu maintenir, vingt-quatre heures durant, une obturation parfaite de la fémorale. Cette durée d'une compression parfaite étonna plus d'un

FEUILLETON.

LA TRENTE-QUATRIÈME RÉUNION DES NATURALISTES ET DES MÉDECINS ALLEMANDS A CARLSRUHE.

On se tromperait si l'on voulait donner aux grandes réunions de savants une importance plus considérable que celle qu'elles ont en effet, et surtout si l'on cherchait à leur attribuer une influence marquée sur la marche de la science et sur ses progrès ultérieurs. Les congrès sont d'invention moderne, leur but principal est de réunir des hommes que séparent de grandes distances et qui ont rarement l'occasion de se voir, de se connaître, d'échanger des idées. Les statuts des congrès allemands n'assignent pas d'autres motifs à ces réunions, et c'est pour les rendre plus faciles, pour en faire partager les avantages à un plus grand nombre de savants, que le siége de la réunion doit être alternativement dans une ville du sud et dans une ville du nord de l'Allemagne. Pour recevoir dignement les représentants de la science, les gouvernements et les villes se mettent en frais, donnent des bals, des concerts, des banquets, des fêtes de toutes sortes, afin de réaliser le *miscuit utile dulci* du bon Horace.

Le congrès de Carlsruhe n'a pas différé sous ce rapport des autres congrès; il les a surpassés peut-être par l'éclat de ses fêtes que rehaussait encore la présence du chef de l'État et de sa gracieuse épouse. Non-seulement, en effet, le grand-duc et la grande-duchesse ont assisté à toutes les assemblées générales et aux trois représentations théâtrales, mais ils ont voulu donner aux membres du congrès une marque particulière de leur estime et de leurs sympathies en les invitant à une soirée splendide et en conviant le lendemain à leur table une centaine d'entre eux. De plus, le grand-duc a fait frapper une médaille commémorative à son effigie, qu'il a fait distribuer à tous les membres du congrès. Ce prince éclairé a compris qu'il s'honorait lui-même en honorant la science dans ses plus hauts représentants.

La ville de Carlsruhe avait mis ses habits de fête pour recevoir ses illustres hôtes; toutes les maisons étaient pavoisées; des massifs de feuillages et de fleurs ornaient les édifices où devaient se rendre les membres du congrès; le bâtiment de l'orangerie attenant au château grand-ducal, qui devait servir de lieu de réunion pour les assemblées générales, avait été décoré avec élégance et pavoisé de drapeaux de toutes les nations de l'Europe.

Carlsruhe est une jolie ville, remarquable par la largeur, la propreté et la régularité de ses rues. Son origine toute moderne est assez curieuse. On raconte que le prince Charles, margrave de Bade, qui habitait Durlach, s'étant un jour égaré à la chasse, se reposa sous un chêne, au milieu d'une grande forêt, et résolut de se faire construire un château de plaisance au lieu même où il avait goûté du repos. Le 17 juin 1715 il posa la première pierre de sa nouvelle résidence, à laquelle il donna le nom de Carlsruhe, repos de Charles.

membre. Interrogé sur les effets physiologiques consécutifs à cette compression de vingt-quatre heures, il demeura sans réponse. Il est à croire cependant que la compression n'avait été que fort incomplète, car une obturation absolue d'une artère telle que la fémorale ne s'obtient pas sans de grands troubles locaux et généraux. Nous devons penser qu'absorbé par la contemplation de son niveau à bulle d'air, de son dynamomètre, du micromètre répétiteur, etc., l'auteur aura mis plus d'attention à réaliser l'équilibre mécanique qu'à observer le trouble de l'équilibre circulatoire. Il faut de la mécanique, mais pas trop; avant tout une bonne observation clinique : nous trouverons toujours à côté de nous de bons mécaniciens pour réaliser les engins reconnus nécessaires.

Les deux observations nouvelles de M. Michaux ont ce double et précieux résultat, d'abord d'apporter à la méthode deux cas heureux de plus, mais surtout celui de jeter du jour sur le degré de compression qu'il peut être nécessaire d'exercer. On y reconnaît que par une obturation *partielle* et modérée, intermittente, on se met à l'abri des accidents locaux ou réflexes sans compromettre en rien le résultat mécanique qu'on se propose d'obtenir. M. Michaux nous apprend qu'au moyen de cette obturation partielle *l'artère ne s'oblitère ordinairement que vis-à-vis de l'anévrisme*, de sorte, ajoute le savant académicien, que toutes les collatérales sont conservées et se développent; ce qui établit une différence énorme entre la ligature et la compression.

La compression digitale exercée temporairement et partiellement doit donc être considérée aujourd'hui à un autre point de vue qu'autrefois. Il ne faut plus y voir une obturation absolue, mais une interruption temporaire, une diminution d'apport sanguin, non une ligature, un barrage. Nous lisions il y a peu de jours dans l'Union médicale une nouvelle communication de M. Vanzetti, dans laquelle ce judicieux observateur rapporte avoir étendu sa méthode au traitement des inflammations locales. Il phlébotomise par l'interruption momentanée de l'apport sanguin. A-t-il affaire à une phlegmasie localisée dans une région d'un membre, il comprime à l'aide du doigt et deux ou trois heures de suite, l'artère principale de ce membre, puis laisse reposer le malade et l'aide obligeant dont les doigts sont employés. Une ou deux heures après, on reprend pour le même temps ou même un peu moins, et bientôt, surtout si l'inflammation est de date récente, la violence du mal est enrayée d'une façon surprenante. Il y a donc là une méthode entière, simple dans ses effets, facile d'exécution, et en outre un enseignement physiologique, une étude sur l'influence des diminutions dans l'artérialisation d'un membre.

Ce progrès est à la ligature ce que la chirurgie conservatrice est à l'amputation; ce que la science et la méthode sont à l'empirisme, à l'art d'arrêter les incendies, par exemple, et qui ne consiste encore qu'à couper le feu, à isoler le foyer.

Si la physiologie est une des bases les plus assurées de toute doctrine médicale ou chirurgicale, des observations comme celles dont nous venons de parler, doivent être accueillies par la science avec estime et reconnaissance. Bien voir est de plus haute importance que beaucoup voir; et nous estimons que le travail judicieux de l'honorable membre de l'Académie royale de Belgique tiendra un rang important dans l'histoire du traitement des anévrismes. Il éclaire la physiologie pathologique de l'anévrisme, et montre comment on peut le *modifier* en modifiant la circulation. Or il y a telle modification qui n'est autre que la guérison : c'est celle qui ne permet l'afflux que d'une quantité de sang insuffisante à l'entretien de l'anévrisme. Alors il devient dur, coagulé, une simple tumeur destinée et propre à l'absorption. La rapidité de cette transformation est même tout à fait étonnante, et elle semble particulièrement apte à la prompte formation des caillots actifs sur laquelle repose la guérison de la maladie.

En résumé, plus deviennent nombreux les exemples de l'application de la nouvelle méthode, plus cette méthode promet et tient à la fois, surtout lorsque ses résultats sont observés par des hommes aussi attentifs et judicieux que le chirurgien de Bruxelles.

— Nous disions il y a quelques instants qu'il faut de la mécanique, mais pas trop; singulier début à donner au compte rendu d'un travail tout mécanique. Mais il s'agit ici d'un acte des plus importants de la physiologie, d'un acte naturel exclusivement mécanique, en un mot, du mécanisme de la parturition. Ici nous serons, comme la nature ellemême, tout mécanique.

On a beaucoup dit sur cette question, beaucoup écrit et beaucoup observé. Et, depuis quinze années, grâce aux travaux des accoucheurs français, on est assez près de la vérité. Les écoles allemande et française ont en effet très-bien observé, et pour n'être pas mécaniciens, les auteurs ont assez bien apprécié la progression des actes partiels dont l'ensemble nous amène à la lumière. Après cet hommage à notre nationalité, avouons pourtant que tout n'est pas dit encore sur cette question importante et délicate, résolue à peu près jusqu'ici par la considération des causes premières. Quand on considère la proximité de dimension des différents diamètres de la tête du fœtus et du bassin de la femme, on demeure convaincu qu'il faut, pour que l'acte physiologique s'accomplisse, que les diamètres les plus favorables de l'un se présentent successivement aux diamètres les plus favorables de l'autre, parmi les plus immédiatement voisins. Aidé de ce principe et de l'observation, on donne, des différents mouvements, des explications rationnellement plausibles, et qui ne sont parfois erronées que lorsqu'elles veulent être trop mathématiques sous la plume de gens instruits, sans doute, mais qui ne sont pas obligés d'être mathématiciens.

Les théories sont donc approximativement satisfaisantes, mais prêtent en plus d'un point à la critique géométrique.

En outre, elles laissent quelques points obscurs. Aucune d'elles ne rend raison, par exemple, de la conversion obligée, dans la plupart des cas (toutes les fois que le produit n'est pas vraiment petit, relativement au bassin, ou que la résistance des parties molles n'a pas été préalablement vaincue), des positions occipito-postérieures en occipito-antérieures. Chacun a bien tenté de donner son explication. Aucune cependant ne nous a jamais semblé complétement satisfaisante, et la conversion physiologique des positions occipito-postérieures en occipito-antérieures demeure un des desiderata de l'obstétrique.

La lecture d'un rapport présenté à l'Académie de Belgique, dans la séance du 27 février dernier, sur un mémoire de M. le professeur Hubert (de Louvain), déjà connu des lecteurs de cette feuille pour ses nombreux et utiles travaux dans l'art des accouchements, un rapide aperçu jeté sur le mémoire lui-même, nous donne lieu de penser que ce desideratum est dorénavant comblé.

Carlsruhe n'est pas une ville universitaire, mais elle renferme de beaux établissements scientifiques, à la tête desquels figure l'Ecole polytechnique, où d'habiles professeurs enseignent les mathématiques, la physique, la chimie, l'histoire naturelle, les arts mécaniques, la science forestière, etc. Elle possède une riche bibliothèque, un très-beau cabinet de physique, un musée d'histoire naturelle dans lequel sont déposés de remarquables fossiles, entre autres la fameuse salamandre d'Œhningen, l'*homo diluvii testis* de Scheuchzer, et surtout un magnifique jardin botanique où nous avons vu en fleur la belle *Victoria regia*, la *Nymphæa cærulea* et plusieurs autres plantes aquatiques plus ou moins rares. Dans le parc attenant au château, on voit une allée entière de tulipiers, une belle collection de chênes et une foule d'arbres peu communs. Disons encore qu'à ce parc est annexée une grande faisanderie où nous avons vu réunis dans un vaste enclos plus de quinze cents faisans accourus de tous les taillis des environs, au carillon aigu de trois clochettes, pour prendre leur repas du soir.

D'après ce que nous avons dit, en commençant, sur le but principal des congrès scientifiques, on comprend que la session d'un congrès quelconque se divise en deux parties bien distinctes : les réunions consacrées à la science et les fêtes. Disons quelques mots de ces dernières. Le temps avait été distribué par les directeurs du congrès de manière à occuper toutes les heures de la journée, quelquefois même d'une partie de la nuit. Le matin était pour la science; mais l'heure du dîner (une heure) une fois sonnée, on n'avait plus à songer qu'au plaisir. Ecoutez plutôt. La veille de l'ouverture du congrès, nombreuse réunion dans un jardin brillamment illuminé, musique, flots de bière pour se souhaiter réciproquement la bienvenue. Le premier jour, après la séance générale, grand banquet par souscription, de plus de quatre cents couverts, toujours pour se voir, pour apprendre à se connaître; toasts interminables portés à pleins poumons, flots de champagne, concert de bourrahs. Le soir, théâtre grand-ducal; on donne l'Antigone de Sophocle avec la large et belle musique de Mendelssohn. Le lendemain, fête à la cour, où tous les membres du congrès avaient été conviés; illumination féerique des jardins du palais, musique délicieuse, collation princière où les meilleurs vins de France coulent à discrétion dans des verres de toutes les grandeurs; pendant ces libations le grand-duc et la grande-duchesse circulaient entre les groupes, se rendant accessibles à tous, causant avec bienveillance avec les personnes qui leur étaient présentées et trouvant pour chacune d'elles quelque parole aimable ou gracieuse. Le troisième jour, dîner au palais pour quelques privilégiés et fête au théâtre pour tous, car on donnait le What you will de Shakespeare, comédie assez du goût des Allemands. Le dimanche tout entier était encore une fête. A huit heures du matin, un train spécial emporte à toute vapeur environ onze cents personnes vers la ville enchanteresse, vers le joyau du grand-duc, Bade aux vertes collines, aux splendides salons, aux sites agrestes et variés, Bade le rendez-vous des dandys, des lions et des lionnes, des hommes cousus d'or de tous les pays. On arrive, on est reçu par les autorités badoises au bruit des détonations de petits canons en fer vigoureusement chargés; le président du congrès salue la ville de Bade dans la personne de ses représentants, et son allocution est suivie des trois *hoch* (vivat) sacramentels qui avaient retenti si souvent les

Dans ce mémoire, sur lequel nous reviendrons, M. Hubert reprend, au point de vue de la considération des forces, actions et résistances en presence, l'étude de chacun des instants de l'acte tocologique. Faisant nos réserves relativement aux formules mathématiques employées par l'auteur, et dont la notation s'éloigne des usages mathématiques, nous nous sommes convaincu cependant, dans ce rapide coup d'œil, que les conclusions dynamiques ou statiques auxquelles il était conduit étaient en elles-mêmes exactes et vraies en fait, et conformes à celles, qu'avec des méthodes que nous croyons plus régulières, nous obtenions de notre côté.

M. Hubert a donc donné de chacun des phénomènes partiels de la parturition un exposé explicatif très-net, très-rationnel et sévère même, comme intuition de ta considération statique des forces.

Mais il a fait davantage et nous paraît avoir résolu complétement le desideratum que nous accusions tout à l'heure.

Jusqu'ici tous les auteurs qui ont essayé de se rendre compte de la conversion des positions occipito-postérieures en occipito-antérieures ont borné leur étude des forces en présence à la considération de celles appliquées au sommet, à l'occiput. Ils ont négligé ou n'ont pas aperçu les actions symétriques contraires exercées sur l'autre extrémité du diamètre engagé, sur le front. L'examen de ces dernières a montré immédiatement à M. Hubert que c'était à elles qu'il fallait attribuer la rotation de l'occiput en avant; l'occiput engagé dans le détroit inférieur et pressé sur le périnée, est poussé en avant, et contrairement à ce qui a été avancé, il n'éprouve directement l'action d'aucune composante rotatoire en dehors; la difficulté de lui en trouver une est le point qui a jusqu'ici arrêté les obstétriciens, et en parcourant le mémoire de M. Hubert, nous étions impatient de savoir comment il sortirait de cette impasse si ancienne.

La considération des composantes appliquées au front a tranché le nœud. L'occiput n'a point, à la vérité, de composantes en dehors, mais le front en a. Si nous avons bien compris, il est sollicité vers le diamètre transversal par le même ensemble de forces qui presse simplement l'occiput en avant et en bas. Or on remarquera, qu'eu égard à la solidarité, repousser le front en arrière, c'est porter l'occiput en avant.

Mais, se demande-t-on alors, comment se fait-il que les mêmes forces, les mêmes résistances qui, dans les positions occipito-antérieures, tournent l'occiput en avant sous le pubis dans les postérieures, conduisent, au contraire, le front vers la symphyse sacro-iliaque? N'y a-t-il pas là contradiction?

Nou, nous hâterons-nous de répondre : il n'y a pas contradiction, parce que les conditions statiques ne sont pas du tout les mêmes dans les deux cas. Tous les observateurs savent que la conversion des positions occipito-postérieures en antérieures n'ont lieu, ne s'exécutent que tout à fait au détroit inférieur, quand l'occiput, distendant le périnée, a dépassé l'excavation. Or à ce moment une partie du thorax a franchi le détroit supérieur, formant, avec le menton, le front et l'occiput, un tout rigide sur lequel s'exercent toutes les résistances du bassin. Or ces résistances, développées réactivement contre la force qui chasse, *en bas et en avant*, l'occiput, tendent, *au détroit supérieur*, à faire évuluer le sommet de l'ovoïde vers le diamètre *transversal*, et non vers le diamètre antéru-postérieur. L'occiput tourne alors passivement sur le périnée distendu, cédant aux résistances latérales exercées sur le cercle fronto-dorsal, et *qui portent le front en arrière*.

Il nous est impossible d'entrer ici dans plus de détails sur ces actions et réactions partielles; nous en ferons pour nous-même et pour nos lecteurs une étude plus approfondie et qui fera l'objet d'un article spécial. Mais nous avons tenu à rendre dès ce moment justice à un travailleur aussi recommandable par la valeur de ses découvertes et la sagacité de ses investigations dans la physiologie obstétricale, sujet si intéressant pour le savant et si important pour le praticien. Le mémoire de M. Hubert, quelle que soit la critique que nous pourrions faire de quelques-unes de ses propositions statiques, au point de vue de leur exposition, est, à n'en pas douter, destiné à marquer dans l'histoire de la physiologie des accouchements, et comme nous le disions à l'instant, il comble nettement au moins une lacune importante dans la science obstétricale.

GIRAUD-TEULON.

HELMINTHOLOGIE.

TUMEURS DU FOIE DÉTERMINÉES PAR DES ŒUFS D'HELMINTHES ET COMPARABLES A DES GALLES, OBSERVÉES CHEZ L'HOMME; note lue à la Société de biologie, dans la séance du 2 octobre 1858, par M. ADOLPHE GUBLER, médecin de l'hôpital Beaujon, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

En 1846, M. Rayer signalait dans les voies biliaires, chez les lapins, l'existence d'œufs ayant de la ressemblance avec ceux du distome, mais sans distomes (ARCH. D'ANAT. ET DE PHYSIOL.)

Trois ans plus tard, M. Brown-Séquard communiquait à la Société de biologie des résultats analogues. Après avoir indiqué l'existence de cysticerques dans la cavité abdominale, il ajoutait :

« Il y a en outre, dans le foie des lapins, de petites agglomérations
» blanches jaunâtres, que MM. Lebert et Robin croient être des œufs
» d'helminthe. »

M. Brown-Séquard a trouvé de petits amas jaunâtres en apparence semblables, chez des lapins nouveau-nés (COMPTES RENDUS DE LA SOCIETE DE BIOLOGIE, 1849).

Dernièrement (9 octobre 1856), à l'occasion de ma communication faite dans la séance précédente à la Société de biologie, M. Brown-Séquard remarquait encore : que les parasites en question sont si fréquents chez les lapins domestiques de Paris, qu'on peut les considérer comme la règle, taodis qu'il ne les a jamais rencontrés chez les lapins de l'Amérique du Nord, lesquels vivent à l'état sauvage.

Des observations confirmatives ont été faites par MM. Davaine, Vulpian, et par divers savants étrangers; mais aucun cas analogue n'a été, à ma connaissance, signalé chez l'homme.

Le fait suivant, dont les principaux détails ont été recueillis par M. Raoul Régnier, interne provisoire du service, en partie sous la di-

---

jours précédents en l'honneur du grand-duc. On se rend à ta Trinkhalle, on va saluer des trois *hoch* retentissants ta princesse de Prusse et la grande-duchesse Stéphanie, puis on se sépare pour le reste de la journée. Les uns, sous ta conduite du professeur Leubert, vont butiner sur le domaine de Flore qui s'apprête à quitter nos régions; les autres, dirigés par le professeur Sandberger, vont, le marteau à la main, explorer les terrains de la contrée; d'autres se contentent de visiter les sources thermales, les bains russes, le nouveau château qui domine d'une manière si pittoresque ta ville et la vallée. A une heure, banquets à la maison de conversation et dans plusieurs hôtels; à quatre heures, la foule des savants avec leurs dames envahit le vieux château où ta municipalité de Bade leur offre une somptueuse collation; on ne voit partout que des tables couvertes de viandes froides, de bière et de vin, et l'on ne peut s'empêcher d'admirer l'énergie digestive de ces infatigables estomacs qui, sortis de table quelques heures auparavant, recommencent à fonctionner de plus belle. On redescend à la nuit tombante, et l'on passe la soirée à parcourir les salons ravissants de M. Bénazet, brillants des feux de plus de deux mille bougies.

Le 20 et le 21, des fêtes d'un autre genre attendaient les savants. Le 20, c'étaient trois bals organisés pour eux dans de vastes salles ornées de fleurs, de feuillages, de faisceaux d'armes et de drapeaux; dans l'un de ces bals, un artiste lyrique entouré de dames vêtues de blanc et couronnées de lauriers (sans doute Apollon et ses Muses) reçoit le comité du congrès et récite une pièce de vers appropriée à ta circonstance; à un signal donné, un rideau se lève et laisse voir un transparent allégorique représentant l'heureuse influence que la science exerce sur le commerce et l'industrie, et surmonté du buste d'Alexandre de Humboldt. Les applaudissements retentissent, les dames ôtent leur couronne et vont ta suspendre à l'effigie de l'illustre savant, puis les danses commencent, et jeunes et vieux font tourner leurs danseuses jusque vers le matin. Le 21, pendant que les hommes sérieux, les médecins, vont visiter l'établissement d'Illenau, près d'Achern, sous la conduite de son habile directeur, le savant docteur Roller, les autres membres, et c'était le plus grand nombre, se rendent à Durtach où la municipalité avait mis à leur disposition une vigne entière à vendanger. A leur arrivée, ils trouvent dressées dans la vigne des tables élégamment servies et de gracieuses jeunes filles qui font elles-mêmes les honneurs du goûter. Le 22 enfin, le dernier jour du congrès, se termine par la représentation d'IPHIGÉNIE de Gluck donnée par ordre du grand-duc.

Si nous ajoutons à ces fêtes, les réunions particulières dans les jardins, dans les cafés, voire même dans tes brasseries, ta visite des établissements publics, les promenades dans les serres, le parc, ta faisanderie, on comprendra l'activité qui a régné à Carlsruhe pendant ces sept journées, et le peu de temps qui restait à chacun pour recueillir ses souvenirs.

Maintenant laissons les fêtes et arrivons à la partie sérieuse de cette relation, à l'appréciation scientifique de quelquelques-unes des communications qui ont été faites soit dans les séances générales, soit dans les sections. Nous userons de notre droit de feuilletoniste en disant franchement notre pensée, et nous nous permettrons de donner quelques conseils, dans le but de faire mieux à l'avenir, s'il est possible.

rection de mon excellent ami et collègue M. le docteur Lailler, contribuera à combler cette lacune de la pathologie humaine.

Dyspepsie; cachexie chloro-anémique; tumeur dans la région hépatique; symptômes ultimes de péritonite suraigue; mort. — Autopsie : tumeurs multiples du foie, d'apparence encéphaloïde, contenant une multitude d'œufs microscopiques; kyste formé aux dépens des conduits biliaires oblitérés.

Obs. — Le nommé Jean-Nicolas M..., carrier, âgé de 45 ans, entre à l'hôpital Beaujon, n° 3, salle Saint-Jean, le 3 août 1858.

Cet homme se plaint de troubles dans les fonctions digestives depuis une époque qu'il ne peut bien préciser. L'appétit, sinon supprimé, est très-amoindri. Il n'a pas de vomissements, mais des renvois acides; la digestion est lente et pénible. Il accuse dans la région hypocondriaque droite une douleur obtuse que la pression exagère un peu.

Sa constitution est robuste; il n'offre pas d'amaigrissement, mais seulement une teinte cachectique assez prononcée se rapportant bien plus à l'anémie qu'à toute autre diathèse.

A la percussion, le foie présente une augmentation considérable de volume; la matité s'étend depuis 2 centimètres au-dessus du sein droit jusqu'au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure en dehors, et de l'ombilic en dedans.

La palpation révèle dans la partie inférieure de cette région une tumeur globuleuse dont la plus grande saillie est située vers le milieu de l'étendue du lobe droit et correspond assez à la vésicule biliaire. Cette tumeur rénitente présente, à la main qui l'embrasse étroitement, quand on la percute, une vibration qui appartient aux tumeurs liquides fortement tendues, mais non le cliquetis particulier connu sous le nom de *frémissement hydatique.*

Rien de notable du côté de l'estomac ni dans la région des reins. Urines ambrées, ne s'éloignant pas de l'état normal; jamais de jaunisse ni de coliques hépatiques.

M. Gubler s'arrête à l'idée d'un kyste hydatique.

Il n'y a pas en grande modification dans les signes fonctionnels durant le séjour du malade à l'hôpital; toutefois la teinte cachectique s'est prononcée de plus en plus; les muqueuses sont complétement décolorées, à tel point qu'il est difficile, par la coloration, d'établir une ligne de démarcation nette entre la peau et la muqueuse des lèvres.

L'examen physique, soit par la percussion, soit par la palpation, ne révèle rien de nouveau.

Le 28 septembre au soir, le malade sort de son lit pour aller à la garde-robe et fait une chute pendant le trajet. Il ne peut se relever sans le secours de l'infirmier, et, aussitôt après être couché, il est pris d'un frisson général très-intense et persistant.

Le 29, à la visite, on constate :

Douleurs vives dans le ventre, fièvre, pouls petit, précipité, vomissements bilieux, dyspnée extrême, refroidissement des extrémités, décubitus dorsal, prostration complète; dans la nuit, il y a eu du délire.

Le malade succombe à onze heures du matin.

Autopsie. — *Cœur.* Hypertrophie excentrique portant surtout sur le ventricule gauche.

Péritoine. Injection vive, inflammatoire.

Foie. Augmentation considérable du volume du foie; à la face convexe de ce viscère, on remarque un épaississement avec adhérence de la membrane séreuse. De nombreuses tumeurs sont disséminées dans la substance hépatique, présentant la forme et le volume de marrons, avec l'aspect du cancer encéphaloïde. Vers le bord extérieur existe un kyste énorme, ayant environ 12 à 15 centimètres de diamètre et s'enfonçant profondément dans le parenchyme. En arrière, il est environné d'une masse de substance semblable à celle qui forme les tumeurs d'apparence encéphaloïde, et dont la limite atteint le quart postérieur du diamètre antéro-postérieur du lobe droit. Ce kyste est rempli d'un liquide filant, comme muqueux, mêlé à du sang altéré en assez grande quantité; ses parois sont organisées et anfractueuses. La tumeur est ramollie et laisse suinter un pus concret lorsqu'on la presse.

Rien à noter du côté de l'estomac.

Les corps des vertèbres qui avoisinent les insertions diaphragmatiques présentent une altération assez singulière : la substance compacte de l'os est épaissie et chargée de productions de formes diverses, ayant à peu près un centimètre en hauteur et autant en largeur. Ces tumeurs sont dures et disséminées sur le côté droit des colonnes dorsale et lombaire, elles rappellent assez bien la forme de la dernière fausse côte. Après avoir scié le corps des vertèbres en quelques points, on peut voir que ces tumeurs semblent pénétrer dans la substance spongieuse en ce sens qu'elles se continuent avec du tissu compacte, lequel arrive profondément dans le corps de l'os.

Dans le côté gauche de la poitrine et en bas, dans un espace compris entre la base du poumon en haut, les côtes en arrière et à gauche, les apophyses transverses à droite et le diaphragme en bas, on trouve une masse dure, aplatie, adhérente aux côtes, aux apophyses transverses, au poumon, à la plèvre, costale et diaphragmatique. Cette tumeur est constituée par un tissu fibreux ou fibro-cartilagineux, criant sous le scalpel. On ne peut l'extraire de la cavité thoracique que par morceaux en la dilacérant; les dimensions en longueur et en largeur sont celles de la cage thoracique du côté gauche au niveau du diaphragme; elle a 4 à 5 centimètres dans la plus grande épaisseur verticale.

Les notes suivantes rédigées par moi-même compléteront l'anatomie pathologique de ce cas intéressant.

Le foie est beaucoup plus gros qu'à l'état normal; plusieurs tumeurs, dont la principale est située vers le milieu du bord antérieur de l'organe, en augmentent encore la masse.

La grosse tumeur, du volume d'une tête de fœtus de six mois, est globuleuse, manifestement fluctuante dans la plus grande partie de son étendue, où elle paraît constituée par une poche fibreuse, remplie de liquide et environnée sur ses limites postérieures par une substance grisâtre, très distincte de la substance hépatique brune et assez semblable à de l'encéphaloïde. Une incision pratiquée dans le milieu de la tumeur permet l'écoulement d'un flot de liquide sanieux, bigarré de rouge et de blanc grisâtre ou jaunâtre, ayant généralement la consistance du pus et d'un mucus visqueux. Une partie ressemble au pus rouge des muscles dans les abcès farcineux, une autre au pus phlegmoneux, mêlé de grumeaux de sang et de flocons caséiformes de matière albumino-fibrineuse.

Les parois de la collection sont rougeâtres, molles, et ressemblent à une muqueuse épaissie, infiltrée, devenue fongueuse, de 2 à 3 millimètres environ d'épaisseur.

La cavité du kyste est irrégulièrement creusée de vacuoles communiquant largement les unes avec les autres et séparées par des cloisons incomplètes, épaisses, à bords mousses, où la membrane du kyste semble s'adosser à elle-même, mais consolidées intérieurement par une travée fibreuse, disposition qui rappelle tout à fait celle des cavernes pulmonaires, consécutives à l'élimination des tubercules. En certains endroits, les parois du kyste supportent des productions molles d'un blanc grisâtre, striées de sang brun et qui ne sont autres que les restes d'un tissu en voie de destruction, ou des sortes de bourbillons encore adhérents.

Le foie est parsemé d'une vingtaine d'autres tumeurs plus petites; plusieurs ont le volume d'un œuf, d'autres celui d'une noix. Toutes sont formées au centre par une masse grisâtre, parfois déprimée en son milieu et un peu mamelonnée, commes les marrons cancéreux; mais elles n'ont pas la couleur blanc rosée de ces derniers ni leur vascularisation spéciale, ni l'ombilic

---

Et d'abord nous n'aimons pas ces longs, ces interminables discours, roulant sur des questions générales et philosophiques, cent fois discutées et toujours restées sans solution. Sur dix ou onze orateurs qui ont pris la parole dans les trois réunions générales, nous en trouvons cinq qui semblent s'être donné le mot pour entretenir leur auditoire du developpement progressif des organismes, des rapports de l'âme avec la matière, etc.; nous n'en exceptons pas même le professeur Virchow, dont le discours, très-remarquable du reste, semblait, en fin de compte, n'être qu'une profession de foi sur une foule de questions encore et toujours discutées. Nous avons signalé dans notre compte rendu le très-bon travail du docteur Roller qui a suffi, presque à lui seul, pour alimenter la section de psychiatrie, la communication intéressante de M. Dove sur l'avenir de la météorologie, et le discours incisif et très-amusant de M. Schwartz sur les mauvaises doctrines médicales et sur le charlatanisme. Puisse la voix de ce médecin honnête homme avoir du retentissement et faire rougir de honte ceux pour qui tous les moyens sont bons, pourvu qu'ils arrivent à la fortune et aux honneurs.

Les sections ont été suivies avec une constante assiduité par un grand nombre de membres, particulièrement l'anatomie et la physiologie, la médecine, la chimie et la géologie. La plupart d'entre elles comptaient des noms illustres et chers à la science : Liebig, Woehler, Magnus, Schoenbein, Helmholtz, Rose, Bunsen, Dore, Poggendorff, pour la chimie et la physique; Virchow, Griesinger, Nasse, Roller, Beneke, Baumgaertner, Hebra, et beaucoup d'autres, pour la médecine; les chirurgiens Chélius, Langenbeck, Hecker, Rothmund, Adelmann; les géologues d'Althaus, Broun, Nœggerath, Kaup, Jaeger et Kurr; les botanistes Martins et C. Schimper; les zoologistes Van Beneden, de Nordmann, de Heyden, Van der Hœven; les anatomistes et physiologistes de Baer, le fondateur de l'embryologie, Rathke, Koelliker, Henle, Schiff, de Siebold, Ecker, etc. Les Français étaient représentés par MM. Despretz, président de l'Académie des sciences, Wurtz, Culmann, Gubler, Sée, Mercier (de Paris); de Caumont, le fondateur des congrès de France; Duchecne (de Boulogne), Nicklès (de Nancy): Stoltz, Fée, Aronssohn, Stœber, Strohl, Daubrée, Oppermann, W. P. Schimper, Kirschleger, Bertin, etc. (de Strasbourg). L'Angleterre, la Belgique et l'Italie avaient aussi envoyé un certain nombre de membres répartis dans diverses sections.

La section d'anatomie et de physiologie a fourni des communications importantes dans l'une et l'autre de ces sciences. Nous placerons en tête des communications anatomiques celle de M. Koelliker relative à la *structure microscopique de la lame spirale du limaçon.* L'auteur a élucidé quelques-uns des points de cette anatomie délicate; mais il en reste encore un certain nombre d'obscurs, entre autres le mode de terminaison du nerf lui-même.

M. Helmholtz a fait ressortir l'importance qu'il y aurait à étudier la structure de l'organe de Corti, afin de voir si chaque fibrille nerveuse ne serait pas chargée de donner l'impression d'un ton unique. A ce sujet, M. Max Schultze, qui a lui-même beaucoup étudié l'organe en question, exprime le vœu que d'ici à l'année prochaine il soit fait des recherches d'anatomie comparée sur cet appareil important.

D'autres recherches intéressantes sont celles de M. Bruch relatives à l'*ossification.* D'après cet anatomiste, les cartilages ne se transformeraient pas en

jaune indiquant la transformation graisseuse rétrograde. Elles sont ordinairement environnées d'une zone différente dans laquelle apparaissent des ampoules demi-transparentes d'où s'échappe, par des incisions, une matière excessivement gluante, ambrée ou rouillée, assez semblable aux crachats de la pneumonie, dont nous dirons plus tard la composition microscopique. D'autres cavités, creusées dans l'intérieur de ces masses, offrent en général les caractères du kyste principal, tant sous le rapport du contenu que sous celui de la structure des parois; seulement la sanie rougeâtre y est plus abondante. L'une des plus grandes de ces cavités présente une ulcération irrégulièrement circulaire, de 15 à 20 millimètres de diamètre, au fond de laquelle apparaît à nu une partie de cette substance grise ramollie dont la masse ressemble à de l'encéphaloïde. Quand on presse sur l'une quelconque de ces tumeurs d'apparence cancéreuse, après l'avoir incisée, on fait sourdre, par un grand nombre de points, comme cela a lieu pour le poumon dans la pneumonie suppurée, une matière d'un blanc grisâtre, nuancée de vert ou de jaune, n'ayant pas cet aspect blanc rosé du crémor encéphaloïde, et douée d'une cohésion plus grande que ce dernier, elle ressemble davantage au pus concret.

Examinée au microscope, cette matière crémeuse montre un grand nombre de cellules épithéliales cylindroïdes comme celles qui appartiennent normalement aux canalicules biliaires, avec d'autres très-larges munies de noyaux parfois très-gros et fortement granuleux. Celles-ci ne paraissent autres que des cellules d'enchyme hypertrophiées et obèses, bien qu'elles offrent alors les caractères assignés par quelques personnes aux seuls éléments cancéreux. Il existe, en outre, des noyaux libres ou des globules puriformes, des granules moléculaires, de nombreux corps granuleux et des gouttelettes de graisse. Dans la sanie rouge on voit encore de la matière globulaire du sang altéré; mais l'élément le plus curieux est le suivant. On constate une proportion assez considérable de cellules, colorables par l'iode en jaune, au moins quatre fois plus grosses que les plus grosses cellules d'enchyme, les unes très-régulièrement ovoïdes avec un double contour parfaitement net, et remplies exactement par un contenu finement granuleux, les autres plus ou moins aplaties, flétries et comme vidées. Les deux extrémités de ces ovoïdes ne m'ont pas paru exactement semblables, l'une est un peu plus obtuse, l'autre offre un étranglement très-léger et peu visible sur plusieurs d'entre elles, et se termine par une petite surface un peu aplatie ou même très-légèrement déprimée, comme s'il existait là un opercule ou un micropyle. Dans quelques cellules ayant subi un commencement d'altération, le contenu revenu sur lui-même s'est séparé de la paroi désormais trop spacieuse pour lui; il est en même temps devenu plus opaque et se présente dans la cellule sous forme d'une masse assez sombre, assez fortement granuleuse, ellipsoïde, rappelant le pollen en masse d'une orchidée, plus rapprochée d'une des extrémités de la cellule, de celle qui offre l'apparence d'un léger étranglement à laquelle elle semble adhérer. Dans un cas, cette masse m'a paru légèrement renflée à ses deux bouts. L'acide sulfurique ajouté en petite quantité à une préparation renfermant des cellules ovoïdes bien conservées, produit artificiellement la modification indiquée en dernier lieu, parce qu'il exerce une corrugation plus marquée sur le contenu que sur la paroi cellulaire.

Les éléments que nous venons de décrire se retrouvent aussi avec des globules graisseux, soudés par une sorte de mucus, dans la matière visqueuse des petites ampoules qui règnent autour de quelques tumeurs, et même dans a raclure de la substance hépatique très loin des parties dégénérées (1).

Le tissu hépatique est d'un brun clair, flasque, friable, très-facile à déchirer, l'aspect de deux substances est mal accusé. Les cellules d'enchyme (il est vrai que l'examen n'en a été fait que le troisième jour après la mort) sont en partie détruites, les gouttelettes huileuses sont libres, les cellules entières sont chargées de granulations graisseuses.

Au niveau des tumeurs et en d'autres endroits, le péritoine hépatique est épaissi par l'addition de tissu fibreux nouveau. Les ganglions du hile sont hypertrophiés et mous, la vésicule biliaire est flasque et renferme une petite quantité de bile brun verdâtre liquide, chargée de flocons furfuracés. En incisant les conduits hépatiques on remarque leurs petites dimensions peu en rapport avec le volume de la glande. Si l'on en poursuit les divisions avec les ciseaux, on voit que quelques-unes diminuent plus rapidement encore de calibre que les autres, en même temps elles cessent d'offrir la teinte jaune dorée qui accuse le contact de la bile hépatique, et leurs parois réduites à une mince pellicule blanche ne présentent plus à leur surface aucune inégalité pouvant donner l'idée de glandules s'ouvrant dans leur intérieur; enfin, plusieurs se transforment en un filament fibreux imperméable au voisinage des principales tumeurs.

En tenant compte de toutes ces particularités, il est impossible de reconnaître dans ce cas une simple dégénérescence cancéreuse. J'ai insisté dans le cours de la description sur les différences principales offertes par les tumeurs par rapport aux marrons encéphaloïdes du foie. Ceux-ci sont plus blancs; l'ichor qu'on en exprime a une teinte d'un blanc rosé. Quand ils sont déprimés en godet, le centre est jaune par le dépôt de la graisse et entouré d'un cercle vasculaire, indice du travail de réparation; rien de semblable n'avait lieu chez notre sujet. Il existe souvent, à la vérité, des cavités sanguines dans l'épaisseur des masses encéphaloïdes, mais elles n'acquièrent jamais les dimensions énormes indiquées plus haut; elles n'offrent pas non plus une membrane enkystante aussi fortement organisée et ne constituent pour ainsi dire que des vacuoles ou des lacunes dans le tissu accidentel, mais non de véritables kystes.

D'ailleurs la présence d'une si grande quantité de ces éléments insolites, précédemment décrits, ouvre une autre voie aux conjectures. Une première question se présente. De quelle nature sont ces éléments?

Bien certainement ils n'ont aucun analogue dans l'économie normale, et dès l'abord tous leurs caractères doivent les faire considérer comme des œufs d'animaux inférieurs (1), œufs formés d'une coque à double contour et d'un vitellus granuleux. C'est l'aspect sous lequel se présentent les œufs d'un parasite très-fréquent dans l'appareil biliaire : je veux parler du *distome*. Si nous avons réellement affaire à des œufs d'helminthes, quel rôle devons-nous leur assigner dans les désordres anatomiques dont le foie était le siége? sont-ils un accident, un effet ou une cause?

---

(1) J'ai rencontré également dans une préparation deux corps annelés, renflés en massue à une extrémité, effilés à l'autre, et formés de cinq ou six anneaux comme une larve d'insecte de couleur brunâtre, mais complétement immobiles. Ces corps se rapprochant de certaines spores de mucédinées, je crus devoir consulter notre illustre mycologue M. Camille Montagne qui m'assura qu'en effet j'avais affaire à des spores du genre helminthosporium.

(1) Notre collègue M. Davaine, dont tout le monde connaît la compétence en matière d'helminthologie, a répété avec le plus grand soin toutes mes observations sur ces œufs et les a confirmées de tous points. Cet habile observateur considère ces œufs comme très-voisins de ceux de la plus petite espèce qu'on trouve chez les lapins, où il en existe de deux sortes.

---

ns, le tissu osseux serait un tissu particulier qui ne dériverait pas du cartilage. Cette manière de voir n'a été admise par M. Virchow qu'avec certaines restrictions; car pour lui il existe positivement des cartilages qui s'ossifient. Nous avons entendu, dans la discussion relative à ce point d'anatomie, une assertion que nous ne croyons pas exacte. M. Bruch a dit, sauf erreur, qu'un tissu ne pouvait être déterminé que lorsqu'il était entièrement achevé. Il nous semble, au contraire, plus rationnel, pour déterminer la nature d'un tissu, de le suivre dans son développement, afin de connaître son origine et les transformations qu'il subit. On aura beau examiner la substance osseuse proprement dite, on ne pourra jamais deviner quels sont ou quels ont été ses rapports avec les cartilages, tandis qu'en suivant les métamorphoses de ces derniers, on peut arriver à reconnaître s'ils prennent ou non part à l'ossification.

Une question toute d'actualité et qui intéresse vivement les anatomistes, c'est la nature du tissu qu'on a désigné successivement sous les noms de tissu cellulaire, tissu muqueux (Bordeu), tissu conjonctif ou connectif. La section, alors très-nombreuse, désirait unanimement que M. Virchow développât ses idées à ce sujet. Nous avons le regret de dire que le célèbre anatomiste ne nous a pas convaincu, et nous croyons que ce sentiment a été partagé par plus d'un membre. D'après M. Virchow, le tissu connectif tel qu'il se montre à nous dans le tissu cellulaire interstitiel, dans les tendons, les aponévroses, etc., n'est pas un tissu. Pour lui, le tissu proprement dit réside dans la substance fondamentale et dans les cellules qui persistent même quand les fibrilles sont formées. Nous aurions désiré que M. Virchow fût plus explicite et qu'il déclarât d'une manière précise ce que sont, d'après lui, les fibrilles du tissu connectif et comment elles se produisent. Nous avons applaudi, pour notre part, à la réponse que fit M. Koelliker lorsqu'il déclara qu'il se ralliait complétement à la théorie de Schwann, et surtout lorsqu'il avertit les micrographes de ne jamais perdre de vue la marche du développement.

La *structure de l'épithélium vibratile* a été l'objet d'une communication intéressante de M. Friedreich et d'une discussion instructive. Depuis que M. Koelliker a fait connaître les stries qui garnissent l'espèce d'opercule dont sont couvertes les cellules d'épithélium cylindrique, les micrographes se sont mis à étudier ces stries que la plupart s'accordent à regarder comme poreux. Or voici maintenant que certains cils vibratiles seraient aussi des canaux qui se continueraient même, quelquefois du moins, jusqu'à l'extrémité de la cellule. M. Koelliker nous a dit que la substance granuleuse de la cellule se dispose de manière à concorder avec les canaux poreux, ce qui donne à la cellule un aspect strié; il regarde ces sortes de cellules comme pouvant servir à la fois d'organes d'absorption et d'organes d'exhalation. Nous croyons que, dans des recherches de cette nature, qui nécessitent de forts grossissements, il est prudent de suspendre son avis.

M. Nuhn, dans ses *recherches sur la zone ciliaire*, a constaté que cette membrane se compose de deux lamelles dont l'inférieure a en avant des fibres distinctes, et la supérieure d'autres fibres qui se portent vers la capsule. Les réactifs chimiques montrent, dans ces fibres, des stries transversales, mais il n'est pas possible de décider si ces fibres sont de nature musculaire.

J'avoue que je ne puis me défendre d'accorder une importance réelle à cette multitude d'œufs parasites, pullulant ainsi dans le sein d'un organe parenchymateux.

Il me semble difficile, en effet, d'admettre que ces milliers d'êtres étrangers n'excitent pas de troubles dans la nutrition et dans les autres fonctions du viscère aux dépens duquel ils se développent. D'ailleurs ne savons-nous pas que des tumeurs chargées de corpuscules analogues se rencontrent très-fréquemment chez certaines espèces de mammifères? M. Rayer ne nous a-t-il pas appris que chez le lapin le foie renferme très-souvent de semblables productions où les œufs paraissent être la partie constituante essentielle? Et si maintenant nous considérons ce qui se passe dans l'autre embranchement du règne organique, ne voyons-nous pas les œufs d'insectes déposés dans le tissu des plantes y provoquer les excroissances les plus variées et les plus bizarres?

Bien des raisons nous portent donc à penser que les œufs des parasites humains, comme ces parasites eux-mêmes, doivent exercer une influence réelle sur les organes qu'ils habitent et devenir, en beaucoup de circonstances, une cause pathogénique puissante. En définitive la présence constante d'œufs dans certaines variétés spéciales de tumeurs chez quelques animaux et leur multiplicité autorisent à les considérer comme la cause du mal. Par conséquent des circonstances semblables chez l'homme justifient les mêmes conclusions.

Cela étant admis, voici comment on peut expliquer le fait pathologique, point de départ de cette discussion. Par suite de conditions favorables dont nous ignorons la nature, des œufs d'helminthe foisonnent dans l'intérieur du foie et s'accumulent particulièrement en certains points où ils excitent une déviation de nutrition, une irritation s'élevant même à certains moments jusqu'au degré inflammatoire. Dans les régions plus envahies, la bile cesse d'être sécrétée, les conduits biliaires, habituellement vides, se rétractent, s'oblitèrent même quelque part. Cependant l'irritation continuant dans les foyers où pullulent les corps étrangers vivants, c'est-à-dire dans les acini et les radicules des canaux hépatiques, des produits de sécrétion altérée s'y déversent; les cellules épithéliales, dont la desquammation continue, s'y accumulent avec eux et distendent les cavités naturelles, d'autant plus que ni les uns ni les autres ne peuvent être entraînés s'il existe une oblitération du conduit. A mesure que les cellules épithéliales et les œufs s'accumulent, le tissu hépatique prend un aspect nouveau, comme s'il était injecté d'une substance tenant une poudre grise en suspension; les canaux biliaires à leur tour subissent des dilatations de plus en plus considérables avec toutes les conséquences de ces dilatations, c'est-à-dire: épaississement des parois, communications de plusieurs cavités entre elles par disparition des cloisons, etc.

Telle serait dans notre hypothèse la théorie du cas actuel. En quittant ce fait particulier, qu'il me soit permis de jeter un coup d'œil sur une question générale à laquelle il se rattache. Les altérations morbides produites dans nos tissus par les animaux parasites ou leurs œufs sont nombreuses et variées, de plus elles présentent souvent des modifications en rapport avec l'espèce du parasite, et enfin elles s'éloignent à certains égards de celles qui reconnaissent une autre cause. A tous ces titres, elles mériteraient d'être l'objet de recherches approfondies et de former une classe de lésions distinctes.

En les soumettant ainsi à une étude d'ensemble, on verrait se dérouler la série de ces lésions, depuis la plus simple, celle qui est représentée par la vésicule de l'acarus et son sillon, jusqu'à la plus compliquée, dont ce mémoire renferme un bel exemple, en passant par les formes intermédiaires où il n'existe que des kystes sans apparence de dégénérescence de tissu, tels que les kystes hydatiques ordinaires (1), et ces sortes de tannes offertes par quelques mammifères où vivent des œufs et des larves d'œstres, qui auraient été retrouvées par l'illustre Humboldt sur les Indiens de l'Amérique du Sud.

On pourrait saisir le caractère commun de ces productions, à savoir, l'existence constante de cavités naturelles ou accidentelles, simples ou complexes dans leur structure, destinées à servir soit d'habitation, soit de matrice aux êtres rudimentaires ou complets qui vivent à nos dépens.

On ferait ressortir la différence profonde qui sépare l'action obscure des corps étrangers sur l'économie de la vive excitation exercée par les parasites, différence qui se traduit non-seulement par des troubles fonctionnels plus marqués dans le premier cas, mais encore par des lésions plus avancées et plus diverses.

Comparez sous ce rapport ce qui se passe autour d'un projectile, d'une balle par exemple, à ce qui se produit dans la formation des kystes hydatiques. Autour du corps métallique, le tissu cellulaire se condense pour le maintenir en place, et voilà tout. Au contraire, les vésicules hydatiques provoquent de la part de l'économie tout un système de défense. Non-seulement les tissus s'épaississent, mais encore ils forment des couches stratifiées, diverses de structure comme d'aspect: à l'extérieur une enveloppe fibreuse, à l'intérieur une membrane d'apparence séreuse; entre les deux des contre-forts fibro-cartilagineux, des cuirasses calcaires, ossiformes. A voir ce redoublement d'efforts et cette variété de barrières opposées au parasite, on comprend que ce dernier constitue un ennemi bien autrement dangereux que le simple corps inerte. En effet, celui-ci n'éveille presque jamais aucune réaction vive de la part des tissus environnants, tandis que l'helminthe les irrite et va quelquefois jusqu'à déterminer un travail inflammatoire avec suppuration. Cette destruction partielle, condition de l'élimination future, c'est pour ainsi dire la part du feu.

(1) Ces kystes offrent de curieuses particularités qui mériteraient d'être mieux connues: l'une d'elles consiste, comme on sait, dans l'absence d'albumine dans le liquide séreux où nagent les vésicules hydatiques, absence que personne n'a, je crois, essayé d'expliquer. Pourtant si l'on remarque que le défaut d'albumine dans le liquide du kyste coïncide avec la présence de ce principe immédiat dans les vésicules elles-mêmes, on sera conduit à penser que l'albumine est absorbée par celles-ci pour servir à leur développement. Or rien n'est plus aisé que de s'assurer de l'existence d'une assez forte proportion d'albumine dans les vésicules hydatiques; il suffit de les examiner après qu'elles ont séjourné dans l'alcool; on voit alors nager librement dans le liquide intérieur des flocons d'un blanc plus ou moins impur, semblables à ceux que donne une solution albumineuse portée à l'ébullition.

Si ce sont les vers vésiculaires qui dépouillent de son albumine le sérum exhalé par les parois du kyste, on comprend que ce sérum ne sera plus modifié dès que les helminthes auront cessé de vivre. Aussi, en pareil cas, ai-je vu ce liquide fortement albumineux. Cette circonstance intéresse le diagnostic.

Il est évident qu'on ne saurait déduire aucune conséquence de ces recherches; les réactifs donnent lieu à des changements dans les tissus et font méconnaître leur vraie nature; aussi M. Koelliker a-t-il eu raison de faire remarquer que le tissu connectif lui-même, traité par les réactifs, présentait quelquefois la striation transversale.

Nous ne ferons que rappeler la découverte intéressante de M. Manz *sur les glandes de la conjonctive.* Celles du bœuf et du veau ressemblent aux glandes de la sueur, mais celles qu'il a vues dans le porc lui ont paru d'une autre nature.

En embryologie, il n'a été fait qu'une seule communication, celle de M. Ecker, *sur le développement de la cloison interventriculaire;* mais nous rappellerons les préparations en cire parfaitement exécutées qu'il a mises sous les yeux de la section, et dont tout le monde a pu apprécier la valeur.

A. Lereboullet.

(*La fin au prochain numéro.*)

— Le corps médical de Marseille vient de perdre son doyen et l'une de ses plus grandes célébrités. M. Cauvière, ancien directeur et professeur de l'École de médecine, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, chevalier de la Légion d'honneur, vient de mourir à l'âge de 78 ans, après une courte maladie.

Doué d'une remarquable intelligence, d'un esprit fin, d'une instruction solide et variée, où les lettres et la philosophie ne tenaient pas moins de place que les sciences, qui avaient toujours été l'objet de ses prédilections; professeur éloquent, praticien habile, et par-dessus tout homme du monde; bon, aimable, et plein de distinction, M. Cauvière a dû à cet heureux ensemble de qualités la grande réputation dont il a joui pendant plus d'un demi-siècle, et sa suprématie incontestée sur tous ses confrères, presque tous aujourd'hui ses élèves.

M. Cauvière, avec son grand savoir, sa vaste expérience et sa grande facilité, n'a rien écrit, rien du moins dont nous ayons connaissance. C'est surtout dans l'enseignement oral, dans son service d'hôpital et dans ses consultations qu'il a déployé toutes les ressources de ses belles facultés intellectuelles.

Les obsèques de M. Cauvière ont eu lieu lundi 4 octobre. Des discours ont été prononcés sur sa tombe par M. Coste, directeur de l'École préparatoire, M. Seux, président de la société de médecine, et par ses confrères, MM. Reymonet et Girard.

M. Cauvière laisse 20,000 fr. à l'association de secours pour les médecins.

— M. le docteur Ludovic Hirschfeld, chef de clinique à l'Hôtel-Dieu, vient d'être nommé membre associé de l'Académie des Quirites (Académie des sciences, lettres et arts) de Rome.

Les phénomènes occasionnés par la présence des entozoaires rappellent inévitablement ceux que provoquent les cynips dans les végétaux. Dernièrement M. le professeur Moquin-Tandon faisait un pareil rapprochement à l'occasion de ses études sur l'*acarus scabiei* (1).

Il y a maintenant dix ans, je signalais déjà cette similitude à la Société de biologie dans un mémoire étendu sur les *galles*. J'y verrais cependant une petite différence, c'est que les plantes qui reçoivent en dépôt des œufs d'insectes semblent les adopter et les enveloppent de couches entièrement analogues, comme je l'ai démontré, pour la structure, la composition et les usages aux diverses parties d'un fruit; les animaux, au contraire, semblent borner tous leurs efforts à parquer les envahisseurs. Mais les productions accidentelles dues aux parasites dans le règne animal n'en sont pas moins très-comparables aux galles des végétaux, et l'on serait autorisé à les confondre sous ce titre. Ou si l'on voulait éviter la double confusion (2) qui pourrait résulter de l'emploi de cette expression, on aurait recours à un mot dérivé du grec κηκὶς, εἶδος, *galle*; et comme la désinence *ôme* est affectée aux productions accidentelles (*névrôme*, *lipôme*, *enchondrôme*, etc.), il serait naturel de réunir toutes les galles animales sous le nom de *cécidômes* (3), auquel on substituerait quelquefois avec avantage ceux de *cécidocèles* (κηκὶς et κήλη, tumeur) et de *cécidocystes* (κηκὶς et κύστις, vessie).

Seulement le point de vue serait ici différent de celui auquel on se place d'ordinaire; ce serait la donnée étiologique qui servirait de base à la classification, au grand profit de la science.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DU TRAITEMENT DE LA SYPHILIS PAR LE PROTO-IODURE DE MERCURE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES; par le docteur EUGÈNE BERTIN, médecin adjoint de la Maison de Secours de Nancy (4).

La syphilis est certainement une des maladies sur lesquelles on a le plus écrit. Malgré la richesse de sa bibliographie, la lumière est loin de s'être faite et bien des ténèbres planent encore sur son origine, sa symptomatologie, son pronostic; sa thérapeutique même, malgré le degré de certitude qu'elle présente, est, dans plusieurs de ses parties, sujette à discussion.

C'est sur un de ces points encore en litige que je désire attirer un moment l'attention de la Société.

On lit dans le TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE de MM. Trousseau et Pidoux (4e éd., 1851, p. 209) la phrase suivante: « Les faits nombreux rapportés par M. Colson montrent que chez une femme enceinte l'usage du mercure tue souvent le fœtus, et devient ainsi une cause d'avortement. »

D'autre part, je trouve, dans le tome XLIe du BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE (année 1851, p. 442), les mots suivants, signés par M. Gibert, médecin de l'hôpital Saint-Louis: « Traiter la syphilis chez la femme enceinte, comme chez tout autre sujet, soit qu'il s'agisse de symptômes primitifs, soit surtout et à plus forte raison qu'il s'agisse de phénomènes consécutifs: voilà la règle. »

Ainsi voilà deux hommes également recommandables, l'un professeur distingué et auteur d'un traité de thérapeutique devenu classique, et l'autre, médecin justement apprécié des hôpitaux, syphiliographe connu, en contradiction flagrante sur la question du traitement de la syphilis chez les femmes enceintes.

L'opinion de M. Gibert me semble être la plus conforme à la vérité, et je vais tâcher de le démontrer par l'examen du mémoire de M. Colson et par quelques observations que ma nomination à la place de médecin adjoint à l'hôpital des vénériens de Nancy m'a permis de faire.

Rejeté de la thérapeutique des anciens comme doué de propriétés vénéneuses, le mercure ne commença à prendre un rang considérable en médecine qu'après les travaux des Arabes, et surtout après les recherches de J. Widmann (1497); mais un reste de crainte continua à le faire proscrire du traitement des femmes enceintes.

Dès 1536, cependant, un homme dont la grande expérience n'est niée par personne, Nicolas Massa, recommandait hautement l'emploi du mercure dans cette circonstance.

Plus tard, Garnier de Lyon (1659) s'efforçait de prouver que, non-seulement on pouvait, mais encore qu'on devait traiter les syphilitiques pendant le cours de la grossesse.

Mauriceau, et plus près de nous Bertin, médecin en chef de l'hospice Cochin et de l'hôpital des vénériens de Paris, appuyèrent de plusieurs faits importants cette opinion, si peu répandue autrefois et encore contestée aujourd'hui.

Un long chapitre du TRAITÉ DE LA MALADIE VÉNÉRIENNE, du dernier médecin que je viens de nommer, est consacré au traitement général et local des femmes grosses. Il résume ainsi ses idées à ce sujet: « Un traitement antivénérien, prudemment administré, ne produit pas l'avortement, comme l'ont prétendu quelques médecins. Il a lieu plus fréquemment, au contraire, chez des femmes attaquées de vérole invétérée et abandonnées à elles-mêmes, ou chez des femmes auxquelles une constitution cachectique et un état fébrile ne permettent pas d'administrer le mercure. » (TRAITÉ DE LA MAL. VÉNÉR. CHEZ LES ENFANTS NOUVEAU-NÉS, LES FEMMES ENCEINTES ET LES NOURRICES, par M. Bertin. Paris, 1810, p. 167.)

Parmi les adversaires du mercure, Doublet, un des derniers médecins de l'hôpital de Vaugirard, hôpital supprimé en 1792, est un de ceux qui ont le plus contribué à en faire rejeter l'emploi.

De nos jours, comme on l'a vu en commençant, M. Trousseau a prêté à cette opinion le secours de son autorité.

J'ai lu avec la plus grande attention le mémoire de M. Colson, qui a servi de base à l'accusation lancée par le professeur de l'Hôtel-Dieu contre le mercure; je suis loin, après cette lecture, d'être arrivé aux mêmes conclusions, à savoir: que le mercure agit sur le fœtus humain comme sur les embryons des animaux, *qu'il tue souvent le fœtus et devient ainsi cause d'avortement*.

Le mémoire de M. Colson est intitulé: DE L'INFLUENCE DU TRAITEMENT MERCURIEL SUR LES FONCTIONS DE L'UTÉRUS (ARCH. GÉN. DE MÉD., t. XVIII, p. 24).

L'auteur attribue au mercure trois sortes d'accidents: 1° l'aménorrhée; 2° la métrorrhagie; 3° l'avortement.

Dans un autre travail, j'examinerai si les préparations hydrargyriques peuvent produire les deux premiers accidents; en ce moment, je n'insisterai que sur l'influence du médicament sur l'utérus en état de gestation.

Une chose frappe tout d'abord dans le mémoire de M. Colson: c'est le petit nombre des observations sur lesquelles il s'appuie. Elles sont au nombre de six.

Il est plus que probable que, dans un champ aussi vaste que l'hôpital des vénériens de Paris, dont il était chirurgien interne, l'auteur a dû avoir sous les yeux un plus grand nombre de femmes enceintes. Parmi elles, il a donc fait un choix; il n'a arrêté son attention que sur celles qui ont eu des accidents pendant leur séjour à l'hôpital; il a laissé de côté celles dont la grossesse a suivi son cours naturel. N'eût-il vu, du reste, dans l'hôpital, que les six femmes grosses dont il a rapporté l'histoire, que depuis 1823, époque de ses observations, jusqu'à 1828, date où parut son travail, M. Colson aurait évidemment trouvé dans sa pratique d'autres faits à l'appui de ses idées, si celles-ci étaient l'expression de la vérité.

Il ne suffit pas de compter des observations, il faut aussi les peser.

Je dois avouer que je ne trouve pas celles de M. Colson concluantes. Je suis loin de prétendre qu'elles sont sans valeur, et que les faits rapportés par l'ancien chirurgien interne de l'hôpital des vénériens de Paris n'ont pas été consciencieusement étudiés; mais je crois que l'auteur n'a pas su se tenir en garde contre une idée préconçue, et s'est laissé tromper par le mirage menteur du *post hoc, ergo propter hoc*.

Nous allons examiner chacune de ces observations, et nous n'aurons pas de peine à démontrer qu'elles ne peuvent pas servir de base à l'anathème qu'on a lancé contre le mercure.

Dans les troisième, quatrième, cinquième et sixième observations, les malades, soumises à l'usage de la liqueur de Van Swieten, présentèrent toutes le même phénomène, *des vomissements violents avec des efforts considérables*. Tous les accoucheurs sont d'accord pour reconnaître que les vomissements sont souvent la cause d'avortement:

(1) Communication orale.

(2) Confusion avec les *galles* végétales et avec la *gale*, dont le nom, bien qu'ayant une autre orthographe, a pourtant la même consonnance.

(3) Ce mot paraîtra à quelques personnes trop voisin de celui de *cécidomie*, que les entomologistes ont depuis longtemps imposé à un genre de gallinsectes voisin des *cynips*.

(4) Ce travail est extrait du COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY pendant l'année 1856-57, et a été lu en séance le 22 juillet 1857.

c'est à eux seuls que j'attribue les quatre fausses couches dont il est question.

Que la liqueur de Van Swieten ait amené des vomissements; qu'à leur tour ceux-ci aient produit des accidents du côté de l'utérus, je l'admets; mais je ne crois pas que de là on puisse conclure que le mercure ait une action funeste sur le fœtus, pas plus qu'on aurait droit de dire que l'émétique ou toute autre substance vomitive, dont l'administration aurait été suivie d'avortement, aurait déterminé ce dernier par son action sur l'embryon humain.

Dans les quatre observations précédentes, ce n'est pas le mercure qu'il faut accuser, c'est la préparation employée; le médecin aurait dû cesser l'emploi d'un médicament mal supporté et donner le spécifique sous une autre forme.

La seconde observation est celle d'une femme âgée de 23 ans, enceinte de six mois. L'auteur dit que cette malade *fut fréquemment atteinte de convulsions avec perte de connaissance*. Cet état nerveux est signalé partout comme déterminant fréquemment les fausses couches. Pourquoi donc, quand on a la vraie cause d'un accident sous la main, s'ingénier à en rechercher de chimériques?

Il reste encore à examiner la première observation : le sujet est une femme âgée de 24 ans, enceinte de six mois, traitée par les frictions mercurielles. Après *quinze jours* de traitement, des symptômes d'avortement se déclarent et celui-ci a lieu quatre jours après. Tout le monde sait que quinze jours de traitement sont insuffisants pour anéantir une affection syphilitique. Je me crois donc en droit d'accuser ici la maladie elle-même plutôt que le remède.

Ainsi, dans ces observations déjà si peu nombreuses, il n'y en a pas une seule qui mette en évidence, d'une manière inattaquable, cette prétendue action si funeste du mercure sur l'embryon humain, et je m'étonne que M. le professeur Trousseau se soit appuyé sur elles pour patronner une façon d'agir qui peut être si préjudiciable à la mère et à l'enfant.

Avant de relater les quelques faits que j'ai été à même d'observer, et qui viennent à l'appui de l'opinion de Massa, de Garnier, de Bertin, je demanderai à la Société la permission de citer une observation très-remarquable de Mauriceau, qui montre que non-seulement le mercure ne cause pas l'avortement, mais qu'il peut le prévenir :

« En l'an 1660, dit Mauriceau, comme j'étois à l'Hôtel-Dieu de Paris, une jeune femme ou fille, en manière de courtisane, âgée au plus de 20 ans, y vint pour accoucher, comme elle fit, de son deuxième enfant, laquelle ayant eu la maladie vénérienne dès avant sa première grossesse, en avoit accouché avant terme d'un enfant mort et tout pourry de vérole; mais quand elle fut grosse, pour cette deuxième fois, voyant que les accidents de sa maladie augmentoient de plus en plus, elle préjugea qu'il n'y avoit pas lieu d'espérer que cette seconde grossesse luy pût mieux réussir que la première. Elle prit résolution pour lors de se faire traiter tout à fait, et de risquer sa vie en cet état pour tâcher de porter son enfant à bien, n'espérant pas le pouvoir faire par autre moyen, ny de pouvoir aussi elle-mesme résister au mal qui s'empiroit tous les jours de plus en plus. Elle fut communiquer sa maladie et son dessein à trois ou quatre chirurgiens, ne leur célant pas qu'elle étoit grosse, lesquels ne voulurent jamais la traiter pour ce sujet, nonobstant qu'elle y fût bien résolüe et qu'elle leur promît de les bien payer, chacun d'eux luy disant que sa conscience seroit engagée, s'il le faisoit en l'état qu'elle étoit : mais comme elle vit qu'elle n'en trouveroit peut estre pas un qui le voulût faire, si elle ne céloit sa grossesse, qui pour n'estre que de trois mois, ne paroissoit presque pas pour lors, croyant qu'il n'y avoit pas de meilleur expédient, elle en fût trouver un autre à qui elle ne se déclara point en aucune façon estre grosse, lequel la traita en matière ordinaire, et outre les autres remèdes qu'on a coutume de faire en cette maladie, il luy donna par cinq ou six frictions réitérées un flux de bouche, qu'elle eust très-copieux pendant cinq semaines entières, au moyen de quoy elle fut parfaitement guérie, sans qu'il luy restât ensuite aucun accident de sa maladie. Lorsqu'elle fut sur la fin des remèdes, voyant qu'elle en avoit bonne issuë, elle dit à son chirurgien qu'elle estoit grosse de quatre mois et demy, ce qu'il ne vouloit presque croire dès l'abord qu'elle lui déclara; mais, ayant fait réflexion sur son ventre qui avoit toujours grossi au lieu de diminuër pendant l'évacuation que les remèdes avoient faite, il en connut aussitôt la vérité. Elle luy témoigna que le sujet pourquoy elle lui avoit celé sa grossesse, étoit le refus que quatre autres chirurgiens auxquels elle avoit dit la chose, luy avoient fait de la traiter. Depuis qu'elle fut ainsi sortie de ces remèdes, elle ne fut en aucune façon incommodée durant tout le reste du temps de sa grossesse, sinon qu'elle fut un peu accueillie de nécessité, d'autant qu'elle avoit donné le peu d'argent qu'elle avoit à son chirurgien pour la panser; ce qui fut cause qu'elle vint audit Hôtel-Dieu pour y faire ses couches, où pour lors je l'accouchai d'un enfant à terme aussi gros et gras et aussi sain que si sa mère n'eût jamais eu en tout son corps aucune tache de cette maladie. » (DES MALADIES DES FEMMES GROSSES ET ACCOUCHÉES, par François Mauriceau, 2ᵉ édition. — Paris, 1675, page 179.)

Il est inutile d'insister sur l'enseignement que contient cette précieuse observation.

Voici maintenant les faits dont j'ai été témoin. Mon bagage n'est pas lourd et on pourrait me reprocher, à moi qui ai trouvé trop peu nombreuses les observations de M. Colson, de n'en apporter à mon tour qu'un nombre bien restreint : mais elles acquièrent une valeur réelle par suite de cette circonstance qu'elles roulent sur la série complète, tout entière, des femmes enceintes qui se sont trouvées dans le service des vénériennes de la maison de Secours de Nancy, depuis le mois de janvier jusqu'au commencement du mois de mai 1857.

Sur 222 femmes syphilitiques, 11 étaient enceintes : c'est l'histoire de ces onze maladies que je vais rapporter en peu de mots.

Obs. I. — La nommée B..., âgée de 25 ans, est entrée le 25 septembre 1856 à la maison de Secours.

Elle était enceinte d'un mois environ.

Atteinte d'ulcères syphilitiques de la jambe et d'une blennorrhagie, elle fut soumise à l'usage des pilules de proto-iodure de mercure, et plus tard à la solution d'iodure de potassium. Elle sortit guérie la 22 janvier 1857.

Sa grossesse avait suivi son cours normal sans le moindre accident.

Obs. II. — Marie O..., âgée de 18 ans, entra le 29 décembre 1856 à la maison de Secours présentant des plaques muqueuses de l'entrée du vagin et de la gorge et des rhagades.

Le traitement consista en pilules de proto-iodure de mercure; gargarismes au sublimé et onctions avec une pommade au précipité blanc.

Elle était, à son entrée, enceinte de six mois.

Elle sortit guérie le 13 février 1857 et accoucha le 15 mars d'un enfant à terme et vivant.

Trois mois avant son dernier séjour à l'hôpital, la fille O... avait déjà été traitée pour une affection syphilitique à la maison de Secours. Pendant sa grossesse elle a donc subi deux traitements mercuriels, l'un au commencement, l'autre à la fin.

Obs. III. — Joséphine P..., 21 ans, entrée le 17 décembre 1856.
Nombreuses végétations de la vulve.
Grossesse de six mois.
Traitement : pilules de proto-iodure, pommade au précipité blanc.
Sortie guérie le 12 février 1857 sans avortement.

Obs. IV. — Louise M..., 22 ans, entrée le 20 février 1856.
Végétations des nymphes.
Grossesse de huit mois.
Traitement : pilules de proto-iodure.
Elle accoucha à terme d'un enfant vivant.
Elle est sortie guérie le 5 février 1857.

Obs. V. — Barbe X..., 24 ans, entrée le 7 janvier 1857.
Adénite, ulcérations secondaires.
Grossesse de sept mois.
Traitement : pilules de proto-iodure.
Accouchée le 14 mars 1857 d'un enfant très-bien portant.

Obs. VI. — Marie P..., 22 ans, entrée le 21 avril 1857.
Vulvo-vaginite intense, végétations, tubercules plats.
Grossesse de six mois.
Traitement : pilules de proto-iodure.
La grossesse suit son cours sans accident.

Obs. VII. — Françoise V..., 21 ans, entrée le 7 janvier 1857.
Végétations de la vulve.
Grossesse de huit mois et demi.
Traitement : pilules de proto-iodure.
Accouchée le 21 janvier d'un enfant vivant.
Sortie le 5 février 1857.

Obs. VIII. — Léonie S..., 20 ans, entrée le 18 mars 1857.
Tubercules plats ulcérés, blennorrhagie.
Grossesse de sept mois.
Traitement : liqueur de Van Swieten.
Accouchée à terme, le 9 mai 1857, d'un enfant très-bien portant.

Obs. IX. — Catherine L..., 19 ans, entrée le 27 octobre 1856.
Pustules plates ulcérées.
Grossesse de six mois.
Traitement : pilules de proto-iodure.
Accouchée en novembre d'un enfant en putréfaction.
Sortie le 8 janvier 1857.

Obs. X. — Élisabeth B..., 31 ans, entrée le 24 janvier 1857.

Nombreux tubercules plats ulcérés.
Grossesse de six mois et demi.
Traitement : pilules de proto-iodure.
Lotions au sublimé.
Accouchée le 8 février d'un enfant de 7 mois, qui a vécu trois jours.
Sortie le 16 avril 1857.

Obs. XI. — Marie G..., 28 ans, entrée le 15 février 1857.
Tubercules plats.
Grossesse de six mois.
Traitement : liqueur de Van Swieten ; onctions avec pommade au précipité blanc.
Accouchée en ville d'un enfant de sept mois environ, qui n'a pas vécu.
Cet enfant est le troisième qui, chez cette femme, soit venu avant terme.

Telle est l'histoire des onze femmes enceintes qui se sont rencontrées sur les 222 syphilitiques qu'il m'a été permis de voir depuis le mois de janvier 1857.

Sur ces onze malades, celles qui font le sujet des huit premières observations sont accouchées à terme d'enfants vivants, on ont vu, pendant leur séjour à l'hôpital, leur grossesse suivre son cours naturel.

L'une d'elles même, la femme Marie O..., suivit, pendant qu'elle était enceinte, deux traitements mercuriels, et n'en ressentit aucun accident.

Il reste maintenant la 9e, la 10e et la 11e observation ; ce sont trois cas d'accouchements prématurés, mais il est facile de voir que le mercure n'en a pas été la cause.

La femme L... est accouchée d'un enfant mort depuis longtemps en putréfaction, dont les mouvements avaient cessé de se faire sentir avant l'entrée de la mère à l'hôpital.

La femme G... avait déjà eu deux fausses couches avant d'avoir contracté la maladie vénérienne : la troisième a eu lieu probablement sous la même influence que les deux autres.

Quant à la fille B..., elle mit au monde un enfant de 7 mois, vivant, sur lequel, par conséquent, le mercure n'avait pu agir d'une manière fatale.

De tout ce qui précède, je me crois donc en droit de regarder, contrairement à l'opinion de M. le professeur Trousseau, les préparations mercurielles comme n'exerçant pas sur le fœtus humain une action funeste, et de conclure, avec M. Ricord, que le temps de la grossesse, loin de s'opposer à ce que des soins énergiques soient donnés, exige encore plus d'attention et de sage promptitude.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

IV. THE DUBLIN QUARTERLY JOURNAL.

La livraison de mai 1857 contient les articles originaux suivants : 1° *Essai sur l'histoire de la syphilis ;* par M. Porter. 2° *Réflexions sur quelques complications des fièvres ;* par M. Hudson. 3° *Du traitement des rétrécissements de l'urètre ;* par M. Wilmot. 4° *Des crânes humains du musée militaire ;* par M. Williamson. 5° *Choix d'observations inédites du professeur Colles ;* par son fils William Colles. 6° *Application de vésicatoires sur le col utérin pour la cure des affections de la matrice ;* par M. Robert Johns. 7° *Modification du procédé de Syme pour l'opération des rétrécissements de l'urètre ;* par M. Fleming.

ESSAI SUR L'HISTOIRE DE LA SYPHILIS ; par M. Porter.

On croit généralement que le pus est le véhicule indispensable du virus vénérien ; M. Porter vient s'élever contre une opinion aussi absolue, proclamée par Hunter et admise par M. Ricord et son école.

Si le sang est altéré, toutes les sécrétions ne le sont-elles pas ? La salive, le lait, peuvent être considérés comme des agents éminemment contagieux. De même le fluide séminal possède à un haut degré des propriétés infectantes, sans être mêlé à une seule goutte de matière purulente.

Cette assertion est nouvelle, sans doute, et surprendra beaucoup de monde.

Voici les faits dont M. Porter l'étaye.

Obs. I. — Un homme se maria, supposant qu'il était parfaitement guéri de la vérole. Huit mois après, sa femme fut atteinte de symptômes constitutionnels, sans traces d'accidents primitifs et sans être enceinte. Le mari n'avait présenté aucun nouvel accident.

Les deux époux furent soumis à un traitement mercuriel qui amena la guérison.

Obs. II. — Une pauvre, mais respectable femme, se présenta à moi avec des accidents évidemment syphilitiques : rupia, excroissances tuberculeuses, ulcères secondaires, etc. Elle n'avait jamais eu, dit M. Porter, de chancre primitif. Son mari présentait sur le prépuce une petite cicatrice, trace d'un chancre guéri sans mercure deux ans avant le mariage.

La femme n'avait jamais été enceinte.

Obs. III. — Un homme marié contracta, dans un voyage, un chancre qui fut guéri par des topiques. Trois mois après, ayant des accidents secondaires, il eut des rapports avec sa femme, qui était enceinte ; il lui communiqua la vérole, et l'enfant vint au monde mort et infecté.

Obs. IV. — Un homme eut la vérole trois mois avant son mariage : accidents primitifs et secondaires. Il fut traité par le mercure et l'iodure de potassium. Au moment de ses noces, il n'avait plus rien.

Trois mois après, la femme eut une angine, avec ulcération vénérienne, engorgement des amygdales et des ganglions. Elle n'avait rien aux organes génitaux ; plus tard elle présenta des exostoses.

Elle fut complétement guérie par le mercure et l'iodure de potassium.

Le professeur Colles possède des faits en tout semblables à ceux que nous venons de citer.

Ainsi, la conclusion de ce travail, c'est que la semence d'un homme infecté, déposée et absorbée dans le vagin d'une femme saine, peut, sans intervention de grossesse, développer une infection, sans qu'il y ait chancre chez l'un ou chez l'autre.

Nous croyons devoir faire quelques réserves au sujet de ce travail, dont les conclusions nous semblent sujettes à révision.

CHOIX D'OBSERVATIONS INÉDITES DU PROFESSEUR COLLES ; par son fils William Colles.

1° RUPTURE DE L'URÈTRE PENDANT LE COÏT ; MORT CONSÉCUTIVE.

Obs. — Un homme de 30 ans, d'un tempérament lymphatique, marié depuis deux mois, éprouva, pendant le coït, une violente douleur ; sa verge avait heurté les os du pubis.

Le lendemain, les téguments du pénis et du scrotum étaient tendus, livides, et une petite tumeur se montrait à l'angle péno-scrotal. On fut obligé de le sonder, l'urine ne coulant que goutte à goutte.

Le cinquième jour, on incisa la tumeur.

Le dixième jour, il mourut inopinément.

2° TUMEUR DU PÉNIS.

Obs. — Un homme de 38 ans, ayant également heurté le pubis dans l'acte de la copulation, éprouva de la douleur et vit une tumeur se développer sur le dos de la verge, qui s'incurva d'une manière prononcée pendant l'érection.

Cette tumeur siégeait vers le milieu de la veine dorsale superficielle ; elle était résistante et peu mobile. En même temps qu'elle devint plus volumineuse, l'incurvation de la verge augmenta.

On ordonna des vésicatoires et des pilules de calomel.

Il est regrettable que l'auteur n'indique pas comment s'est terminée cette observation.

3° OPÉRATION DE HERNIE PRATIQUÉE POUR UN TESTICULE ENFLAMMÉ.

Obs. — Colles fut appelé pour voir un malade, qu'il trouva dans un extrême affaissement ; le pouls petit, la peau froide ; il avait une tumeur dans l'aine droite, assez semblable à un bubon ; on ne pouvait sentir le testicule droit. Cet homme disait l'avoir refoulé dans son ventre, en réduisant une hernie déjà ancienne.

Il était difficile de dire si l'on avait affaire à une hernie inguinale ou crurale (ce sont les expressions de l'auteur) : vomissements, pas de selles.

L'opération fut pratiquée ; l'intestin ayant été trouvé sain et adhérent, on coupa les obstacles fibreux et on réduisit.

Mort le jour suivant.

A l'autopsie, on trouva les intestins rouges et adhérents à une tumeur, point de départ des désordres inflammatoires. Cette tumeur était accolée à l'anneau inguinal : c'était le testicule droit.

4° HERNIE DE LA RÉGION LOMBAIRE.

Obs. — Une fille de 3 ans avait, depuis sa naissance, une tumeur située près de l'épine iliaque gauche postérieure. D'abord de petite dimension, elle est actuellement du volume d'une montre, ordinaire, mais conique. Elle rentre et sort avec une égale facilité.

La tumeur s'est étendue du côté droit et décrit une légère concavité en haut ; du reste, l'usage des membres est parfaitement conservé.

APPLICATION DE VÉSICATOIRES SUR LE COL UTÉRIN POUR LA CURE DES AFFECTIONS DE LA MATRICE : par M. ROBERT JOHNS.

La ténacité des affections utérines est une chose si commune, dit M. Johns, qu'il arrive fréquemment que le médecin et la malade se lassent l'un de l'autre, et que tout traitement est mis de côté.

Voici, à ce sujet, quelques paroles de M. Benett :

« Généralement les douleurs utérines s'évanouissent quand la maladie du col est guérie; cependant il y a des cas où elles persistent longtemps après. Leur intensité varie sans cause appréciable. L'application de larges vésicatoires donne alors les plus heureux résultats. »

Le moyen que conseille M. Johns n'est point une panacée, il le conserve pour les cas de douleurs obstinées, et il espère que son emploi, ainsi limité, permettra à ses confrères de s'en féliciter autant que lui-même.

Dans les derniers huit mois, il a recueilli des notes sur 250 cas d'affections utérines, la plupart traitées par sa méthode ; mais, pour éviter des répétitions fastidieuses, il ne relate que vingt observations types.

De même que les sangsues directement appliquées sur le col utérin, comme l'a recommandé, le premier, M. Guilbert, ont une grande efficacité pour faire cesser les symptômes inflammatoires, de même les vésications internes devaient être plus puissantes que celles qu'on pratique à l'extérieur.

Les faits ont justifié ces présomptions.

Le col de l'utérus est mis à découvert au moyen d'un spéculum ; M. Johns préfère celui de Ferguson. On essuie avec soin les mucosités, puis on badigeonne le col avec un pinceau de poils de chameau, trempé dans une solution concentrée de cantharides par l'éther sulfurique, mêlée avec une solution de gutta-percha dans le chloroforme, dans la proportion de deux parties de la première, pour une de la seconde. On passe le pinceau deux ou trois fois, suivant l'effet produit ou les sensations de la patiente. Quelques jours après, on pratique des injections d'eau froide, et des attouchements avec une solution de nitrate d'argent. Un peu de chaleur est produite, la douleur est insignifiante. Jamais de strangurie. Au sixième jour, on peut recommencer.

Déjà, en 1856 (BULLET. DE THÉRAP.), M. Aran avait employé la vésication du col utérin ; il se servait à cet effet du papier d'Albespeyres, mais il n'en cite que deux observations peu concluantes, au dire de M. Johns.

Voici, suivant le chirurgien anglais, les raisons qui donnent à son procédé la prééminence sur celui de M. Aran :

A. Il est plus simple et plus rapide.

B. La malade peut s'en aller immédiatement.

C. La sensation de brûlure ne se prolonge pas au delà d'une minute.

D. La sécrétion de sérosité commence au bout d'une demi-heure.

E. Les injections calmantes n'ont jamais été nécessaires.

F. Il n'y a pas à craindre la fièvre ou la phlébite, que peuvent amener la présence prolongée des corps étrangers employés par M. Aran.

On peut donc tirer les conclusions suivantes :

1° Les affections idiopathiques légères de l'utérus et des ovaires peuvent être guéries par des vésicatoires appliqués sur le col.

2° Les douleurs sympathiques qui persistent après la guérison des maladies de l'ovaire et de l'utérus sont encore plus sûrement guéries.

3° Les ulcérations du col sont très-rapidement cicatrisées.

4° Les phénomènes de la vésication du col sont semblables à ceux des autres parties du corps.

5° L'opération est simple et innocente.

6° Le vésicatoire est impuissant à guérir seul l'engorgement de l'utérus, mais c'est un auxiliaire puissant.

7° Le moyen le plus expéditif de produire une vésication sur le col est d'employer une solution concentrée de cantharides.

8° L'addition du chloroforme est indispensable si l'on veut éviter les douleurs.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 4 OCTOBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DE POUILLET.

M. VELPEAU fait hommage à l'Académie de la deuxième édition de son *Traité des maladies de la mamelle*, et y joint les remarques suivantes sur quelques-uns des sujets traités dans l'ouvrage :

En offrant, dit-il, la première édition de ce traité à l'Académie en 1854, j'annonçais que l'ouvrage avait plus de 2,000 observations pour base. Les maladies de la mamelle sont en effet si fréquentes que j'ai pu en recueillir plus de 800 cas nouveaux depuis dans ma seule pratique, soit de l'hôpital, soit de la ville, 200 pour chacune des années 1854, 1855, 1856 et 1857. Leur nombre se reproduit d'ailleurs sous mes yeux avec une régularité vraiment étrange ; ainsi l'année 1858, dont je n'ai pas pu me servir en faisant ma statistique, attendu que l'impression du volume était déjà commencée en 1857, m'en a déjà donné, aujourd'hui 4 octobre, 124 exemples dans ma clientèle privée, exactement le même chiffre que l'an dernier et que les trois autres années à la même date.

Le dépouillement de mes 807 observations (je ne tiens pas compte des malades, en grand nombre cependant, qui n'ont fait que passer à la consultation publique de l'hôpital) a fourni 407 cas d'affections bénignes, dont :

Abcès	116	807
Hypertrophies	121	
Adénoïdes	130	
Névrose	40	
Cancers ou maladies malignes	400	

Sur les 400 cancers :

Le sein droit en a offert	158
Le sein gauche	231
Les deux seins	11

L'âge était :

De 30 à 40 ans	pour	29 femmes.
De 40 à 50	»	95 »
De 50 à 60	»	119 »
De 60 à 70	»	49 »

Les autres avant ou après.

Sur 163, j'ai trouvé :

Demoiselles	60
Femmes mariées sans enfants	28
» ayant eu des enfants sans nourrir	50
» ayant nourri	60

Il suit de là, ainsi que je le disais en 1853, que, sur un total de 530 tumeurs du sein, autrefois confondues sous le titre de *cancer*, il y en a 130, ou plus d'un quart, qui ne sont pas des cancers et qu'il est possible d'en distinguer. En en retirant les hypertrophies pures, qui ont souvent été prises aussi pour des tumeurs de mauvaise nature, la proportion des cancers se trouve encore, comme l'on voit, de beaucoup amoindrie, puisque sur un total de 651 tumeurs, il ne reste de la sorte que 400 cancers.

Pour faire sentir toute l'importance de ces distinctions, il suffit de remarquer qu'en dehors du bistouri ou des caustiques, les cancers sont jusqu'ici absolument incurables, tandis que les hypertrophies et les adénoïdes, c'est-à-dire les tumeurs de nature bénigne, ne menacent point la vie des malades.

Mes observations nouvelles, comme mes observations anciennes, démontrent que le sein gauche est sensiblement plus exposé au cancer que le sein droit, 231 contre 156, mais sans que je puisse donner une raison péremptoire de cette différence.

On dit, on croit généralement que le cancer naît chez la femme surtout à l'âge du retour, c'est-à-dire entre 40 et 50 ans. Le fait n'est pas tout à fait exact, puisque j'en trouve 119 entre 50 et 60 ans, tandis qu'il n'y en a que 95 de 40 à 50 ans, puis 40 de 60 à 70 ans, et 29 de 30 à 40 ans, etc.

Il n'est point vrai non plus que les femmes mariées soient seules atteintes de ce mal cruel, car sur un simple groupe de 163, il s'est trouvé 25 demoiselles, et sur 138 femmes mariées sans avoir eu d'enfants, j'en ai rencontré 28.

Une autre erreur que ma statistique tendrait à détruire est celle qui attribue les maladies du sein chez les femmes au défaut de lactation après la couche ; c'est le contraire qui est vrai, puisque de 110 cancers chez des femmes mères, 60 ont eu lieu chez celles qui ont nourri et 50 seulement chez les autres ; l'ensemble des faits prouve, au surplus, que les femmes qui nourrissent sont en réalité plus souvent atteintes des différentes maladies du sein que celles qui ne nourrissent pas.

Ce qu'on a dit de l'influence de la santé générale, de la constitution, du régime de vie, des chagrins, des tourments de l'esprit, des inquiétudes de l'âme, des affections du cœur, etc., est également inexact. J'ai vu le cancer chez des femmes robustes et sanguines aussi bien que chez les femmes débiles et lymphatiques ; chez les femmes grandes, sèches et fortes, comme chez celles qui sont grasses et molles ; chez les femmes gaies ou sans souci

comme chez les femmes délicates, nerveuses, impressionnables; chez les femmes résolues et tranquilles enfin, aussi bien que chez les femmes naturellement tristes, tourmentées on inquiètes; dans la classe opulente aussi bien que parmi les pauvres; chez des femmes sobres et rangées, comme chez les femmes qui abusent ou qui se privent de tout.

Il en est de même des pays. Le cancer n'épargne pas plus les habitants de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique ou de l'Inde, que ceux de l'Europe, et les femmes de l'Espagne, du Portugal, de l'Italie on de l'Angleterre n'y sont pas moins sujettes que celles de l'Allemagne ou de la France.

Comme le cancer de la mamelle est le plus commun de tous, c'est presque toujours à la mamelle qu'on fait allusion quand on traite du cancer en général. Aussi ai-je cru devoir sortir de mon premier cercle dans cette nouvelle édition, et y discuter en détail quelques-unes des questions doctrinales relatives aux tumeurs de nature maligne et même à toute espèce de tumeurs, quel qu'en soit le siége. J'ai dû rechercher soigneusement, en particulier, ce que les travaux des micrographes modernes nous ont appris sous ce rapport.

On a pu croire, j'ai moi-même espéré un instant que la nature intime du cancer allait être dévoilée par l'intervention du microscope.

Il faut bien en convenir aujourd'hui: ce n'était encore qu'une illusion. Avec ce précieux instrument, on est parvenu à démêler, dans les produits pathologiques, des éléments, des principes qu'on n'y soupçonnait guère jusque-là, à en préciser la composition moléculaire infiniment mieux que par le passé; mais la malignité du cancer n'en reste pas moins un mystère aussi profond, aussi impénétrable quant à sa cause, quant à sa raison matérielle, qu'auparavant.

Je crois avoir mis hors de doute aussi :

1° D'une part, que le cancer *vrai*, *bien caractérisé*, abandonné à lui-même ou attaqué par les seules ressources de la pharmacie ou de l'hygiène, ne guérit point, fait toujours mourir, et que les praticiens qui disent le contraire se trompent ou se font illusion;

2° Que, d'un autre côté, on guérit radicalement et sans récidive un certain nombre de *véritables cancers* par l'opération, soit au moyen du couteau, soit à l'aide des caustiques, etc.

MÉMOIRE SUR L'UTILITÉ DE LA VENTILATION DES PLAIES ET DES ULCÈRES; par M. J. BONISSON, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Montpellier.

(Commissaires : MM. Flourens, Velpeau, Jobert de Lamballe.)

L'auteur expose ainsi les conclusions de son mémoire :

La ventilation des plaies et des ulcères est utile dans un très-grand nombre de cas comme moyen curateur.

Elle amène la guérison en desséchant les surfaces nues et en les recouvrant d'une croûte formée par le résidu des liquides évaporés.

Cette croûte a pour effet d'isoler la plaie du contact de l'air et des corps extérieurs, de favoriser un mode de cicatrisation plus simple et plus régulier que celui des plaies exposées dont le pansement peut détruire la cicatrice en voie d'organisation.

La cicatrisation sous-crustacée est pour les plaies ouvertes ce que la cicatrisation sous-cutanée est pour les plaies fermées.

Les plaies et les ulcères ventilés se cicatrisent plus promptement et avec moins d'accidents primitifs ou consécutifs que les plaies soumises aux pansements par les corps gras ou autres topiques médicamenteux.

La ventilation développe des effets qui se traduisent par la réfrigération locale, l'action astringente et antiphlogistique, la dessiccation de la plaie, son isolement ou occlusion, et la préservation de l'action septique du pus.

Elle s'exerce simplement à l'aide du soufflet ordinaire ou au moyen de ventilateurs spéciaux.

Cette méthode thérapeutique est applicable au traitement des plaies non réunies, récentes ou anciennes, d'une étendue petite ou moyenne. On peut l'appliquer aussi au traitement des ulcères simples, de la brûlure, etc. Son action peut être auxiliaire d'un traitement général, être précédée de celui-ci ou se combiner avec d'autres précautions.

Elle offre plusieurs avantages indirects, notamment l'économie de la charpie et du linge à pansements.

(Nous publierons ce mémoire textuellement.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale parmi les pièces imprimées de la correspondance :

Un mémoire de M. F. LIHARZIK, sur les lois de la croissance dans l'espèce humaine.

(Renvoi à M. Cl. Bernard avec invitation d'en faire l'objet d'un rapport verbal.)

SUR UNE NOUVELLE DÉTERMINATION DE L'HOROPTÈRE; par M. E. CLAPAREDE.

La détermination de l'horoptère, c'est-à-dire les lieux qu'occupent dans l'espace les points qui sont vus simples simultanément par les deux yeux, a été étudiée dès longtemps par de nombreux physiologistes, sans qu'on soit arrivé à une solution définitive du problème.

Le travail le plus étendu que nous possédions sur ce sujet, celui de M. George Meissner, contient malheureusement plusieurs erreurs qui lui ont fait réduire l'horoptère à une seule ligne, ou parfois même à un seul point.

Mes propres observations m'ont conduit aux résultats suivants :

I. L'horoptère n'est jamais, pour deux yeux normaux, borné à une seule ligne ni à un seul point, mais il est toujours une surface.

II. Cette surface passe par le point de mire et par une ligne droite, passant par ce point de mire, perpendiculairement au plan de vision.

III. La surface horoptérique est telle, que tout plan mené par les centres optiques et faisant un angle quelconque avec le plan de vision donne pour section de cette surface une circonférence du cercle.

Il ressort de là :

1° Que le cercle horoptérique déterminé en 1805 par Pierre Prévost et retrouvé plus tard par Vieth et Johannes Müller représente la section de la surface horoptérique par le plan de la vision;

2° Que la ligne horoptérique perpendiculaire au plan de la vision et passant par le point de mire qui a été déterminé en 1842 par M. Alexandre Prévost, mais à laquelle les physiologistes n'ont guère consacré d'attention, existe bien réellement. Elle appartient à la section de la surface horoptérique par le plan vertical qui passe par le point de mire et par le milieu de la droite qui joint les centres optiques.

Je me propose de justifier, dans un prochain mémoire, chacune des propositions énoncées ci-dessus.

SUR L'ÉDUCATION A DONNER AUX SOURDS-MUETS ET AUX AVEUGLES SANS LES SÉPARER DE LEUR FAMILLES; lettre de M. BLANCHET.

« Il existe, en France, d'après les statistiques officielles, environ trente mille sourds-muets et un nombre encore plus considérable d'aveugles. Sur ce nombre, les deux sixièmes à peine participent au bienfait de l'instruction, en sorte que plus de la moitié restent privés de toute éducation. Depuis que nous avons créé successivement, dans les divers arrondissements de Paris, à dater de 1848, des écoles gratuites pour les sourds-muets et les aveugles, il ne reste plus un seul de ces infortunés qui, dès l'âge de 5 ans, c'est-à-dire à la sortie de la salle d'asile, ne puisse participer au bienfait de l'instruction.

» Dans plusieurs départements, nous avons commencé à organiser ce mode d'éducation, en procurant aux instituteurs les moyens de se livrer avec succès à ce genre d'enseignement. M. le ministre de l'intérieur, ayant daigné en reconnaître l'utilité et les avantages, vient d'adresser une circulaire à MM. les préfets pour en recommander la mise en pratique dans toutes les communes de France. En ce moment un grand nombre de directeurs d'écoles normales des départements, conformément aux vœux exprimés à ce sujet par les conseils généraux, se préparent à cet enseignement dans les écoles communales que nous avons fondées à Paris. Ainsi, dans un avenir qu'on peut considérer comme très prochain, tous les sourds-muets, tous les aveugles de France participeront au bienfait de l'éducation sans se séparer de leurs familles et de leurs camarades parlants, dont ils deviendront plus tard les compagnons de travail et d'atelier.

» Les avantages de ce mode d'enseignement sont :

» 1° De pouvoir étendre le bienfait de l'instruction à tous les sourds-muets et à tous les aveugles, non-seulement sans entraîner l'Etat à aucuns frais, mais au contraire en dégrevant les budgets des départements des bourses qu'ils votent chaque année;

» 2° De permettre à tous les instituteurs de se livrer, après un temps assez court de préparation, à ce genre d'enseignement;

» 3° De donner à ces infortunés une éducation plus en rapport avec leurs besoins, de laisser le sourd-muet des campagnes à l'agriculture et faciliter à ceux des villes l'accès des ateliers;

» 4° Enfin de doter le plus grand nombre des sourds-muets de la parole et de la faculté de la lire sur les lèvres à l'aide des moyens que nous avons exposés à l'Académie depuis près de quinze ans, et qui sont en usage dans nos écoles : moyens simples, à la portée de tous les instituteurs et des parents. »

Cette lettre, avec un mémoire imprimé qui l'accompagne, est renvoyée, à titre de mémoire à consulter, à une commission nommée par l'Institut, en juillet 1856, sur l'invitation de M. le ministre de l'instruction publique, pour s'occuper de diverses questions relatives à l'éducation des sourds-muets, commission dans laquelle M. Dumas représente l'Académie des sciences.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 12 OCTOBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 5 octobre est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

— M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Mayenne pendant l'année 1857, et dans l'arrondissement de Ségré (Maine-et-Loire) en 1856 et 1857 (comm. des épidémies);

2° Les rapports de M. le docteur Campmas, médecin principal de l'hôpital

militaire thermal de Baréges (Hautes-Pyrénées), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1857, et de M. le docteur Secourgeon, médecin principal de l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1858;

3° De nouveaux échantillons de barégine extraits des eaux minérales de Bagnères-de-Luchon;

4° Une demande formée par M. Tapon-Chaulet, à l'effet d'obtenir l'autorisation d'exploiter, pour l'usage médical, des sources qu'il possède à Chateldon (Puy-du-Dôme), et connues sous le nom de Source-de-la-Montagne. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre de M. Delioux, professeur à l'École de médecine navale à Brest, qui sollicite le titre de membre correspondant. (Comm. des correspondants nationaux.)

2° Un pli cacheté, dont M. le docteur Despré (de Saint-Quentin) prie l'Académie d'accepter le dépôt. (Accepté.)

M. le Président annonce à l'Académie que M. le professeur Langenbek (de Berlin) assiste à la séance.

M. le Président fait également part à l'Académie de la mort de M. Cauvière, membre correspondant à Marseille.

M. Robert prend la parole à l'occasion du procès-verbal. Les chirurgiens, dit-il, se préoccupent avec raison de tous les moyens anesthésiques, et, pour mon compte, je me suis préoccupé de celui dont il est question dans la note adressée par M. Préterre à l'Académie.

J'ai entrepris à l'Hôtel-Dieu, avec l'assistance de M. Magitot, des expériences sur la valeur du courant galvanique comme agent anesthésique local, et je dois dire qu'à en juger par les résultats que j'ai observés, il n'aurait pas l'importance qu'on aurait pu lui supposer d'après les assertions des auteurs américains.

Nous avons employé l'appareil à induction de M. Duchenne, l'un des pôles étant adapté à l'instrument, et l'autre serré par la main du malade. Nous avons ensuite touché les dents ou les gencives avec l'instrument, notamment chez un individu familiarisé avec les effets physiologiques de l'électricité, qui nous a dit éprouver, à partir du moment du contact de la clef, un frémissement semblable à celui produit par le passage d'un courant.

Le premier malade auquel on pratiqua l'avulsion d'une dent, éprouva une douleur vive, qui ne parut pas différer de celle qu'il ressentit quand on lui arracha la dent semblable du côté opposé sans employer le courant.

Chez le second, on fit la même expérience comparative. Il s'agissait d'enlever d'un côté une dent, et de l'autre un chicot entouré de tissus enflammés. Ce sujet souffrit beaucoup des deux côtés.

Ces deux expériences ont donc abouti à un résultat tout à fait négatif; quelques-unes en ont donné de douteux; les malades qui connaissaient la douleur que cause l'avulsion d'une dent, disaient avoir souffert à peu près autant que dans les circonstances où l'on n'avait employé aucun anesthésique.

Dans une autre série, les résultats ont été plus satisfaisants; nous employions un courant très-faible; les malades éprouvèrent une douleur au moment de l'application de la clef, mais ils n'en ressentirent pas pendant l'avulsion. Ces faits m'ont laissé quelques doutes sur la réalité de l'anesthésie. Je me demande si un malade auquel on donnerait un soufflet au moment même où on lui ouvre un abcès, ne jouirait pas du même privilége. J'ai vu bien souvent Dupuytren obtenir le relâchement musculaire nécessaire à la réduction d'une luxation en interpellant vivement le malade, en lui lançant une apostrophe blessante, et il se pourrait bien que nous ayons ici observé simplement l'effet d'un saisissement analogue.

Il n'en reste pas moins que quatre malades ont affirmé n'avoir éprouvé aucune douleur au moment de l'avulsion.

J'ai encore fait des expériences comparatives en appliquant l'un des pôles à la main et l'autre au lobule de l'oreille, par exemple; et alors même que celui-ci avait été le siége d'une vive douleur, l'avulsion n'en a pas moins fait souffrir les malades, ce qui, je dois le dire, est contraire à l'explication que j'avais cru pouvoir donner de l'anesthésie obtenue dans quatre cas. Toutefois les deux expériences dans lesquelles le résultat a été franchement négatif, sont très-importantes pour apprécier la valeur du nouveau procédé anesthésique au point de vue de l'art; ce n'est à coup sûr pas un anesthésique qui réussisse d'une manière générale.

Je l'ai toutefois appliqué dans deux cas où il s'agissait d'ouvrir un abcès; or chaque fois la douleur a peut-être été plus vive qu'à l'ordinaire, l'électricité n'avait fait que surajouter une souffrance de plus.

M. Moreau : Je regrette que M. Nélaton n'assiste pas à la séance; depuis deux mois des expériences analogues à celles de M. Robert ont été tentées dans son service, et il aurait pu contribuer à édifier l'Académie sur cette question. J'ai assisté à deux de ces essais, et dans l'un surtout qui a été fait sur un élève du service, on pouvait s'en rapporter avec toute confiance aux sensations qui ont été éprouvées par le patient : l'avulsion n'a pas été douloureuse, mais dans ce cas le davier avait touché la lèvre, et comme il n'était pas isolé il y avait déterminé une sensation de brûlure. Chez un autre sujet, on a opéré en entourant avec soin le davier d'une substance isolante; ici encore l'avulsion s'est faite sans douleur, si bien que le malade, qui avait beaucoup souffert d'une opération analogue il y a quelque temps, nous disait qu'il se ferait volontiers arracher vingt dents par le nouveau procédé.

M. Velpeau : Nous avons su depuis quelques mois qu'un courant électrique venu d'Amérique se dirigeait sur les dents pour les empêcher de nous faire souffrir, et j'ai voulu savoir ce qui en était. Jadis les dentistes, à tort ou à raison, passaient pour exagérer volontiers, mais aujourd'hui qu'ils sont presque tous médecins, ils inspirent plus de confiance. Un de nos confrères, M. Magitot, s'est chargé de faire des expériences à ce sujet dans divers hôpitaux, et également dans mon service. Le premier malade ne souffrit pas, et je me demandai avec M. Follin, s'il ne serait pas possible d'obtenir un résultat analogue pour les opérations chirurgicales. M. Follin a fait des essais de ce genre à Necker; quant à ceux que j'ai institués à la Charité, ils m'ont donné les résultats suivants :

Un premier malade avait déjà subi une incision pour ouvrir un abcès; il avait souffert, disait-il, mais il ne s'était pas plaint. Il se plaignit, au contraire, vivement de l'incision *électrisée*, sans qu'il fût possible de savoir si c'était de l'incision ou d'une douleur surajoutée par l'électricité.

Un autre, auquel j'enlevai un bouton cancroïde du nez avec une escarre, ne sentit rien. Un autre, auquel j'excisai le bourrelet qui entourait un ongle incarné, souffrit beaucoup et de l'opération et de la main qui tenait le deuxième pôle, et même la douleur avait été plus vive que lorsque, auparavant, il avait subi la même opération sans le concours de l'électricité. J'ouvris un abcès chez un autre, et il souffrit autant que pendant une autre opération semblable. Un autre sujet auquel je fis la ponction d'une hydrocèle se plaignit plus que cela ne se voit généralement, et enfin un dernier malade auquel j'ouvris un abcès, se plaignit beaucoup.

Je conclus donc franchement qu'il n'y a rien de changé pour les incisions par l'emploi de l'électricité, et, si je ne me trompe, M. Follin est arrivé au même résultat pour les dents. Cela prouverait au moins que nos dents diffèrent quelque peu de celles des Américains.

INTOXICATION IODIQUE LENTE.

M. Fr. Dubois donne lecture d'une note de M. Rilliet intitulée : Quelques mots sur l'intoxication produite par l'iode administré a petites doses longtemps continuées.

Cette note se termine par les conclusions suivantes :

1° L'absorption longtemps continuée de petites doses d'un sel iodé, qu'il soit mêlé à l'eau, à l'air ou aux aliments, n'est pas toujours sans danger.

2° Les habitants de certaines localités sont plus que d'autres exposés à l'intoxication iodique.

3° Cette susceptibilité spéciale dépend peut-être de la petite quantité d'iode que renferment l'eau, l'air et les aliments dont on fait usage dans ces pays.

4° L'intoxication iodique est peut-être plus à redouter quand le médicament est donné à petite dose qu'à grande dose, et comme préventif que comme curatif d'une diathèse localisée et confirmée.

5° Cette intoxication est tout à fait exceptionnelle dans l'enfance, rare dans l'âge adulte, et d'autant plus à craindre que les sujets sont plus avancés en âge. En conséquence, on ne saurait surveiller trop attentivement l'administration de l'iode chez les personnes âgées de plus de 40 ans, et il faut en suspendre l'usage à l'apparition des premiers symptômes de saturation.

6° Le médecin placé en présence d'une de ces maladies sans nom, sans cause et sans localisations morbides appréciables, et dont la boulimie, les palpitations, le marasme, la susceptibilité nerveuse sont les symptômes apparents, doit avoir les yeux ouverts sur la possibilité d'une intoxication iodique.

7° Les meilleurs remèdes de cet empoisonnement lent sont le lait, une alimentation analeptique, le changement d'air et les préparations ferrugineuses.

Ce travail est renvoyé à l'examen de la commission nommée pour celui de M. Boinet sur l'alimentation iodée.

RAPPORT.

M. Boudet lit, en son nom et au nom d'une commission composée de MM. Barth et Bouchardat, un rapport à l'occasion d'une réclamation de M. Leras.

Il résulte du rapport de M. Boudet, qu'en 1857 M. Robiquet a lu à l'Académie l'extrait d'un mémoire sur l'emploi thérapeutique du pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, mémoire qui a été l'objet d'un rapport favorable présenté par une première commission, composée de MM. Velpeau, Trousseau, Depaul, Bouchardat et Boudet. M. Leras a cru devoir élever à ce sujet une réclamation de priorité. Une seconde commission, composée de MM. Barth, Bouchardat et Boudet, déclare qu'il n'y a pas lieu de donner suite à la réclamation de M. Leras.

L'Académie adopte.

RESPIRATEUR ARTIFICIEL.

M. le docteur Simonot lit une note sur un instrument de son invention, auquel il donne le nom de *respirateur artificiel*, et sur ses applications à l'asphyxie diphthérique et aux asphyxies en général.

« Les bases de construction de cet instrument, dit l'auteur, sont les suivantes :

» Isolement absolu des courants inspiratoire et expiratoire.

» Dosage aussi précis que possible de ces mêmes courants.

» Sensibilité et régularité des mouvements impulsifs et expulsifs.

» Abstention de tout métal oxydable dans la construction.

» Protection de l'instrument contre l'afflux des liquides que pourrait appeler au dehors le courant expiratoire.

» Possibilité de varier à volonté les conditions thermométriques, hygrométriques et thérapeutiques de l'air inspiré.

» Contrôler des influences qualitatives subies par le même air, au moyen d'un examen comparatif de l'air expiré. »

A l'aide de son appareil, M. Simonot se propose de remplir les deux indications suivantes :

« 1° Assurer l'aération du poumon ;

» 2° Rétablir le jeu des puissances respiratoires. »

A cet effet, l'auteur met son instrument en communication avec l'ouverture d'un tube laryngien ou d'une canule en diotomique, et à l'aide des deux corps de pompe dont se compose le *respirateur*, il règle à son gré les mouvements d'inspiration et d'expiration. (Comm. : MM. Nélaton, Blache et Trousseau.)

L'Académie se forme en comité secret à quatre heures et quart, pour entendre le rapport de M. Trousseau sur le prix Itard.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ D'ÉLECTRICITÉ; par J. GAVARRET, professeur de physique médicale à la Faculté de médecine de Paris. — Paris, 1858. — Victor Masson.

Au milieu des innombrables applications que l'électricité a fournies aux arts dans cette première moitié du siècle, au milieu des perspectives multipliées qu'offre pour les âges futurs l'emploi de cette force nouvellement manifestée à la connaissance de l'homme, son lien avec les forces vitales, sa parenté et ses relations avec les phénomènes les plus profonds de la biologie, donnaient un droit tout particulier au professeur de physique de la Faculté de médecine pour rédiger le code de ses lois, et établir son bilan entre les autres branches de la physique classique.

Ce droit, M. Gavarret s'en est dignement servi. Le petit traité, petit quant au format des deux volumes qu'il vient de livrer au public, et que nous venons de lire avec un réel attrait, est véritablement un chef-d'œuvre d'exposition simple, claire et précise. Les faits y sont exposés avec netteté, les théories reproduites avec un art véritable de clarté : le style en est coulant, facile et clair au premier degré : c'est une qualité que nous ne saurions trop louer dans l'exposition des sciences. C'est, d'ailleurs, celle que devait surtout s'attacher à réaliser un professeur dans la rédaction d'un cours, et la plus importante sans doute à ses yeux, comme aussi la plus recherchée du public à qui il est destiné. Nous ne doutons pas que ce sentiment ne soit celui de la généralité des lecteurs ou des auditeurs de notre savant confrère.

Ce cours d'électricité est absolument scientifique : c'est un préambule, une première série donnée à l'histoire de l'électro-physiologie; mais il n'y est aucunement question de cette branche d'applications appelée elle-même à devenir bientôt une science à part à son tour. Il ne faut pas que le lecteur trompé par le titre, non de l'ouvrage, mais de l'auteur, espère y trouver rien qui ait trait à la physiologie. Mais, par contre, il ne faut pas non plus que ledit lecteur croie pouvoir jamais rien comprendre aux phénomènes électro-physiologiques, sans être devenu préalablement familier avec la plupart des chapitres du traité propre de l'électricité physique, et en particulier avec l'ouvrage de M. Gavarret, car nous ne saurions indiquer à un lecteur désireux de s'instruire rien qui fût à la fois plus aisément intelligible et en même temps plus complet.

Parlerons-nous du plan de l'ouvrage? Il n'a et ne pouvait rien offrir de nouveau ni de particulier. L'historique des découvertes en électricité relié par leur enchaînement logique et scientifique, le traçait à l'avance pour M. Gavarret comme pour tout autre. En ouvrant l'ouvrage cependant, nous regardions, au premier moment, comme quelque peu superflu, comme un tribut payé à l'habitude, la première section consacrée à l'exposition et à l'étude des lois de l'électricité statique. De même pensions-nous à l'endroit de la théorie de la force électro-motrice de Volta. La théorie des courants rendant raison de tous les phénomènes, pourquoi, nous demandions-nous, revenir sur ces antiquités? En lisant nous avons changé d'avis. Le chapitre consacré à l'électrisation par induction ou influence, pris au point de vue élémentaire et qui joue un si grand rôle dans l'électro-dynamique, qui tient une si grande place en particulier dans l'électro-physiologie, est exposé avec tant de lucidité et des détails si parfaitement saisissables et saisissants par l'auteur, que nous ne voudrions, pour quoi que ce fût, le voir disparaître. Tout s'y rattache dans la suite : on retrouve cette influence partout; le grand principe de l'électricité semble tout en lui. Qu'il s'agisse de courants électriques ou magnétiques, d'électricité en mouvement ou au repos, tout dépend de la polarité moléculaire, qui elle-même n'est, dans la plupart des cas pratiques, qu'un effet d'influence ou d'induction.

Une fois le premier acte produit, dès que la force électro-motrice primitivement développée par les causes extérieures, actions chimiques, mécaniques, physiques, a manifesté son existence, tout ce qui suit ne semble-t-il pas régi exclusivement par l'influence, l'induction?

Cette expression générale de l'induction, peut-être un peu radicalement jetée sur le papier, n'est pas formulée sans doute avec cette liberté d'appréciation par l'auteur ; elle n'est d'ailleurs pas nettement scientifique; mais elle ressort si positivement à chaque pas de l'étude des phénomènes, elle paraît tenir, dans leur formule explicative à tous, une telle place, que nous ne regrettons pas de l'avoir énoncée. Si elle n'a pas droit complet de domicile dans la série des propositions scientifiques, elle est au moins une appréciation pratique donée de quelque utilité. Eprouvez-vous quelque embarras à vous rendre compte d'un phénomène un peu complexe du domaine électrique, demandez d'abord aux principes de l'induction s'ils n'ont pas quelque jour à vous ouvrir. Il y a grande chance que votre requête aura frappé à la bonne porte.

Or ce qui nous a charmé dans l'ouvrage de M. Gavarret, c'est que ce principe prédominant et général de l'électrisation par influence tient partout son rang de chef de file, et qu'il y prend toujours la parole avec la précision et l'autorité les plus complètes.

On voit d'après ces détails que, bien que s'adressant à toutes les branches de l'application pratique, et ne sortant pas de l'exposition purement didactique, dogmatique, du sujet, le traité de M. Gavarret devient une préface absolument nécessaire de toute étude d'électro-dynamique dans ses rapports avec la physiologie. Celle-ci, on le sait, n'a guère révélé un peu clairement ses rapports avec cette grande force physique, que lorsqu'elle a été interrogée au moyen des appareils d'induction. Le système nerveux, si souvent comparé lui-même à une source d'électricité, ne peut pas lui être plus nettement assimilé que si on le rapproche d'un appareil d'induction, c'est-à-dire intermittent dans ses manifestations. Le principe sur lequel reposent tous les appareils d'induction destinés à tenir une si grande place dans l'avenir de l'électricité, devait donc attirer particulièrement l'attention du savant professeur.

Nos lecteurs connaissent assurément les éléments fondamentaux de ces puissantes et précieuses machines, et ce qui les différencie, d'une part, de celles sur lesquelles s'accumulait l'électricité statique, et de l'autre des sources hydro-électriques de l'électro-dynamique. Ils nous sauront gré pourtant de la citation suivante que nous empruntons à notre honorable confrère, citation qui a le mérite de renfermer en peu de mots les traits caractéristiques de ces diverses méthodes de se procurer et d'employer le fluide électrique.

« Le courant *induit* l'emporte en *tension* sur le courant *inducteur ;* mais en même temps il lui est inférieur en *quantité*. Ces courants d'induction se placent, par leurs propriétés, entre les jets d'électricité des machines à frottement et les courants voltaïques, se rapprochant des premiers par la tension, et des seconds par la quantité. De ce point de vue, les appareils d'induction nous apparaissent comme de vraies machines de transformation, etc. »

Une des premières difficultés qu'on rencontre dans l'étude des applications électro-physiologiques, on la heurte précisément à l'endroit de la valeur, de la portée, de la signification même des qualités du fluide de l'induction. A moins qu'on ne connaisse à fond sa théorie, l'esprit n'y voit pas tout de suite très-clair et s'embarrasse un peu dans la tension, la quantité, le sens (direct ou inverse) des courants. Arrêtons donc, dès le premier pas, le praticien qui tenterait de pénétrer dans l'intelligence et la pratique approfondie des appareils d'induction à la physiologie, sans s'être édifié positivement sur le sens exact de tous ces termes. Non pas que leur intelligence en soit hors de portée et défie les esprits ordinaires; mais enfin rien de cela ne s'invente, rien n'y est du domaine de l'intuition ou de l'instinct. Il faut étudier auparavant les faits et les théories qui les réunissent et les formulent en les généralisant; et, nous le répétons, on ne saurait le faire avec plus de facilité et d'agrément que dans le traité de l'honorable académicien. Nous signalerons à cet égard les chapitres spécialement consacrés à la comparaison des extra-courants de divers ordres avec le courant inducteur ou principal, dans le deuxième volume.

On sait que ce sujet forme un des points du territoire scientifique contesté entre les physiciens purs et quelques électro-physiologistes. Avant de se lancer dans le débat, il sera donc bon de bien étudier le

terrain purement physique, et à cet effet de lire avec attention les pages consacrées à cet article par M. Gavarret.

Pour scientifique qu'il soit dans ses démonstrations, que le traité dont nous nous occupons ici n'effraye point ceux de nos confrères qui font profession de fuir et redouter les x. Pour un ancien adepte des formules algébriques, M. Gavarret en a été très-sobre dans ses démonstrations. Lorsqu'il est obligé d'employer les notations de l'algèbre, il le fait avec la plus grande réserve, et la plupart de ses formules sont de l'ordre des rapports simples, on de ce qu'on entend en arithmétique par proportions. S'il y a quelques exceptions, elles sont reléguées dans des notes. La clarté, du reste, ne perd rien à cette méthode, car, dans cet ordre de recherches, les calculs transcendants d'un Laplace ou d'un Poisson, n'ont eux-mêmes de valeur que parce qu'ils concordent avec les beaux travaux expérimentaux des Faraday, Ampère, Matteucci, Becquerel, Foucault, etc. L'expérimentation tient ici le premier rang: c'est à elle que le calcul demande ses bases, ses données; et ses résultats n'ont de portée que leur concordance avec les phénomènes observés. Dans les sciences physiques, on n'invente pas les faits; on les observe, puis on les expose, et c'est, nous le répétons encore, ce qu'a fait avec le plus réel talent M. Gavarret.

Nous devons, en terminant, rendre également hommage à la perfection de l'édition et au soin de l'éditeur. Impression parfaite et soignée, profusion de figures très-bien gravées et sans erreurs de lettres et d'indices comme il arrive trop souvent. En somme, excellente publication.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Les mutations suivantes viennent d'avoir lieu dans le personnel administratif de plusieurs établissements de l'assistance publique à Paris:

M. Partout, directeur de la Vieillesse hommes (Bicêtre) passe à la Vieillesse femme (la Salpêtrière), en remplacement de M. Basse, admis à la retraite;

M. Brault, directeur de l'Hôtel-Dieu, passe à Bicêtre;

M. Ory, directeur de la Pitié, passe à l'Hôtel-Dieu;

M. Ainfroit, économe de Lariboisière, est nommé directeur de la Pitié;

M. Monéris est nommé économe de Lariboisière.

— M. le docteur Leprestre, chirurgien en chef des hospices de Caen, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Le concours pour trois places de chirurgien au bureau central a commencé le 14 octobre: la question que les candidats ont eu à traiter est la suivante:

« Décrire l'opération de la thoracentèse et les indications de cette opération. »

MM. Boulay et Alph. Guérin sont juges suppléants à la place de MM. Gendrin et Giraldès.

Les candidats sont au nombre de dix; dans la liste que nous avons publiée, nous avons omis M. Parmentier.

— Un concours pour deux places, l'une de médecin, l'autre de chirurgien-adjoint, s'ouvrira le 23 novembre prochain à l'Hôtel-Dieu de Toulouse; le registre d'inscription sera clos le 15 du même mois.

Un autre concours pour deux places d'élève interne des hôpitaux de la même ville s'ouvrira le 30 novembre.

PROGRAMME DES QUESTIONS MISES AU CONCOURS PAR L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE POUR LES ANNÉES 1858 A 1861.

Première question. « Exposer les causes, les symptômes, le caractère et le traitement des maladies particulières aux ouvriers employés aux travaux des exploitations houillères du royaume. »

Prix: Une médaille d'or de 600 fr. et une somme de 1,600 fr. offerte par les commissions administratives des caisses de prévoyance des ouvriers mineurs des bassins de Mons et de Charleroi.

Deuxième question. « Discuter la valeur des diverses méthodes thérapeutiques relatives au choléra asiatique. »

Prix: Une médaille d'or de 800 fr.

Troisième question. « Déterminer la nature et l'étiologie des états morbides considérés, chez le cheval, sous le nom vague d'*influenza;* faire ressortir les rapports qu'ils peuvent avoir avec les affections typhoïdes de l'homme, et exposer les médications qui leur sont le mieux appropriées. »

Prix: Une médaille d'or de 1,000 fr.

Quatrième question. « Faire une appréciation raisonnée des services que les médecins belges ont rendus à la médecine et aux branches d'études qui s'y rapportent (la vétérinaire exceptée) pendant les seizième, dix-septième et dix-huitième siècles. »

Prix: Une médaille d'or de 1,000 fr.

Cinquième question. « Déterminer, par de nouvelles expériences sur les mammifères, les rapports qui existent entre l'oxygène absorbé par les poumons et l'acide carbonique exhalé par la peau; préciser l'influence exercée sur cet échange gazeux par le repos, le mouvement, la température et l'alimentation.

Prix: Une médaille d'or de 1,500 fr.

Sixième question. « Exposer l'état actuel de la science, quant aux maladies du système nerveux chez le cheval, en insistant plus particulièrement sur le diagnostic différentiel de ces affections. »

Prix: Une médaille d'or de 800 fr.

Les mémoires manuscrits, écrits lisiblement, en latin, en français ou en flamand, seront seuls admis à concourir; ils devront être adressés francs de port, au secrétariat de l'Académie, place du Musée, n° 1, à Bruxelles, savoir: pour la première question, avant le 1er avril 1860; pour les deuxième et troisième avant le 1er juillet de la même année, et pour les autres questions, avant le 1er juillet 1861. Les planches qui seraient jointes aux mémoires doivent être également manuscrites.

L'Académie exige la plus grande exactitude dans les citations; à cet effet, les auteurs auront soin d'indiquer les éditions et les pages des ouvrages cités.

Les auteurs ne mettront point leur nom à leur ouvrage, mais seulement une devise qu'ils répèteront sur un billet cacheté, renfermant leur nom et leur adresse.

Les mémoires remis après le terme prescrit, ou ceux dont les auteurs se feront connaître de quelque manière que ce soit, seront exclus du concours.

Les manuscrits des mémoires admis à concourir sont déposés dans les archives de la compagnie, comme étant devenus sa propriété, mais leurs auteurs peuvent en faire prendre des copies à leurs frais, en s'adressant, à cet effet, au secrétaire de l'Académie.

L'Académie informe MM. les concurrents: 1° que ses membres, les correspondants exceptés, ne peuvent point prendre part aux concours; 2° que les ouvrages couronnés seront imprimés dans le recueil de ses mémoires, et que leurs auteurs auront droit d'en obtenir gratuitement cinquante exemplaires, indépendamment de la faculté qui leur sera laissée d'en faire tirer en sus de ce nombre, en payant à l'imprimeur, pour chaque feuille, une somme dont le montant est fixé par le bureau d'administration.

Bruxelles, le 16 juillet 1858.

Au nom du bureau:

Le secrétaire de l'Académie,

D. SAUVEUR.

— On lit dans la PRESSE MÉDICALE BELGE: La rentrée des cours de l'Université de Bruxelles a eu lieu mardi dernier. Cette année, contrairement à l'habitude, il n'y a pas eu de séance solennelle; les travaux de reconstruction qui vont transformer le vieil et sombre local qui existait en un palais splendide, sont venus y mettre obstacle. L'année prochaine, il y aura compensation: en prenant possession de son beau local, qu'elle devra à la munificence de l'administration communale, l'Université pourra célébrer la vingt-cinquième année de sa fondation. En attendant, nous serons heureux d'annoncer que, pour ce qui concerne la Faculté de médecine, les inscriptions sont nombreuses, tous les cours et les travaux de dissection sont repris, on ne rencontre que zèle et activité.

Le bureau de la Faculté de médecine est composé, pour l'année académique 1858-1859, de la manière suivante:

Président: M. le professeur Hauchamps.

Secrétaire: M. le professeur Crocq.

— TRAITEMENT DE LA TEIGNE PAR LE SULFURE DE CHAUX BIBASIQUE. — M. le docteur Mulagn (de Ferrare) communique le fait suivant:

« J'ai obtenu la guérison radicale de la teigne, dans l'espace de huit minutes environ, en employant le sulfure de chaux bibasique. J'ai essayé ce médicament sur six malades de l'hôpital civil, âgés de 3 à 12 ans; il a besoin d'être appliqué qu'une seule fois sur les parties malades; dans deux cas seulement, je me suis vu obligé d'en répéter l'application à quelques jours de distance. Il doit être employé avec une grande circonspection, sous la forme d'une pâte molle et chaude, à l'aide d'un pinceau: il a une action caustique, et dans le cas de *favus* disséminé, il faut faire bien attention de ne pas en étendre sur les parties du cuir chevelu restées intactes.

» Préalablement à l'emploi de ce remède, on doit raser les cheveux le plus exactement possible; on applique ensuite la pâte qui doit être chaude, sous peine de ne produire aucun résultat; on la laisse agir de six à huit minutes, pendant lesquelles les malades ne ressentent aucune douleur; puis à l'aide de lotions pratiquées avec un autre pinceau imbibé d'eau pure ou de compresses mouillées, on enlève les traces du topique. Le remède dont il s'agit est composé de sulfure de chaux sec et de chaux récemment éteinte et réduite en consistance molle; on unit ces deux substances, et on forme ainsi un sel de chaux à double base. Le mélange de la chaux récemment éteinte avec le sulfure doit être fait à chaud et en peu de temps avant que le remède soit appliqué, attendu que, comme je l'ai dit, le sulfure se solidifie en se refroidissant. »

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

MÉMOIRE SUR LA MÉTRORRHÉE SÉREUSE DES FEMMES ENCEINTES; par M. R. Chassinat, médecin à Hyères (Var), lauréat de la Faculté de médecine de Paris et de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc.

(Suite. — Voir les nos 29, 30, 39 et 41.)

X. Il ne reste plus à examiner qu'une dernière explication de la formation de la métrorrhée des femmes enceintes; celle-là a été adoptée par un grand nombre d'auteurs, tels que Mauriceau, au sujet de ses premières observations, Van Swieten (1), Astruc (2), Frank (ouv. cit.), Deleurye (3), Puzos (ouv. cit.), Chambon (ouv. cit.), de Gregorini (4), Gardien (ouv. cit.), Devilliers neveu (5), Nægele et Geil (thèse cit.), MM. P. Dubois (Leçons orales), Cazeaux (ouv. cit.), etc. C'est qu'en effet cette opinion réunit en sa faveur le plus d'éléments de certitude; elle se plie à tous les faits et en rend parfaitement compte. Je vais l'exposer avec détails, car c'est celle que j'adopterai.

Elle consiste à considérer le liquide qui constitue l'écoulement, comme sécrété à la surface interne de l'utérus, en dehors de l'œuf, et s'écoulant par l'orifice utérin, après un décollement préalable plus ou moins considérable des membranes. Avant d'expliquer la formation de cette sécrétion, il me paraît utile de dire quelques mots extraits des Leçons orales de M. P. Dubois sur l'état vasculaire de la surface interne de l'utérus et sur ses connexions avec le produit de la conception.

Quand l'œuf est entier et dans l'état normal, il remplit toute la cavité de l'utérus et adhère immédiatement à la surface interne de cet organe. Ce serait se faire une idée peu exacte de cette adhérence, que de la considérer comme opérée par une simple contiguïté de parties et par une espèce de placage; les connexions de l'œuf avec l'utérus sont d'une tout autre nature. Non-seulement ces connexions ont lieu au moyen de prolongements celluleux, mais il y a encore des moyens d'union par des vaisseaux qui, de l'utérus, se portent aux parties voisines de l'œuf. Il y a, en outre, un autre système de vaisseaux qui ne dépassent pas l'utérus, et s'ouvrent à sa surface interne; n'étant fermés pendant la durée de la gestation que par l'apposition de l'œuf contre leurs orifices, ils deviennent béants après l'accouchement. Les vaisseaux qui se prolongent de la surface interne de l'utérus dans l'épaisseur de l'œuf ne constituent que de simples arborisations à peine visibles à l'œil nu au niveau des membranes; comme à ce même niveau, les orifices vasculaires dont j'ai parlé constituent de simples porosités. Au contraire, au niveau du placenta, les vaisseaux communs à l'utérus et à l'œuf sont plus volumineux; il est facile de les injecter, de les apercevoir, de les décrire; les orifices vasculaires ne sont plus de simples pores, comme au voisinage de la membrane caduque, ce sont des orifices larges, ellipsoïdes, bien évidents.

Ces connexions de l'utérus avec l'œuf ne semblent plus admises généralement aujourd'hui, malgré l'autorité de Rœderer, Hunter, Lee, et autres embryologistes distingués qui paraissaient avoir mis, par leurs savantes et minutieuses recherches, ce point d'anatomie hors de doute. En effet, les travaux faits dans ces derniers temps, en particulier les injections de MM. Jacquemier (1) et Bonamy (2), semblent borner les connexions vasculaires de l'utérus et du placenta aux seuls vaisseaux utéro-placentaires. Mais ces recherches me semblent encore bien récentes pour avoir complétement reçu la sanction du temps et de l'expérience, et pour faire entièrement oublier les travaux et les opinions d'anatomistes illustres et respectés.

Quoi qu'il en soit, les anciens auteurs précédemment cités admettent que du sang avec toutes ses qualités circule dans les gros vaisseaux utéro-placentaires, et s'échappe par les grands orifices ellipsoïdes qui sont en contact avec la surface utérine du placenta, pour aller baigner les cotylédons de cet organe; que les arborisations minces et déliées qui existent entre l'utérus et les membranes ne contiennent que la partie séreuse du sang, à laquelle donnent aussi seulement passage les porosités de la surface interne de l'organe qui se trouvent au niveau de la caduque.

Cela posé, admettons maintenant que, par une cause quelconque, les membranes se séparent de l'utérus en un point, aussitôt les filaments vasculaires qui unissent en ce point l'utérus à la caduque seront rompus, les porosités seront ouvertes, et il se formera un épanchement de sérosité, absolument comme il se forme un épanchement de sang quand le placenta se décolle en un point de la surface interne de la matrice. De cette manière, on concevra très-bien comment une chute, un coup sur la région hypogastrique, un effort violent, etc., pourront donner lieu à l'hydropisie utérine chez une femme enceinte; car il est facile de voir que ces causes peuvent aisément opérer le décollement d'une partie plus ou moins étendue des membranes.

Maintenant supposons que les membranes soient dans l'état normal; mais que par une cause interne générale ou locale, un état pléthorique ou une irritation de l'utérus, il se passe dans cet organe un afflux de liquides trop considérable pour que la circulation puisse s'opérer facilement à travers les petits vaisseaux qui unissent l'utérus à la caduque, et pour que la sérosité exhalée par les porosités utérines soit absorbée en totalité par cette membrane; qu'arrivera-t-il? Les petits vaisseaux gorgés de sérosité la laisseront transsuder à travers leurs minces parois; il pourra même se faire qu'ils se rompent par suite d'une trop grande distension: le sérum du sang qu'ils contiennent s'écoulera alors entre l'utérus et les membranes; il viendra s'unir à celui fourni par les porosités, et si la cause de ce désordre, l'état plé-

(1) Van Swieten, Comm. in Boerh. aphor., t. IV, part. 1, p. 151.
(2) Astruc, Mal. des femmes, t. III, chap. 8.
(3) Deleurye, Traité d'accouch. Paris, 1770; § 447.
(4) De Gregorini, De hydrope uteri. Halæ, 1795.
(5) Devilliers neveu, Obs. de grossesse compliquée, etc., in Journ. de Sédillot, t. XLIII, p. 268.

(1) Jacquemier, Rech. sur le syst. sang. de l'utérus, etc., in Arch. gén. de méd., année 1838, t. III, p. 165.
(2) Bonamy, Thèse pour le doctorat, in Thèses de Paris, 31 déc. 1839.

FEUILLETON.

LA TRENTE-QUATRIÈME RÉUNION DES NATURALISTES ET DES MÉDECINS ALLEMANDS A CARLSRUHE.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

En physiologie, la section a entendu plusieurs communications importantes.

Tout le monde sait à combien de discussions a donné lieu la doctrine de l'*irritabilité musculaire*. Nous ne saurions affirmer que cette question difficile soit définitivement résolue, car on peut toujours objecter, relativement aux expériences qui croient l'avoir mise hors de doute, qu'on ignore si les nerfs ont perdu leur activité jusque dans leurs dernières ramifications. Les expériences de M. Wundt, relatives à *l'action des courants sur la contraction musculaire* semblaient donner raison à ceux qui croient que la contraction ne peut avoir lieu sans l'entremise des nerfs; mais M. Koelliker a démontré qu'à l'aide du curare et même de la conicine, pourvu qu'on prenne certaines précautions, on peut annihiler l'action nerveuse sans détruire la contractilité musculaire, et M. Schiff a déclaré qu'il pouvait démontrer expérimentalement les contractions idio et les contractions névro-musculaires.

M. Schiff a fait part d'expériences curieuses qui tendent à spécialiser le phénomène de la sensibilité. Il coupe la moelle en travers, en laissant intactes les racines postérieures; si alors on pince fortement l'animal, celui-ci n'éprouve aucune sensation, tandis qu'il est sensible au plus léger attouchement et même à on souffle produit à l'aide d'un tube.

D'où l'auteur conclut que les cordons postérieurs transmettent la sensation du tact, tandis que la substance grise de la moelle sert à conduire la sensibilité générale.

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit des *injections de bile* dans le sang des animaux, faites par M. Fuchs, pour prouver que l'ictère ne résulte pas d'une résorption de ce liquide. Les observations qui ont été faites à l'auteur, et dont nous avons rendu compte, nous ont paru très-justes.

La bile injectée a été éliminée par les urines, et dès lors elle ne pouvait laisser de trace dans l'économie, à cause des petites quantités introduites dans le sang. Dire que le sang ne peut plus fournir de la bile au foie, parce que les voies biliaires sont obstruées, c'est émettre une opinion sans preuve et c'est supposer qu'on a démontré la présence dans le sang de tous les éléments qui constituent la bile. M. Fuchs n'est donc pas parvenu, selon nous, à déposséder le foie du rôle qu'on lui attribue généralement, celui de fabriquer de la bile.

Rappelons pour mémoire les expériences de M. Voit *sur les changements de température après la section du grand sympathique*, et les observations pratiques dont M. Schiff a fait suivre cette communication; les expériences de M. Volz *sur les produits des excrétions*; la communication intéressante de

théorique général ou l'irritation locale persiste longtemps, l'exhalation séreuse pourra devenir assez considérable pour pouvoir par son propre poids décoller les membranes dans une assez grande étendue. Les choses alors seront amenées au même point où elles se trouvent quand une cause violente extérieure ayant agi sur l'utérus, a séparé d'emblée les membranes de l'œuf de la surface interne de l'utérus en détruisant leurs connexions.

Il en résultera une véritable hydromètre, c'est-à-dire une accumulation de liquide dans la cavité utérine, si le décollement s'est fait à une assez grande distance de l'orifice utérin, ou si cet orifice se trouve oblitéré par une cause quelconque. Dans le cas contraire, c'est-à-dire si le décollement s'est fait au voisinage de l'orifice, ou si cet orifice est libre, l'écoulement aura lieu presque immédiatement ; mais alors il sera peu abondant et ne se produira pas par un flot plus ou moins considérable.

Dans le cas de décollement des membranes à une distance plus ou moins éloignée du col utérin, l'écoulement séreux ne pouvant avoir lieu que quand la masse de liquide sécrétée sera assez considérable pour pouvoir par son propre poids décoller les membranes jusqu'au niveau de l'orifice et se créer un passage, la quantité de sérosité excrétée tout à coup sera abondante ; il en résultera un flot de liquide plus ou moins volumineux qui s'échappera en un seul jet. Dans ce cas là, outre le poids du liquide, il y aura une autre force qui favorisera le décollement des membranes ; ce sont les contractions de l'utérus sollicitées par la présence du liquide épanché, qui agira comme un corps étranger, dont l'expulsion sera devenue nécessaire. Il faut même admettre cette action de l'utérus, pour expliquer la projection assez forte du flot de liquide qui marque assez souvent le début de l'écoulement. Il est vrai que ce flot de liquide quand, il se montre, n'est pas toujours accompagné de douleurs, indice d'une contraction de l'utérus ; mais on ne doit pas se refuser à admettre une contraction de l'utérus, parce que la femme n'en a pas conscience, car il arrive souvent que l'on sent, à travers les parois abdominales, cet organe revenu sur lui-même, tendu, durci, évidemment contracté, sans que la femme s'en aperçoive par une sensation douloureuse.

On a pensé, et on s'est même servi de cela pour combattre notre théorie, que si le flux se produisait soudain par un flot plus ou moins considérable, cela indiquait évidemment que le liquide était préalablement renfermé dans un kyste particulier, où il avait pu s'amasser pour s'échapper plus tard, après une rupture des parois de ce kyste, et non être libre dans la cavité utérine, où alors rien ne l'aurait empêché de s'écouler à mesure qu'il était sécrété. Cette objection fut surtout présentée par Delamotte et Hecker ; mais il est facile d'y répondre. On peut accorder, comme du reste je l'ai dit, que toutes les fois que l'écoulement a lieu par un flot de liquide, il y a eu accumulation préalable de sérosité dans la cavité utérine. Mais, d'une part, si le flot est peu considérable, on comprendra facilement l'accumulation préalable du liquide, en admettant que l'obstacle à sa sortie est formé par les membranes non décollées dans le voisinage du col utérin. Si, d'autre part, le flot est considérable, s'il est énorme, comme dans l'observation de Fabrice de Hilden (obs. 2), l'adhérence des membranes pourra bien n'être plus assez puissante pour offrir une barrière suffisante au liquide qui tendra à franchir l'orifice ; mais alors il pourra se faire que cet orifice ne soit pas libre, comme cela s'observe dans l'hydromètre des femmes en vacuité, qu'il soit plus ou moins complétement fermé, soit par des mucosités épaisses, soit par une contraction spasmodique et morbide des fibres qui le circonscrivent (Chambon, op. cit.), soit enfin par une adhérence pathologique de ses lèvres, comme on en a observé fréquemment des exemples dans d'antres circonstances. Penserons-nous avec Chambon, que le placenta inséré sur l'orifice peut constituer une espèce de bouchon qui s'oppose à la sortie du liquide ? Cette hypothèse pourrait être admise ; mais l'insertion du placenta sur le col utérin présente des particularités trop remarquables pour avoir pu être passée sous silence par les accoucheurs habiles qui nous ont transmis les observations que nous connaissons. Hecker pensait qu'une obliquité trop grande de l'utérus pouvait s'opposer à l'écoulement du liquide et favoriser son accumulation ; mais ce que je viens de dire doit rendre inutile cette supposition.

On a vu le flux n'avoir lieu qu'une fois et ne plus se reproduire dans la suite : cela arrive quand de la réapplication des membranes sur la surface utérine, résulte une adhérence assez intime pour qu'il n'y ait plus possibilité d'une nouvelle sécrétion de liquide, ce qui a lieu surtout quand le décollement a dépendu d'une cause extérieure et non d'un état général persistant, comme la pléthore.

Le flux pourra être intermittent pour deux raisons, l'une toute vitale, l'autre mécanique. En effet, il pourra arriver qu'après un ou deux écoulements, surtout s'ils sont abondants, la pléthore qui les aura produits diminue momentanément, et qu'alors la sécrétion séreuse devienne moins abondante, et n'acquière pas assez de volume pour repousser au devant d'elle les membranes contenant le fœtus et les eaux de l'amnios. Alors le liquide sécrété sera forcé de rester dans la cavité utérine jusqu'à ce que son poids devienne assez considérable pour triompher de l'obstacle dont je viens de parler ; on comprend que dans ce cas les contractions de l'utérus, un mouvement brusque de la malade, etc., pourront encore favoriser le retour de l'écoulement, comme déjà je l'ai dit.

L'écoulement continu aura lieu quand les membranes seront décollées dans une grande étendue, surtout au voisinage du col utérin, et quand l'orifice sera libre, alors rien ne s'opposera à la sortie du liquide, surtout si la polyhémie générale ou l'irritation qui favorise la sécrétion persiste toujours.

L'abondance du liquide dépendra de l'étendue de la surface décollée et de la disposition pléthorique plus ou moins marquée de la femme qui est atteinte de l'écoulement.

Cette source de la métrorrhée que je viens de déterminer en théorie est-elle démontrée par les faits? Il est facile de le prouver.

La continuité, l'abondance du flux sont déjà des preuves que le liquide doit être libre dans la cavité utérine, et doit être sécrété d'une manière continue. Or de toutes les théories précédemment exposées, il n'en est aucune qui puisse remplir ces conditions comme celle que j'ai adoptée. Il existe, en outre, des preuves anatomiques directes suffisantes pour lever tous les doutes.

Depuis longtemps on a admis que la matrice, dans l'état de vacuité, pouvait être le siége d'une accumulation de sérosité sécrétée par sa surface interne, et qui séjournait dans sa cavité, par suite d'une obli-

---

M. Helmholtz *sur les images consécutives*, pour nous arrêter un instant au travail de M. Meissner *sur la digestion de l'albumine et sur les fonctions du pancréas*.

L'analogie de structure entre le pancréas et les glandes salivaires, et la composition du suc pancréatique lui-même, pouvaient faire croire que cette dernière substance agit comme la salive et continue dans l'intestin grêle la digestion des matières féculentes ; cette opinion est même encore soutenue par plusieurs physiologistes.

Les expériences de M. Claude Bernard attribuèrent un tout autre usage au suc pancréatique.

M. Meissner, en reprenant ces recherches à l'aide des digestions artificielles, nous paraît avoir rendu un véritable service; il a mieux précisé les faits et analysé avec plus de rigueur les différentes phases du phénomène digestif. Il a montré d'abord que le suc gastrique ne dissout que les deux tiers environ de l'albumine, et que le troisième tiers resté insoluble est constitué par une substance qu'il appelle *parapeptone*. C'est cette substance qui se dissout dans le suc pancréatique, mais seulement pendant la durée de la digestion et sous la condition expresse que le suc pancréatique soit faiblement acide, car aussi longtemps qu'il reste alcalin, il reste impropre à transformer la parapeptone en peptone.

Reste à savoir maintenant si les faits que M. Meissner a constatés sur le blanc d'œuf sont applicables à toutes les substances albumineuses, et si le suc pancréatique n'a pas d'autre usage.

Nous ne quitterons pas la section d'anatomie sans mentionner encore une communication faite par le vénérable de Baer (de Saint-Pétersbourg), le savant qui, par ses travaux, a donné une si vive impulsion au mouvement scientifique, particulièrement à l'embryologie.

A son entrée dans la salle, toute la section s'est levée en signe de déférence.

M. de Baer a présenté, comme nous l'avons dit au compte rendu, trois crânes retirés du tombeau d'un roi scythe. L'un de ces crânes à tête courte offrait tous les caractères de la race scythe; un autre à tête allongée, avec l'occiput pyramidal et l'os malaire aplati, se rapprochait du crâne des Cimbres. Le crâne scythe diffère de celui des Mongols, des Turcs et des Finnois, et montre que le rameau scythique ne peut se rattacher à aucun autre.

Cette communication a donné lieu à une discussion sur le degré d'importance des sutures au point de vue de la détermination des races; M. Schaaffhausen a presque toujours trouvé un rapport entre la forme du crâne et le degré plus ou moins avancé de synostose des sutures; aussi regarde-t-il le phénomène comme physiologique.

L'anatomie comparée et la zoologie étant intimement unies l'une à l'autre ne formaient qu'une seule section, la section de zoologie; celle-ci tenait d'abord ses séances isolément, mais elle ne tarda pas à se réunir à la section d'anatomie et de physiologie, tant il est vrai qu'il est difficile, pour ne pas dire impossible, de séparer ces trois sciences qui se tiennent pour ainsi dire par la main.

Une communication qui se rattache à la physiologie bien plus qu'à la zoo-

tération du col utérin, au point d'acquérir un volume considérable. Les modifications apportées par la grossesse à la vascularité de l'utérus devront rendre encore cette sécrétion plus facile. Ainsi, parmi les observations citées au commencement de ce mémoire, il en est quelques-unes qui prouvent que du liquide a pu être sécrété à la surface interne de l'utérus et sorti par la vulve après l'accouchement. Telles sont les deux observations de Cheston (obs. 24 et 25), la cinquième de Nægelé (obs. 40) et celle si remarquable de Bolten (obs. 29), dans laquelle on voit la perte d'eau continuer pendant vingt-sept ans. De mon côté, j'ai observé une femme qui était affectée d'hydramnios pendant sa grossesse. Elle accoucha avant terme d'un enfant mort. Après la délivrance, qui fut naturelle, la malade fut reportée dans son lit; elle était dans un état très-satisfaisant. Deux heures après environ, elle éprouva une assez vive douleur abdominale, et aussitôt un flot considérable de liquide transparent, presque incolore, vint mouiller les linges de son lit. J'ai entendu dire à M. le professeur P. Dubois qu'il avait été témoin de faits absolument semblables. D'après ces faits, il est donc impossible de se refuser à admettre que la surface interne de l'utérus puisse devenir le siége d'une sécrétion aqueuse assez abondante pour donner lieu à un écoulement par la vulve.

Delamotte (ouv. cit.) rapporte un fait qui est plus concluant encore que ceux qui précèdent, en faveur de l'opinion que nous étudions en ce moment.

Obs. — Une femme perdit un jour beaucoup d'eau par la vulve; après cet écoulement la matrice se débarrassa d'un fœtus d'un très-petit volume qui était encore contenu dans les membranes. On les ouvrit, et il s'en écoula une petite quantité d'un liquide épaissi et visqueux. Nul doute que, dans ce cas, le liquide excrété avant l'avortement venait de la cavité utérine et non de la cavité de l'œuf. Il en sera de même dans l'obs. 52 dans laquelle, une heure avant l'accouchement il sortait par la vulve une sérosité limpide et transparentes, tandis qu'après la rupture des membranes, on vit s'échapper de a cavité de l'amnios des eaux troubles, bourbeuses, sanguinolentes.

Le fait suivant qui m'a été communiqué par M. L. Colombe, ancien chef de la clinique d'accouchements, sera la dernière preuve que j'apporterai à l'appui de l'opinion qui admet que le liquide qui constitue la métrorrhée des femmes enceintes est sécrété à la surface de l'utérus.

Obs. — Madame F..., âgée de 27 ans, accoucha à terme d'une petite fille bien portante. L'accouchement et la délivrance furent naturels et faciles.

Le cordon ombilical et les membranes étaient à l'état normal.

Le placenta était peu volumineux. La face utérine n'offrait rien de remarquable, mais la face fœtale présentait une particularité intéressante. Dans un point voisin de la circonférence de l'organe existait une bulle transparente du volume de la moitié d'un œuf de poule. Quand je vis cette bulle, ses parois étaient un peu flasques, ce qui indiquait qu'elle avait eu un volume plus grand que celui qu'elle présentait alors. Elle s'étendait depuis la circonférence du placenta jusqu'à 2 pouces environ vers son centre.

Je disséquai avec soin cette bulle; le liquide qui la constituait était limpide, ténu, incolore. Je m'assurai qu'il existait entre le placenta et le chorion. Il me fut facile de distinguer cette membrane et l'amnios dans les parois du petit sac. Il me fallut donc admettre ou que le liquide avait été sécrété à la surface fœtale du placenta et avait séparé le chorion de cet organe, malgré la solidité de leurs connexions, ou bien que la sécrétion avait eu lieu à la surface de l'utérus, et que le liquide s'était infiltré peu à peu entre les membranes et le placenta. Cette dernière opinion me parut la plus probable. D'abord la bulle touchait en un point à la circonférence du placenta, et la caduque en ce point était percée d'une ouverture qui communiquait avec l'intérieur de la bulle, et par laquelle le liquide qu'elle contenait pouvait s'écouler avec assez de facilité. En outre, l'ouverture faite aux membranes pour la sortie de l'enfant, était disposée ainsi : elle n'existait pas au sommet de l'ovoïde formé par le produit de la conception, mais bien sur un des côtés; de sorte que l'une des extrémités du diamètre de cette ouverture n'était distante que de 2 pouces environ de la circonférence du placenta; tandis que l'autre extrémité en était séparée par un lambeau de membranes de 8 à 9 pouces de largeur. Il était évident, dès lors, que l'ouverture des membranes coïncidant avec le col utérin, le placenta s'insérait à une petite distance de ce col, sur l'une des faces de l'utérus, et que, par conséquent, il était dans une position verticale, sa partie la plus déclive était celle où étant attaché le plus petit lambeau de membranes, comme étant le plus rapproché de l'orifice de l'utérus.

Cela posé, considérons que la bulle que j'ai décrite était placée sur le point de la circonférence où s'insérait le plus grand lambeau de membranes, par conséquent dans la partie du placenta qui était la plus élevée. Sera-t-il difficile alors d'admettre que cette bulle ait pu être formée par de la sérosité sécrétée à la surface de l'utérus dans un point voisin de la circonférence du placenta; que cette sérosité, par suite de la perforation de la caduque dont j'ai parlé, se soit fait jour en obéissant à son propre poids, et en marchant de haut en bas, entre le chorion et l'amnios? Si la grossesse s'était encore prolongée pendant quelque temps, ou si une cause d'hydropisie assez puissante fût survenue pour activer la sécrétion séreuse, le décollement des membranes aurait pu faire des progrès, se propager de la surface fœtale du placenta à la surface de l'utérus, atteint le col, puis son orifice; alors il y aurait eu un écoulement séreux qui, par l'effet de circonstances contraires, n'a pas eu le temps de se produire.

Il demeure donc prouvé pour moi que la surface interne de l'utérus peut être le siége d'une sécrétion séreuse, aussi bien dans l'état de la gestation que dans l'état de vacuité; et que, sans aucun doute, le flux séreux des femmes enceintes ne reconnaît pas, dans l'immense majorité des cas, d'autre point de départ que cette sécrétion.

CAUSES.

J'ai dit plus haut qu'il était nécessaire, pour que le flux séreux utérin des femmes enceintes pût se produire, qu'il y eût décollement des membranes et par conséquent rupture des arborisations vasculaires qui les unissent à l'utérus, et ouverture des porosités qui s'ouvrent à la surface interne de cet organe. On pourra dès lors considérer comme donnant lieu à la maladie que nous étudions toutes les causes sous l'influence desquelles le décollement des membranes s'opérera.

Mais j'ai fait pressentir aussi qu'il n'y avait pas que des causes mécaniques à considérer; qu'il fallait aussi reconnaître des causes internes et toutes vitales dont l'action se fait sentir soit sur l'organisme entier, soit sur l'utérus seul.

Parmi les causes occasionnelles extérieures qui peuvent donner lieu au décollement des membranes, et, partant, à la métrorrhée, nous trouvons mentionnées par les observateurs : les coups, les chutes sur l'utérus ou sur toute autre partie du corps, les cahots d'une voiture, les sauts, les efforts violents, le coït, l'action du froid. Mais le plus sou-

logie est celle de M. W. Neubert (de Stuttgart), *sur la menstruation chez les singes*.

On sait depuis longtemps que les femelles de ces animaux sont sujettes à un flux sanguin périodique, mais on n'avait pas encore précisé ce phénomène avec exactitude. M. Neubert a eu successivement en sa possession, depuis 1830, une quarantaine de singes qu'il a observés avec soin, tenant un registre exact de ses observations. Il a vu la menstruation s'établir régulièrement toutes les quatre semaines, comme chez la femme, et durer trois ou quatre jours. Elle s'est montrée avec la même régularité dans plusieurs espèces, seulement elle manquait de juillet à août, et cela dans toutes les espèces observées. Il n'y avait aucune différences entre les femelles qui vivaient entre elles et celles qui habitaient avec des mâles; elle cessait dès qu'il y avait eu fécondation. Cette circonstance a permis d'établir la durée de la gestation, qui est d'environ quatre mois dans le callitriche (*S. sabœa*). Les singes du nouveau continent n'offraient rien de semblable, ils étaient sujets au rut deux fois par année; hors de ce temps, il n'y avait aucun rapprochement sexuel.

En anatomie comparée, nous avons entendu avec intérêt les détails donnés par M. de Siebold sur l'existence d'un *réceptacle particulier de la semence* dans les femelles des salamandres et des tritons; la description anatomique de très-jeunes *amphioxus*, et particulièrement le mode de formation de la bouche et des branchies, par MM. Meissner et Pagenstecher; et plusieurs détails intéressants sur l'anatomie de la *medusa aurita*, par M. Virchow.

Les principaux points de cette anatomie concernent le système nerveux, la structure générale du corps et les organes urticants. Il existe derrière l'organe oculiforme une masse granuleuse qui semble formée d'éléments nerveux, mais on ne peut distinguer aucun nerf proprement dit. L'organe oculiforme pourrait bien n'être qu'un organe auditif. On trouve des fibres musculaires distinctes avec des stries transversales. Quant aux organes urticants, l'auteur les a vus dérouler leur fil tantôt avec un bouton terminal, tantôt avec une extrémité filiforme, suivant qu'on employait des alcalis ou des acides.

M. Schultze croit que l'état normal de ces organes est de se terminer en fil; il rappelle que F. Müller a constaté dans plusieurs méduses l'existence d'un systeme nerveux.

M. Koelliker a vu l'existence simultanée d'un organe auditif et d'un œil.

En résumé, il résulte de cette discussion que les méduses ont, comme du reste on l'enseigne généralement, un système nerveux, des sens et des muscles.

L'histoire du développement de plusieurs vers intestinaux, cette mine si riche, que l'on commence seulement à exploiter avec succès, a donné lieu à d'intéressantes communications par MM. Pagenstecher et Van Beneden. Ce dernier a constaté que l'*échinobothrium* se trouvait surtout dans les jeunes raies, et provenait d'une petite espèce de crustacé appartenant au genre *gammarus*, dont se nourrissent ces poissons; le ver était enkysté dans les *gammarus* et libre dans les raies, nouvel exemple des curieuses migrations qu'exercent ces êtres parasites.

De très-beaux dessins ont été mis sous les yeux de la section.

vent ces causes occasionnelles extérieures manquent, circonstance qui donne une plus grande valeur encore aux causes internes.

La métrorrhée séreuse des femmes enceintes a été observée depuis l'âge de 15 ans jusqu'à 35; cependant c'est de 20 à 30 ans qu'elle est le plus fréquente. Est-ce seulement parce que c'est à cette période de la vie que la femme s'expose le plus ordinairement à devenir enceinte? Le nombre des grossesses précédentes ne paraît pas avoir une influence sur la production du phénomène; car il s'est montré à une première comme à une sixième grossesse. Cependant il semblerait, d'après les faits observés, que ce serait une prédisposition à être affectée une autre fois de l'écoulement que de l'avoir été une première.

Les femmes chez lesquelles cet accident s'est manifesté étaient en général d'une bonne constitution, brunes, d'un tempérament sanguin. Quant à celles qui paraissent présenter une prédominance moins grande du système circulatoire, la grossesse, comme cela arrive toujours, avait développé momentanément chez elles la plupart des phénomènes rapportés à ce tempérament, surtout à l'époque où l'écoulement se manifestait. Les professions, les habitudes sociales, l'alimentation, en s'en rapportant aux faits observés, ne peuvent fournir aucune donnée étiologique bien certaine; car on a observé la maladie dans toutes les classes de la société; chez de pauvres femmes dont l'alimentation était à peine suffisante et les travaux journaliers bien pénibles, comme chez de grandes dames vivant au milieu du luxe et de l'abondance et dans le repos de l'âme et du corps le plus parfait. Cependant si, comme je pense le démontrer, l'hyperémie générale a une influence directe sur la production de l'écoulement, on conçoit qu'une alimentation abondante et substantielle, le repos, etc., entretenant ou produisant même cet état pléthorique, pourront être considérés comme prédisposant à la métrorrhée, comme Delamotte l'avait déjà remarqué pour l'œdème des femmes enceintes. Aussi voyons-nous Janske, Hecker, proscrire du régime et des habitudes des femmes grosses les aliments farineux, visqueux, le thé, le café, ainsi que les bains chauds, le sommeil prolongé, la vie trop sédentaire, comme causes de la pléthore générale.

On a quelquefois remarqué que les femmes affectées de métrorrhée étaient très-abondamment réglées; et même dans un cas (obs. 51), les règles persistèrent pendant les trois premiers mois de la grossesse; et dans un autre, pendant toute sa durée (obs. 47). Dans un autre cas, au contraire (obs. 17), une aménorrhée de quatre ans avait précédé la conception; or Aëtius avait indiqué comme cause d'hydropisie utérine, hors l'état de gestation, la suppression des règles, d'où résultait un afflux de sang considérable dans la substance de la matrice.

Arrivons maintenant à une circonstance de l'état de santé des femmes enceintes qui pourra devenir pour nous l'objet de considérations étiologiques importantes. Presque toutes les femmes enceintes arrivées au troisième ou au quatrième mois de leur grossesse, éprouvent des phénomènes de polyhémie générale plus ou moins intenses: le sang les travaille, disent-elles. Chez quelques-unes, ces symptômes sont assez marqués pour qu'il soit nécessaire de leur pratiquer une ou plusieurs saignées. Chez d'autres, en plus grand nombre, il y a une véritable hydrhémie, circonstance qui a engagé quelques auteurs de notre temps à considérer la pléthore des femmes enceintes comme dépendant d'un excès de la partie aqueuse du sang, opinion qui serait très-favorable à la théorie que j'ai donnée de la formation de la métrorrhée. Cette pléthore est souvent portée à un tel point la quantité de sang en circulation, et par conséquent la distension des vaisseaux est tellement considérable que la portion séreuse du sang transsude à travers les parois des capillaires, s'épanche dans le tissu cellulaire et constitue l'œdème des femmes enceintes, maladie assez commune et qui souvent est pour elles la source de beaucoup d'incommodités. Dans la formation de l'œdème, la cause générale est encore aidée par la pression de l'utérus sur les veines du bassin, et l'effet alors est doublement produit.

Il me paraît facile de concevoir que cet état de polyhémie générale puisse avoir une influence sur la circulation du sang de l'utérus, comme il en a une sur celle des membres inférieurs ou supérieurs, qui deviennent œdémateux. Je dis plus, si l'on réfléchit à la vitalité de l'utérus pendant la grossesse; si l'on considère de quelle congestion sanguine il devient le siége, on comprendra que cet état d'irritation permanente dont il est le siége, irritation qu'à juste titre je pourrais appeler *nutritive*, doive appeler dans cet organe une quantité de liquide proportionnellement plus grande que dans les autres organes; et si à cette cause de congestion toute normale vient se joindre un état de pléthore générale exagéré, il est certain que l'utérus se trouvera plus exposé que toute autre partie du corps aux conséquences pathologiques de cette pléthore. En outre, la pression de l'utérus se fait sentir sur les veines utérines, soit directement, soit indirectement. Il résulte alors de la réunion de ces circonstances un obstacle à la circulation de la matrice, ou un défaut de rapport entre la projection du sang artériel et le retour du sang veineux: il y a donc tous les éléments nécessaires à la formation d'une exhalation séreuse. En effet, s'il arrive qu'une cause quelconque opère le décollement des membranes, ou que la quantité de liquide séreux sorti des pores vasculaires de la surface interne de l'utérus, ou qui a transsudé à travers les petits vaisseaux qu'il envoie aux membranes, est assez considérable pour opérer ce décollement, alors l'hydromètre se formera, puis le flux séreux.

Cette influence de l'état de pléthore pendant la grossesse, sur l'hydropisie de la matrice, a été indiquée par plusieurs auteurs anciens et modernes: Puzos, Chambon étaient de cette opinion; Nægelé et Geil l'ont aussi adoptée.

Outre cette hyperhémie générale influençant la circulation de l'utérus, conjointement avec l'obstacle mécanique résultant de la pression de l'organe lui-même sur son système veineux, l'hydropisie utérine peut encore être produite par une irritation locale de l'utérus lui-même, soit avant, soit après le décollement des membranes; et peut-être même pourrait-on jusqu'à un certain point considérer comme produites sous cette influence les hydropisies qui surviennent après qu'une cause extérieure a agi sur l'uterus; Nægelé et Geil le pensent, et Desormeaux semble incliner vers cette opinion.

Jusqu'ici je n'ai examiné, parmi les causes internes pouvant produire la métrorrhée, que celles que l'on peut appeler sthéniques. Pensons-nous, avec quelques auteurs, que cette maladie puisse dépendre d'un état de faiblesse, de relâchement des tissus, d'une asthénie générale, en un mot, comme on voit les hydropisies du tissu cellulaire ou des cavités séreuses se manifester sous la même influence? Parmi

---

M. Van Beneden a ensuite annoncé qu'il s'occupait de rechercher dans les coprolithes s'il ne parviendrait pas à découvrir des traces de ténia, ou d'autres vers; jusqu'ici il n'a rien encore observé de satisfaisant.

Voici maintenant plusieurs faits zoologiques très-curieux.

M. Koelliker annonce qu'en étudiant les branchies d'une annélide tubicole des côtes de l'Écosse (*amphitrite bombyx*), assez semblable à une sabelle, il a vu sur chaque branchie deux séries de points rouges qui n'étaient autre chose que des *yeux composés*, renfermant chacun un certain nombre de cristallins disposés régulièrement les uns près des autres. Sur une autre tubicole des côtes de Naples, il y avait trois yeux sur la branchie du milieu, deux sur les branchies voisines et un seulement sur les suivantes; ces yeux étaient encore plus compliqués que les précédents.

M. Van Beneden fait part d'une observation semblable sur une annélide des côtes d'Ostende, dont les branchies étaient disposées en entonnoir.

Enfin, M. de Baer a vu, à Trieste, une sabelle qui offrait la même disposition.

Voilà donc, chez les annélides, des yeux analogues à ceux qu'on n'avait rencontrés jusqu'à présent que chez les crustacés et les insectes.

A propos d'yeux, on sait que ces organes manquent aux animaux qui vivent fixés et restent constamment immobiles. M. de Nordmann a vu un crustacé qui fait exception à cette règle; il était muni d'un œil très-distinct, de couleur bleue.

On connaît les mœurs des ichneumons, ces curieux hyménoptères qui vont trouver les larves dans leurs plus secrets réduits pour les percer de leur tarière et déposer leurs œufs dans leur corps. Jusqu'ici on pensait que les larves aquatiques étaient à l'abri de leur poursuite; mais voici que M. de Siebold a constaté la présence des œufs d'ichneumon dans une larve de phryganide qui attache sous des pierres son tuyau pierreux.

Nous nous bornerons à mentionner, comme offrant un intérêt moins général, une communication de M. Van Beneden, sur un nouvel animal parasite qu'il appelle *histriobnella*, et qu'il a trouvé sur les œufs du homard; quoique très-semblable à un crustacé pour ses formes générales, M. Van Beneden en fait une annélide, puisqu'il ne subit pas de métamorphoses; les communications de M. Shaaffausen sur une monade (*monas okenii*) qui colore en rouge un fossé des environs de Bonn; de M. Schultze, sur un nouveau *pentacrinus*, d'Amboine, la troisième espèce connue de ce genre de crinoïdes; de M. de Nordmann, *sur le mode d'attache de jeunes lernéidées* qui se trouvaient fixées au corps de leur mère sous la forme de filaments déliés; une autre communication du même savant *sur les ours fossiles du sud de la Russie, etc.*

Nous avons résumé, dans le compte rendu des séances les communications relatives à la médecine, à la chirurgie et aux affections mentales; nous n'avons donc plus besoin de les reproduire; mais nous ne pouvons nous empêcher de remarquer que ces trois sections n'ont pas brillé par leur richesse. La section de médecine, en particulier, n'a fourni qu'un petit nombre de communications relatives à la médecine proprement dite. Ainsi *l'histoire d'une matrice unicorne*, par M. Kussmaul; la note de M. Hoppe *sur une position anormale de l'utérus*; celle de M. Dawosky *sur une transposition des vis-*

les faits cités, il est difficile d'en rapporter un seul à cette cause; aussi dirai-je que si un état asthénique de l'économie entière ou de l'utérus en particulier peut donner lieu à la métrorrhée pendant la grossesse, cela ne doit être que dans des cas extrêmement rares.

Une hémorrhagie utérine peut aussi être considérée comme prédisposant au flux séreux, car le sang qui provient de l'utérus séparé du placenta en un point dnit, pour se faire jour en dehors, décoller les membranes dans une certaine étendue. On comprend que si le flux sanguin vient à cesser, si un caillot remplit l'espace qui sépare le placenta de l'utérus, et s'oppose, comme un bouchon, aux conséquences du décollement, la partie de l'utérus qui correspond aux membranes décollées pourra être à son tour le siége d'un flux qui sera séreux, eu égard à la nature des vaisseaux par lesquels il se produira. C'est ce que l'on a vu dans plusieurs des observations citées précédemment.

A-t-on observé dans la métrorrhée, pendant la grossesse, que la sécrétion séreuse fût sollicitée par une altération de texture de l'utérus, un cancer, un ulcère, un polype, etc., comme on l'a vu si souvent pour l'hydromètre qui se développe dans l'état de vacuité? Cela ne s'est présenté qu'une fois, à ma connaissance; c'est Ceil qui cite le fait (obs. 40).

Il est quelques cas dans lesquels on a trouvé que la métrorrhée avait coïncidé avec une grossesse double (obs. 38, 42). Dans l'appréciation des causes, cette coïncidence mérite-t-elle de fixer l'attention? Itard (1) le pense; mais, en égard au petit nombre des faits observés, il est difficile d'attacher une grande importance à son opinion.

On a vu encore, dans quelques cas rares, la métrorrhée exister en même temps que l'hydramnios. Quelques auteurs en ont conclu que ces deux maladies étaient cause l'une de l'autre. C'est ainsi que M. Guillemot (*loc. cit.*), qui admet la rupture prématurée des membranes comme donnant lieu à la métrorrhée, considère cet écoulement comme un effort critique heureux de la nature médicative, destiné à débarrasser la cavité de l'amnios de l'excès d'eau qu'elle contient. Aussi allait-il jusqu'à proposer la ponction des membranes à une certaine distance de l'orifice uterin, comme traitement de l'hydramnios. La coïncidence de l'hydramnios et de la métrorrhée est fort rare; on n'a jamais, d'un autre côté, trouvé aucune corrélation évidente de cause à effet entre ces deux états morbides, il n'y a donc pas lieu de s'arrêter davantage sur cette coïncidence.

Quant à la proposition de M. Guillemot, il suffit de l'énoncer pour en faire connaître l'inopportunité et les dangers.

La mort du fœtus et son séjour dans l'utérus ont-ils quelque influence sur le flux séreux utérin? Il est impossible de le dire, d'autant plus que ce n'est que dans un petit nombre de cas que cette circonstance a été observée.

(1) Itard, Dict. des sc. méd., t. XXII, art. *Hydropisie*.

(La fin prochainement.)

URÉTROTOMIE.

NOUVEL URÉTROTOME SUR CONDUCTEUR, POUR PRATIQUER L'URÉTROTOMIE D'AVANT EN ARRIÈRE, ET SANS DILATATION PRÉALABLE, DANS LES RÉTRÉCISSEMENTS REBELLES A LA DILATATION; par le docteur BOINET, membre de la Société de chirurgie, etc.

(Suite et fin. — Voir le nº 41.)

Comme preuves de l'application facile et heureuse de ce nouvel urétrotome, nous allons rapporter plusieurs observations qui ont été recueillies sous les yeux de nos confrères et de nos maîtres, soit en ville, soit dans les hôpitaux de Paris; mais, avant, disons à quelle occasion nous avons imaginé cet instrument. C'est dans le courant d'août 1855: M. le docteur Foucault (de Nanterre), praticien aussi instruit que modeste, nous avait fait appeler pour l'assister auprès d'un de ses clients atteint de rétention d'urine, suite d'un rétrecissement organique. J'essayai, après mon confrère, tous les moyens proposés et connus pour pénétrer dans la vessie par le canal de l'urètre, j'examinai ensuite dans l'arsenal de chirurgie de Charrière tous les urétrotomes inventés pour l'incision des rétrécissements, et après en avoir appliqué quelques-uns sans succès, je trouvai que pas un ne pouvait remplir le but que je désirais atteindre, c'est-à-dire de pénétrer d'emblée dans la vessie en incisant le rétrécissement d'avant en arrière. Heureusement que chez notre malade la retention n'était pas complète et que l'urine filtrait encore goutte à goutte; autrement il eût fallu sur-le-champ recourir soit à la ponction de la vessie, soit à la boutonnière, soit à l'urétrotomie périnéale. Vivement préoccupé de la position de ce malade, je me rendis auprès de M. Charrière fils pour lui faire part du but que je voulais atteindre et de l'instrument que j'avais conçu, lui demandant si l'exécution d'un urétrotome tel que je le concevais était possible. Sur sa réponse affirmative, il se mit à l'œuvre, et avec cette habileté que tout le monde connaît, il exécuta bien vite l'instrument que je lui avais demandé. Cet urétrotome a déjà été employé huit fois avec un succès constant.

Je regrette de ne pouvoir consigner ici les observations de MM. Cullerier, Follin et Bauchet; ces observations qui m'avaient été promises ne m'ont pas été envoyées à temps. J'espère que les suivantes seront plus que suffisantes pour faire connaître et apprécier les avantages de ce nouvel urétrotome.

RÉTRÉCISSEMENT URÉTRAL REMONTANT A SEPT OU HUIT ANS; DE 18 A 40 ANS, NOMBREUSES BLENNORRHAGIES (SEPT OU HUIT), DONT PLUSIEURS ONT DURÉ LONGTEMPS; TRAITEMENT ANTIVÉNÉRIEN MULTIPLE, INJECTIONS ASTRINGENTES DE TOUTE ESPÈCE; AU DÉBUT, MICTION PLUS FRÉQUENTE, ENSUITE PLUS LONGUE ET PLUS DIFFICILE; PLUS TARD, SORTIE GOUTTE A GOUTTE DE L'URINE APRÈS DE GRANDS EFFORTS; RÉTENTION D'URINE; TENTATIVES INUTILES DE CATHÉTÉRISMES SUIVIES D'ÉCOULEMENT DE SANG; URÉTROTOMIE D'AVANT EN ARRIÈRE, INTRODUCTION IMMÉDIATE D'UNE BOUGIE DE 8 MILLIMÈTRES; MICTION NORMALE; GUÉRISON CONSTATÉE NEUF MOIS APRÈS L'OPÉRATION.

Obs. I. — Un ancien militaire, maintenant négociant au Mexique, vint à

---

cères; l'examen du lait au point de vue de la police médicale, par M. Fuchs; et même les *recherches sur l'origine et le mode de production du pus*, par M. Weber, appartiennent réellement à d'autres sections. Nous ne trouvons donc que la discussion sur la méningite qui mérite d'être signalée comme ayant offert un intérêt réel. Cependant nous avons à dire quelques mots sur une question importante traitée dans une séance à laquelle nous n'avons pu assister, et dont le résumé ne nous est parvenu que plusieurs jours après la clôture du congrès.

M. Jessen, professeur à Dorpat, a, dans la séance du 21 septembre, entretenu la section des *résultats de l'inoculation dans la maladie pestilentielle des bêtes à cornes*, dans le sud de la Russie. Les premières expériences ont été sans résultat; mais plus tard, particulièrement pendant les années 1854 et 1855, elles ont eu le plus grand succès; aujourd'hui l'inoculation est pratiquée sur une vaste échelle dans toute la Russie méridionale, par des commissions permanentes et par les soins des écoles vétérinaires; les liquides qu'on inocule sont l'humeur des larmes, le mucus nasal ou le sérum du sang.

Les accouchements, les maladies des femmes et des enfants, qui auraient pu alimenter la section de gynécologie, n'ont pour ainsi dire rien produit; aussi a-t-on jugé nécessaire de réunir cette section à la section de chirurgie et d'ophthalmologie. Nous avons regretté que nos chirurgiens français ne fussent pas en plus grand nombre dans cette section, pour prendre part à la discussion sur les *lésions de l'urètre*, et surtout sur la *scoliose*, dans laquelle plusieurs chirurgiens, et principalement M. Heine, ont rejeté avec opiniâtreté l'intervention de l'action musculaire.

Les sections dont il nous reste à mentionner les travaux ne se rattachent que de loin aux études médicales; cependant nous en dirons quelques mots pour que nos lecteurs puissent se faire une idée sommaire de l'ensemble du congrès.

La section de botanique et de physiologie végétale a été riche en communications relatives à l'anatomie, la morphologie végétale, la phyllotaxie, l'hybridité, le développement de la plante dans son ensemble ou dans quelques-unes de ses parties, ainsi qu'à la botanique systématique, c'est-à-dire à la description d'espèces nouvelles et à la flore du pays.

Nous remarquons parmi ces nombreuses communications la découverte de cristaux protéinés (phytocristalline) trouvés par M. Radlkofer dans les semences du *lathræa squammaria* et les rapports de cette substance avec l'hématocristallin du sang des animaux; le rôle départi aux extrémités des racines de sécréter de l'acide carbonique, fait confirmé à l'aide d'expériences, par M. Berth; une observation de M. Liebig, qui attribue à cet acide sécrété par les racines le pouvoir de décomposer les sels calcaires ou potassiques, assertion confirmée, comme le fait observer M. Ch. Schimper, par l'action érosive que certaines plantes exercent sur les pierres; les observations de M. Neubert sur les cactées, chez lesquelles la fécondation se fait plus facilement entre espèces différentes que sur des sujets de la même espèce et sur la vitalité du pollen qui conserve pendant plusieurs années ses vertus fécondantes; une remarque de M. Fr. Schultz, qui a trouvé que l'hybridation, dans le genre *verbascum* réussit la nuit et non le jour (sans doute que la fécondation normale se fait aussi la nuit); des différences signalées par M. de Mar-

Paris vers la fin de septembre 1855 pour se faire traiter d'un rétrécissement de l'urètre. Ce malade m'était adressé par un de ses compatriotes que j'avais opéré, en 1849, d'une hydrocèle du cordon. Il est d'une constitution sèche, nerveuse, d'un caractère vif et ardent ; il a 49 ans et a toujours été adonné aux excès vénériens et alcooliques. De 18 à 40 ans, il a eu sept ou huit blennorrhagies qui ont été traitées assez irrégulièrement. Il s'est soumis à de nombreux traitements qu'il a mal suivis, a fait des injections à l'acétate de plomb, au sulfate de cuivre, de zinc, etc., et n'en a pas moins conservé son dernier écoulement pendant de longues années, six ou sept ans, ce qui ne l'empêchait pas de voir fréquemment des femmes auxquelles, suivant son dire, il ne communiquait rien. Sa profession de militaire l'obligeait à de longues courses à cheval, et souvent il eut à parcourir plusieurs centaines de lieues sans s'arrêter, c'est à cet exercice forcé qu'il attribue la plupart de ses écoulements qui s'aggravaient toujours pendant ces voyages. Cependant, rentré dans la vie civile pour cause de santé, il contracta encore deux blennorrhagies dont il finit enfin par se débarrasser complétement; mais bientôt après, vers l'âge de 42 ans, il remarqua qu'il était forcé d'uriner plus fréquemment que par le passé, que la miction était plus longue; elle devint de plus en plus difficile, et le jet de l'urine plus délié, tortillé, moins rapide, et que même il urinait parfois dans son pantalon, lorsqu'il ne pouvait prendre la précaution de laisser s'écouler les dernières gouttes d'urine. Deux fois, à la suite d'excès vénériens, et une fois après un dîner, il fut pris de rétention d'urine. Le repos, des bains prolongés, des cataplasmes les firent disparaître au bout de quelques heures. Depuis ces accidents, il a mené une vie plus régulière.

Il y a dix-huit mois environ, la miction est devenue si difficile, qu'il lui faut à chaque fois, quatre ou cinq minutes pour uriner par un filet très-menu et pour ainsi dire en bavant. S'il est en érection, la miction est impossible. Il a consulté, au Mexique, plusieurs chirurgiens qui ont inutilement tenté de le sonder; il prétend même qu'ils ont augmenté son mal ; appelé en France pour des affaires d'intérêt, il veut profiter de son séjour à Paris pour se faire guérir.

Voici quel est son état ; la miction est en effet très-difficile, très-pénible ; le jet de l'urine est filiforme et n'a lieu qu'après de longs et pénibles efforts. M. F..., dont les besoins d'uriner sont très-fréquents, ne satisfait jamais à ces besoins sans mouiller son linge ou son pantalon, quelque soin qu'il prenne. Il existe dans un point du canal, au-dessous des bourses, une induration que le malade a constatée depuis longtemps déjà. Cette induration est douloureuse à la pression. Avec des bougies de toute espèce, très-fines, tortillées, à boule, etc., j'essaye à plusieurs reprises, et pendant huit jours, de pénétrer dans la vessie. Toutes mes tentatives sont infructueuses, toutes les bougies se replient au devant du rétrécissement, qui est situé de 12 à 13 centimètres du méat urinaire. Trois fois seulement, pendant ces essais, je suis parvenu à introduire la pointe d'une bougie très-fine dans l'orifice du rétrécissement que je n'ai jamais pu franchir. Ces bougies laissées à demeure pendant quelques heures seulement, à cause des envies fréquentes d'uriner du malade, n'ont amené aucune amélioration et n'ont nullement dilaté le rétrécissement qui paraît être fibreux et très-dur. La sensibilité du canal est très-grande et le patient n'accepte toutes ces tentatives de dilatation et de cathétérisme qu'avec répugnance et résignation. Déjà plusieurs fois j'avais prévenu qu'il faudrait arriver probablement à une opération plus sérieuse, à l'incision du rétrécissement, et j'avais parlé d'un succès que j'avais obtenu quelques semaines auparavant, à l'aide d'un nouvel instrument de mon invention et dans un cas à peu près semblable. M. F... avait désiré voir ce nouvel instrument, l'avait examiné plusieurs fois, et s'était fait rendre compte de son mécanisme et de son mode d'action.

Le 20 octobre 1855, je venais encore d'essayer inutilement, pendant plus d'une heure, de pénétrer dans le rétrécissement, lorsque, sur mon insistance pour avoir une consultation, le malade me proposa d'essayer si, avec le mandrin de mon instrument, je pourrais pénétrer dans le rétrécissement, me mettant pour condition de ne rien couper si j'y parvenais. L'urétrotome fut introduit jusqu'au rétrécissement, et le malade lui-même me servit d'aide; il prit soin, suivant ma recommandation, de tirer la verge sur l'instrument de manière à le fixer sur le rétrécissement. Alors je fis manœuvrer le mandrin, en le poussant avec douceur et précaution, cherchant à le faire pénétrer dans l'orifice du rétrécissement, ce qui eut lieu plus vite que je ne l'espérais, et avec une facilité vraiment surprenante, et d'autant plus inattendue pour moi, que, pendant plus de huit jours, toutes mes tentatives de cathétérisme, répétées au moins une heure à chaque fois, avec des bougies fines ou à boule en gomme élastique, n'avaient abouti à aucun résultat satisfaisant. Dans cette position, malgré la défense du malade et sans le prévenir, je n'hésitai pas à faire jouer la lame de mon urétrotome et à inciser le rétrécissement. Cette opération fut si peu douloureuse que le malade s'en aperçut à peine et crut que je poussais le mandrin un peu plus fort qu'en commençant. Quelques gouttes de sang qui s'échappèrent du canal de l'urètre l'inquiétèrent un peu; alors je lui dis ce que je venais de faire, en lui annonçant que son rétrécissement n'existait plus, ce dont je m'étais assuré en faisant pénétrer plus profondément mon urétrotome, que j'avais pris soin de fermer. Cette manœuvre, en m'apprenant l'heureux résultat de mon opération, me servait à constater qu'il n'existait pas un second rétrécissement. L'urétrotome retiré, j'introduisis dans la vessie une bougie à boule de 8 millimètres. Le malade ne put la conserver que pendant une heure et demie, à cause d'un pressant besoin d'uriner qui le força de la retirer. Mais, à sa grande joie, il put uriner à plein canal et sans difficulté aucune ; seulement une cuisson assez vive se fit sentir au passage de l'urine. Pendant huit jours cette bougie fut mise dans le canal tous les matins, pendant une demi-heure, puis tous les trois ou quatre jours pendant trois autres semaines, et malgré ma recommandation, M. F... s'en abstint tout à fait, ce qui d'ailleurs n'eut aucun effet fâcheux.

Ce malade n'a quitté Paris que vers la fin de juillet 1856, et à son départ la miction était normale, une sonde de 9 millimètres passait facilement dans l'urètre. Pendant les derniers mois de son séjour dans la capitale, M. F... est revenu plusieurs fois à ses habitudes de jeunesse, sans inconvénient pour sa santé.

RÉTRÉCISSEMENT ORGANIQUE DU CANAL DE L'URÈTRE, DATANT DE QUINZE A DIX-HUIT MOIS ; MICTION TRÈS-DIFFICILE; ÉCOULEMENT GOUTTE A GOUTTE ET CONTINU DE L'URINE APRÈS DE GRANDS EFFORTS; NOMBREUSES TENTATIVES DE CATHÉTÉRISME INUTILES, MÊME AVEC DES BOUGIES D'UN DEMI-MILLIMÈTRE; EMPLOI DE L'URÉTROTOME CONDUCTEUR DE M. BOINET; INCISION FACILE ET INSTANTANÉE DU RÉTRÉCISSEMENT; INTRODUCTION, IMMÉDIATEMENT APRÈS L'INCISION, D'UNE BOUGIE A BOULE DE 5 MILLIMÈTRES; GUÉRISON CONSTATÉE SEPT MOIS APRÈS L'OPÉRATION. (Observation recueillie dans le service de M. le professeur Velpeau, par M. Lhonneur, interne.)

Obs. II. — Lenoir, 51 ans, garçon boucher, entré à la Charité, salle Sainte-Vierge, n° 3, le 14 janvier 1856, pour y être traité d'un rétrécissement datant de quinze à dix-huit mois. C'est un homme d'une excellente constitution, robuste encore, mais adonné depuis longtemps à toutes sortes d'excès alcooliques et vénériens. Il a eu cinq ou six fois des écoulements blennorrhagiques. Il contracta le premier à 22 ans; des soins réguliers lui furent donnés dans un hôpital militaire, et après deux mois de traitement par les balsamiques et les injections, il était radicalement guéri. Sa dernière blennorrhagie remonte à douze ans; elle fut mal traitée et dura pendant cinq ou six mois, puis fut remplacée par un suintement urétral qui souvent, après des excès alcooliques, passe à l'état aigu. Pour ses derniers écoulements, Lenoir suivit les consultations de Ch. Albert. Il n'avait jamais éprouvé de difficulté dans la miction, ce n'est que depuis trois ans qu'il a remarqué que le jet des urines était plus fin, moins lancé. Il y a dix-huit mois environ, à la suite d'excès,

---

tius (de Munich), sur le mode d'accroissement de certaines plantes, suivant qu'elles proviennent de semis ou de bourgeons, etc.

La section de géologie et de minéralogie n'a pas été moins active ni moins riche en communications. Plusieurs membres ont donné des détails circonstanciés sur la géologie de différentes régions du pays de Bade, des environs de Mayence et d'autres contrées. On a entendu plusieurs communications sur les fossiles, entre autres sur des plumes, des os et des œufs d'oiseaux des environs de Canstatt. M. Daubrée a fait connaître ses belles recherches sur les sources de Plombières et la formation actuelle des zéolithes; M. Jaeger (de Stuttgart) ses observations sur la force d'expansion des cristaux et sur les effets que cette action a pu exercer sur le soulévement des montagnes; M. Gümbel a fait part de ses études sur la géognosie des Alpes; en un mot les géologues ont dû être satisfaits, car une foule d'entre eux ont apporté leur contingent et ont enrichi leur science de faits nouveaux ou peu connus.

Les travaux de la section de chimie, quoique moins nombreux que ceux de plusieurs autres sections, ont cependant satisfait les connaisseurs par leur variété et par l'intérêt qu'ils ont offert pour la plupart. On a entendu des communications sur la chimie minérale, sur la chimie industrielle et surtout sur la chimie organique, cette vaste mer encore si peu connue. D'après M. Erdmann, la renoncule scélérate renferme une huile essentielle très-âcre, vésicante, qui se transforme avec le temps en une masse blanche, très-solide, composée d'acide anémonique et d'anémonine; la dessiccation enlève à la plante toutes ses propriétés. M. de Babo a montré un appareil pour la préparation de l'ozone; il croit qu'il existe deux sortes d'ozone différentes l'une de l'autre. M. Wicke a étudié la matière colorante des coquilles d'œuf, et lui a trouvé une grande analogie avec la matière colorante de la bile. De très-belles expériences ont été faites par M. Woehler avec son hydrogène silicié, et par M. Magnus sur l'incandescence de la limaille de fer en présence d'un aimant quand on en approche un morceau de bois enflammé. Cette expérience a provoqué les applaudissements enthousiastes de toute l'assemblée. Citons encore une communication importante de M. Schrœder (de Mannheim) sur l'air filtré, relativement à son influence sur la fermentation et sur la putréfaction. Si l'on met, après les avoir fait bouillir, une série de substances organiques, telles que de l'albumine, de la fibrine, de la caséine, etc., en contact avec de l'air filtré par du coton, ces substances n'éprouvent aucune altération. Ces expériences, si elles se confirment, sont de nature à changer nos idées sur les causes et la manière dont se produisent la putréfaction et la fermentation.

La section de physique s'est occupée pour ainsi dire uniquement d'électricité, de magnétisme et d'optique, montrant ainsi, comme les autres sections, quelle est la tendance actuelle des esprits. On en jugera par quelques communications que nous nous bornerons à indiquer. M. Wiedemann : *Rapports entre le magnétisme et la torsion;* M. Feilitzsch : *Comparaison entre l'électro-dynamique et l'électrostatique;* M. Dore : *Sur la vision binoculaire, sur les interférences, etc.;* M. Boettger : *Sur un moyen d'accumuler l'électricité aux extrémités d'une spirale d'induction;* M. Plücker : *Action remarquable d'un aimant sur la lumière électrique;* M. Nicklès (de Nancy) : *Sur l'adhésion magné-*

l'émission des urines se supprima presque complétement et ne se fit plus que goutte à goutte, et après des efforts très-douloureux, il parvenait à laisser sortir un jet filiforme, tortillé; court et souvent interrompu; Lenoir ne fit aucun traitement, seulement il cessa tout excès. La miction se rétablit un peu, le jet d'urine resta très-petit et diminua de plus en plus.

Aujourd'hui ce malade urine goutte à goutte, quelquefois par un jet filiforme brusquement interrompu, et la vessie ne se vide jamais complétement; Lenoir est toujours mouillé par l'urine qui filtre continuellement, surtout après les efforts de miction. A chaque fois qu'il essaye d'uriner, il souffre dans la région périnéale et éprouve constamment un sentiment de chaleur et de pesanteur vers le col de la vessie. On ne sent aucune induration sur le trajet de l'urètre.

Après des tentatives souvent répétées, et pendant plus de trois semaines, il n'est pas possible d'introduire une bougie, même des plus fines, dans la vessie.

Le 5 février, on pratique dans l'urètre une injection d'eau, qui ne pénètre pas dans la vessie et détermine de vives douleurs dans la région du périnée.

Le 6 février, M. le professeur Velpeau confie ce malade à M. Boinet, qui, en présence des internes du service et des élèves, introduit son urétrotome jusqu'au rétrécissement, fait entrer avec une facilité remarquable le maudrin conducteur de son instrument dans l'obstacle, et l'incise d'avant en arrière avec rapidité. On peut dire que la section a été instantanée. Le malade accuse à peine de la douleur, et seulement quelques gouttes de sang s'écoulent; une bougie de 5 millimètres est facilement introduite dans la vessie. Le malade la garde une heure. A la suite de cette opération, la miction est facile; le malade urine à plein canal par un jet volumineux, mais la vessie ne se vide pas complétement.

Les jours suivants, matin et soir, on laisse une bougie de 6 millimètres pendant une demi-heure.

Le 9, la vessie est explorée avec une sonde de volume ordinaire; on ne trouve aucune lésion ni dans la vessie, ni vers la prostate; cependant l'urine continue encore de couler goutte à goutte lorsque le malade a fini d'uriner.

Le 10, Lenoir a eu un peu de frisson, de la fièvre, de la céphalalgie, mais n'a accusé aucune douleur dans l'urètre. Ces accidents peuvent être attribués à un refroidissement que le malade a éprouvé en allant aux lieux non habillé et les jambes nues.

Le 11 et les jours suivants, introduction facile, le matin seulement, d'une bougie de 7 millimètres, qu'on laisse en place une demi-heure.

Dans la nuit du 13, frisson de minuit à quatre heures du matin, miction douloureuse fréquente et peu abondante, douleur au périnée sans tuméfaction ni engorgement.

14. Courbature, miction plus facile. (Bain, diète.)

15, 16, 17, 18. Frissons de deux heures de durée pendant la nuit; miction très-facile, mais la vessie se vide moins complétement.

On laisse le malade en repos et sans introduire de bougie jusqu'au 27 février; alors on revient au cathétérisme, et la bougie de 7 millimètres pénètre avec plus de difficulté que les premiers jours; il s'écoule environ une cuillerée de sang. (Bain.)

1er mars. Le malade se plaint toujours de mouiller son linge quand il a fini d'uriner; mais au moment de la miction, le jet est droit, fort et assez gros. On introduit une bougie de 7 millimètres pendant quelques minutes.

5 mars. Depuis trois jours on n'a pas passé la bougie. Le malade urine plus difficilement, le jet est filiforme; le malade accuse de la douleur au périnée.

6. Passage d'une bougie de 7 millimètres.

7. Bougie de 7 millimètres et demi.

9, 10, 11. Bougie de 8 millimètres.

12, 13, 14, 15. Repos.

16. Bougie de 8 millimètres. L'ouverture du méat urinaire ne permet pas l'introduction d'une plus grosse bougie.

Le 20 mars, le malade urine facilement; le jet de l'urine est droit, long et aussi volumineux que dans l'état normal; seulement lorsqu'il a fini d'uriner, les dernières gouttes s'échappent encore dans le pantalon. Si l'on reste plus de trois jours sans introduire la bougie, son introduction est un peu moins facile, ce qui indique pour ce malade la nécessité d'introduire encore de temps en temps une bougie, au moins tous les trois ou quatre jours.

Pour s'assurer de la persistance de la guérison chez ce malade, M. le professeur Velpeau l'a gardé dans ses salles jusqu'aux premiers jours d'août, et à sa sortie, la miction se faisait aussi facilement que le 20 mars. Depuis le commencement d'avril, on a cessé d'introduire des bougies dans le canal, et lorsque le malade est sorti, il était radicalement guéri, vidait parfaitement sa vessie, urinait à plein canal et ne laissait plus échapper malgré lui l'urine lorsqu'il venait d'uriner. Ce malade est resté en observation sous les yeux de M. Velpeau pendant plus de cinq mois après l'introduction de la dernière bougie.

On aura remarqué sans doute, dans cette observation, que longtemps après l'incision du rétrécissement, ce malade laissait tomber involontairement quelques gouttes d'urine après la miction; mais doit-on attribuer cet inconvénient à l'opération? évidemment non: il provenait de ce que le col de la vessie avait perdu son ressort, par suite des efforts prolongés que le malade était obligé de faire pour uriner; alors le rétrécissement de l'urètre offrant une résistance considérable, il en est résulté que le col vésical ayant perdu son action contractile, le rétrécissement a servi de col à la vessie, et lorsque ce rétrécissement a été incisé, les urines ont coulé malgré le malade, qui ne pouvait plus les retenir; et l'obstacle à la miction ayant complétement disparu par l'incision du rétrécissement; le col a repris peu à peu sa contractilité, et a pu dès lors remplir sa fonction; et le malade a vu disparaître une infirmité si désagréable dont la cause était le rétrécissement.

RÉTRÉCISSEMENT ORGANIQUE DE L'URÈTRE DATANT DE DEUX ANS; PLUSIEURS BLENNORRHAGIES; DIFFICULTÉ TRÈS-GRANDE POUR URINER; RÉTENTION COMPLÈTE D'URINE; URÉTROTOMIE D'AVANT EN ARRIÈRE; MICTION TRÈS-FACILE ET INSTANTANÉE.

OBS. III. — Dans le courant du mois d'août 1856, un de nos honorables confrères M. le docteur Janin, le doyen des médecins des bureaux de bienfaisance de Paris, vint me prier de voir un de ses clients qui était atteint d'une rétention d'urine et dans la vessie duquel il n'avait pu pénétrer. Ce malade, nommé J. Bousseau, âgé de 50 ans, demeure rue de l'Échiquier, 8. De 18 à 47 ans, il a eu plusieurs blennorrhagies; la dernière a duré au moins cinq ou six ans, malgré tous les traitements qu'il a suivis. Il y a environ deux ans qu'il s'est aperçu qu'il urinait moins bien qu'à l'ordinaire; il avait aussi remarqué que les besoins étaient devenus plus fréquents, et dans ces derniers temps, il faisait le désespoir de ceux qui attendaient après lui pour prendre possession à leur tour de ces petits recoins assez clair-semés que la police a réservés aux vessies peu tolérantes. L'urine sortait en bavant, par un jet très-mince, aplati, et après de longs efforts. Son linge et ses pantalons attestent que le canal de l'urètre leur tient en réserve quelques gouttes d'urine après chaque miction. Il y a environ trois ou quatre mois, il a été pris deux fois, à la suite de beaucoup de fatigue et de nuits passées à veiller, de rétention d'urine, et plusieurs autres fois il s'est présenté aux lieux sans

---

tique et sur de nouveaux électro-aimants; M. Hessler: *Description d'un nouveau chronoscope électro-chimique;* M. Belli (de Pavie): *Appareil électrique destiné à montrer la différence entre les deux électricités*; M. Helmholtz: *Des causes physiques de l'harmonie et de la disharmonie*, etc.

La section consacrée aux mathématiques, à l'astronomie et à la mécanique n'est pas restée en arrière du mouvement qui animait les autres sections; elle a produit des mémoires sur chacune de ces sciences, et nous avons entendu plus d'une fois les discussions se continuer à côté d'un verre de bière, le crayon à la main, dans un jardin ou dans un café. Parmi les communications qui ont été faites à cette section, nous citerons celle de M. Cantor: *Sur l'histoire des signes numériques*, et celle de M. Frisch: *Sur la publication des œuvres de Kepler*, comme nous paraissant être d'un intérêt général. M. Cantor a cherché à retrouver les sources auxquelles Pythagore a puisé sa table de multiplication. Il arrive à ce résultat, que c'est à Babylone qu'il apprit des Indiens, qui étaient en relation avec cette ville, le système numérique composé d'abord de neuf chiffres auxquels on ajouta plus tard le zéro. M. Frisch, professeur à Stuttgart, a mis sous les yeux de la section le tome I et le commencement du tome II des ŒUVRES DE KEPLER, dont il publie une édition complète en huit volumes, avec des notes écrites en latin. L'auteur entre dans des détails sur la composition de cet ouvrage auquel il a consacré vingt-cinq années de sa vie, et pour lequel il a utilisé les manuscrits de Saint-Pétersbourg, et il demande que la section veuille bien appuyer de son patronage cette importante publication. Après quelques paroles de plusieurs membres qui font ressortir l'utilité de ce livre, la section adhère à l'unanimité au vœu de M. Frisch.

Si nous rapportons cet incident, c'est à la fois pour donner nous-même de la publicité au travail laborieux du savant wurtembergeois et pour montrer l'appui que les hommes de science peuvent trouver dans les réunions des congrès.

Maintenant que nous avons esquissé les principaux travaux du congrès allemand, qu'il nous soit permis de présenter quelques observations que nous croyons utiles.

Et d'abord, en ce qui concerne les séances générales, tout le monde a critiqué la longueur et le choix des discours qu'on y a entendus. Plus d'une fois l'auditoire a témoigné son impatience par des murmures significatifs sans que l'orateur en parût le moins du monde troublé; bon gré, mal gré, il fallait l'écouter jusqu'au bout. Il y aurait cependant un moyen bien simple de parer à cet inconvénient, et nous le recommandons vivement à MM. Rathke et Helmholtz qui sont chargés d'organiser et de diriger le congrès de Kœnigsberg. Ce serait: 1° d'exiger que tous les discours destinés à être lus en assemblée générale fussent écrits et communiqués à l'avance aux directeurs du congrès; 2° de n'admettre que les discours d'un intérêt général et dont la lecture ne dépasserait pas une demi-heure. En d'autres termes, choisir les travaux et limiter le temps, deux mesures faciles à prendre et qui satisferont tout le monde.

Pour les assemblées des sections, il serait à désirer que l'on n'admît que les communications sur des travaux *inédits*. Sans vouloir citer des noms propres, nous dirons que plus d'un membre est venu produire au congrès

pouvoir uriner. Le repos, des bains de siége, des boissons émollientes avaient jusque-là conjuré ces accidents.

Le 15 août, en revenant le soir de Saint-Denis, où il était allé passer la journée, pressé par une violente envie d'uriner, il se mit en devoir de la satisfaire, et à plusieurs reprises il ne put y parvenir. Rentré chez lui, il prit des bains de siége, mit des cataplasmes sur le bas-ventre, le tout inutilement. Il envoya chercher M. le docteur Janin, qui arriva à huit heures et demie du matin et voulut le sonder. Grosses et petites sondes ou bougies en métal ou en gomme élastique n'amenèrent aucun résultat. Toutes ces tentatives produisirent une fausse route avec écoulement de sang considérable. M. Janin ayant réclamé mon assistance, je m'y rendis vers quatre heures de l'après-midi, muni de sondes, de bougies et de mon urétrotome. Nous trouvâmes le malade dans un bain de siége. J'essayai à mon tour de pénétrer dans la vessie; mais, malgré tous mes soins et toutes mes précautions pour éviter la fausse route, j'y pénétrais toujours. Voulant m'assurer du siége du rétrécissement et éviter de tomber dans cette fausse route, j'introduisis un cathéter Mayor, le n° 4, qui ne put pénétrer qu'à une profondeur de 13 ou 14 centim.

Mon but en faisant usage de ce cathéter d'un aussi gros volume était d'abord de prendre un instrument assez volumineux pour ne pas pénétrer dans la fausse route, de changer les rapports du canal avec cette ouverture accidentelle, de bien m'assurer du point où était l'obstacle dans le canal, et enfin de fermer en partie l'orifice de la fausse route en dilatant le canal de l'urètre au niveau du rétrécissement. Cette manœuvre me réussit à merveille.

Toutes ces précautions prises, j'introduisis mon urétrotome avec douceur jusqu'au rétrécissement; sentant qu'il subissait un temps d'arrêt dans ce point et qu'il ne pénétrait pas dans la fausse route, j'essayai de pousser le mandrin; je sentis à la main qu'il n'éprouvait aucun obstacle, ce qui me fit craindre d'être dans la fausse route plutôt que dans le rétrécissement; et après l'avoir fait avancer d'environ 2 centim., je cherchai à savoir, par un petit mouvement de retrait de tout l'instrument, si le mandrin était dans le rétrécissement ou dans la fausse route. La petite résistance que j'éprouvai en voulant retirer l'instrument me fit penser que j'avais enfilé le rétrécissement, et aussitôt j'enfonçai le mandrin de toute sa longueur et fis agir la lame de mon urétrotome; d'ailleurs le mandrin eût-il pénétré dans la fausse route, je n'en aurais pas moins fait l'incision dans l'espoir de couper un des côtés du rétrécissement de dehors en dedans, c'est-à-dire de la fausse route vers le canal de l'urètre. Cette manœuvre fut beaucoup moins douloureuse pour le malade que toutes les tentatives de cathétérisme qui avaient été faites auparavant. Aussitôt l'incision faite, je remplaçai l'urétrotome par la sonde Mayor que j'avais déjà introduite, et son introduction dans la vessie se fit avec une facilité vraiment remarquable. Le malade rendit une pleine cuvette d'urine.

Cette grosse sonde fut laissée en place environ un quart d'heure, et dans la nuit, le malade a pu uriner trois fois à plein canal. Depuis aucune sonde ou bougie n'a été placée dans l'urètre; et aujourd'hui, dix jours après l'urétrotomie, Rousseau ne souffre en aucune façon et urine, suivant son dire, comme dans sa jeunesse.

Pendant les trois jours qui ont suivi cette opération, du sang s'est écoulé au moment de la miction qui était un peu douloureuse. Le malade a continué à prendre des bains, des cataplasmes, et le quatrième jour après l'opération il avait repris ses occupations.

ÉCOULEMENTS NOMBREUX ET DE LONGUE DURÉE; RÉTRÉCISSEMENT FIBREUX CONSIDÉRABLE DE L'URÈTRE; MICTION FRÉQUENTE ET DE PLUS EN PLUS DIFFICILE DEPUIS UN AN; ESSAIS INFRUCTUEUX DE CATHÉTÉRISME ET DE DILATATION; URÉTROTOMIE D'AVANT EN ARRIÈRE; GUÉRISON TRÈS-PROMPTE.

OBS. IV. — Au commencement de septembre 1857, un malade, âgé de 30 ans environ, me fut adressé par un praticien distingué de Paris, le docteur Clairat, pour un rétrécissement de l'urètre, dont le début remontait à plusieurs années; mais qui, depuis une année, ne permettait plus à l'urine de sortir que par un jet filiforme et goutte à goutte et après de longs et grands efforts. Ce malade, d'une constitution forte et vigoureuse, d'un tempérament sanguin, a eu pendant dix ans des écoulements presque continus qu'il n'a jamais traités d'une manière régulière, et qui ne l'ont jamais empêché de se livrer avec excès à l'acte vénérien. Il y a trois ou quatre ans seulement qu'il a remarqué que la miction était moins facile que par le passé; il urinait plus fréquemment, et souvent lorsqu'il croyait avoir fini, des gouttes d'urine restées dans le canal s'échappaient malgré lui et salissaient son linge. Cette difficulté d'uriner était devenue telle depuis un an que la miction ne se faisait plus que goutte à goutte, quelquefois par un jet filiforme, et toujours après de longs efforts et une attente de plusieurs minutes. Plusieurs fois même, lorsqu'il était pressé, surpris ou préoccupé, il ne pouvait uriner, et était obligé d'essayer un peu plus tard; cependant il n'a jamais eu de rétention complète d'urine. Le besoin d'uriner était devenu presque continuel, et le malade était forcé de s'y soumettre à peu près toutes les demi-heures.

Le cathétérisme indique que le rétrécissement siége dans la portion membraneuse. Pendant plus d'une heure, quatre jours de suite, je fais des tentatives inutiles pour franchir ce rétrécissement, faisant usage des bougies les plus fines; ce n'est qu'à la cinquième tentative que je peux parvenir à faire pénétrer une bougie aussi fine que possible, et que je laisse en place pendant une heure environ.

Le lendemain et les jours suivants, pendant une semaine, j'arrive toujours et assez facilement à introduire la même bougie ou une autre du même numéro; mais c'est en vain que j'essaye chaque jour de lui substituer un numéro supérieur. L'introduction de cette bougie fine a rendu la miction un peu plus facile. Le malade affirme que le jet de l'urine est un peu plus gros, plus continu, mais qu'il éprouve des besoins d'uriner aussi fréquents que par le passé. Impatient de guérir et désolé de ne pouvoir obtenir une dilatation plus prompte de son rétrécissement, le malade me supplie d'avoir recours à quelque chose de plus expéditif et réclame une opération dont je lui avais parlé, si je ne pouvais pas pénétrer dans la vessie. Cette opération était l'incision du rétrécissement d'avant en arrière au moyen de mon urétrotome. Comme depuis huit jours, je n'avais pu introduire une bougie plus volumineuse, malgré tous mes efforts, et que la dilatation n'était pas plus avancée que le premier jour, sans doute à cause de la dureté fibreuse du rétrécissement, je m'empressai de me rendre au désir de mon malade, et pratiquai l'urétrotomie d'avant en arrière avec mon instrument.

Cette opération, que je fis seul, fut des plus simples, peu douloureuse, et me permit d'introduire immédiatement dans le canal de l'urètre une bougie de 9 millimètres, c'est-à-dire une bougie de la grosseur d'un cathéter ordinaire. Seulement je ne parvins pas du premier coup à introduire dans l'orifice du rétrécissement l'extrémité du mandrin, terminé en boule; ce n'est qu'après quelques tâtonnements que je pus y parvenir: mais je dois dire que le diamètre de la boule du mandrin était au moins une fois plus grand que celui de la bougie que je pouvais introduire dans le rétrécissement avant son incision.

Je ferai remarquer que, dans ce cas, l'introduction d'une tige solide, résistante, arrondie à son extrémité, quoique plus grosse du double que la bougie que j'introduisais, me parut bien plus facile et bien plus sûre que l'introduction d'une bougie à pointe fine, molle et flexible. Le rétrécissement fut incisé latéralement, et l'urétrotome étant refermé, je le fis avancer jusque dans la vessie pour reconnaître, séance tenante, s'il n'existait pas un second rétrécissement que j'aurais incisé immédiatement. L'instrument retiré fut aussitôt remplacé par une bougie en gomme élastique de 9 millim., que le malade conserva pendant deux heures.

Depuis l'incision du rétrécissement la miction est devenue facile et le ma-

---

des faits déjà publiés et devenus conséquemment du domaine public. C'est un inconvénient grave qui ôte au congrès une partie de son originalité et conséquemment de son intérêt, et qui empêche très-probablement d'autres travaux de se produire.

De plus, il faudrait qu'on tâchât de mettre un peu plus d'ordre dans l'indication des matières qui doivent être traitées dans chaque séance. Nous avons vu plusieurs sections dans lesquelles on ne suivait nullement l'ordre du jour imprimé; il en résulte des désappointements fort désagréables pour les membres qui désirent suivre plusieurs sections et écouter les sujets qui les intéressent.

Pour éviter cet inconvénient, il faudrait inviter les membres qui se proposent de prendre la parole à s'inscrire la veille, et tenir la main à ce que l'ordre d'inscription fût rigoureusement suivi.

Outre ces réformes bien faciles à introduire, nous demanderions encore une rédaction plus complète des procès-verbaux des séances. Sauf quelques sections dont les secrétaires ont compris l'importance de leur mission, les comptes rendus journaliers du congrès de Carlsruhe ne donnent que des indications extrêmement sommaires, souvent même ils se bornent à indiquer le titre de la communication. Avec un tel système, il est impossible d'apprécier la valeur des travaux qui se sont produits, et si, comme cela nous est arrivé, on refuse de communiquer les procès-verbaux officiels, il devient impossible de rédiger un compte rendu fidèle et utile de toutes les sections. Or n'est-il pas évident que dans l'intérêt de la science et même dans l'intérêt des auteurs, il importe de donner aux communications toute la publicité désirable, et cela dans le plus bref délai possible, surtout si, comme nous le demandons, les sections n'admettent que des travaux originaux?

Il serait facile de satisfaire tout le monde, si les congrès allemands voulaient suivre l'exemple de notre Académie des sciences. Les auteurs des communications n'auraient qu'à préparer d'avance une note très-courte contenant le simple exposé des résultats obtenus, et remettre cette note au secrétaire de la section. Toutes ces notes seraient classées avec ordre et imprimées au compte rendu de la séance; il en résulterait, il est vrai, une augmentation de frais d'impression, mais on posséderait le résumé exact et précis de chaque mémoire, et le secrétaire n'aurait plus à s'occuper que de suivre les discussions.

Nous espérons que ces observations, dictées par le désir de voir les congrès porter tous les fruits qu'on est en droit d'en attendre, trouveront de l'écho en Allemagne, et qu'à la réunion de Kœnigsberg on s'occupera de faire disparaître une partie au moins des inconvénients que nous avons dû signaler.

A. LEREBOULLET.

lade urine à plein canal. Pendant toute une semaine, la bougie qui pénètre toujours très-facilement est introduite matin et soir pendant une demi-heure; la semaine suivante une demi-heure chaque jour, puis tous les deux ou trois jours, enfin toutes les semaines.

Quinze jours après l'opération, le malade qui est employé dans un bureau a pu reprendre ses fonctions et est devenu son chirurgien; il introduit tous les quinze jours une bougie de 9 millim., qu'il laisse en place pendant vingt minutes, une demi-heure. La miction se fait normalement; les besoins d'uriner ne sont pas plus fréquents que dans l'état de santé ordinaire, et le malade affirme qu'il n'a jamais mieux uriné. Il y a plus de cinq mois qu'il a été opéré.

Ces observations et celles de MM. Cullerier, Follin et Banchet établissent que de toutes les méthodes d'incisions, dans les rétrécissements de l'urètre, celle d'avant en arrière est sans contredit la plus importante, elle est aussi la plus prompte, la plus facile et la moins dangereuse. Maintenant, la possibilité d'obtenir sans danger aucun la disparition instantanée du rétrécissement de l'urètre sans dilatation préalable, est donc un fait acquis à la science et à la pratique, puisque notre urétrotome permet de créer immédiatement une voie suffisante à l'introduction des instruments dilatateurs les plus volumineux, c'est-à-dire à des bougies de 8 à 10 millimètres, et évite aux malades l'emploi préalable de la dilatation lente et graduée pendant un temps plus ou moins long, et les délivre à l'instant de tous les dangers et de tous les inconvénients attachés aux rétrécissements de l'urètre, tandis que toutes les autres méthodes, celles qui procèdent d'arrière en avant, sont frappées d'impuissance tant que les rétrécissements n'ont pas le degré d'ouverture nécessaire pour l'introduction des instruments volumineux qu'elles exigent. En supposant qu'en procédant comme nous le faisons, on n'obtienne pas la cure radicale et permanente du rétrécissement, ce qui est difficile, peut-être même impossible, on permet au moins aux malades d'uriner et à l'instant d'une manière très-convenable, et on leur évite les ennuis et les dangers d'une dilatation préalable, toujours longue et pénible, et on obtient en une minute ce que la dilatation ne procure qu'après plusieurs mois, la possibilité d'une miction facile, et les malades se trouvent dans de bien meilleures conditions pour être soumis au traitement par la dilatation, puisqu'on peut immédiatement après l'opération faire usage des bougies d'un volume très-considérable. Cette méthode n'aurait d'autre avantage que d'avoir abrégé considérablement le temps nécessaire pour le traitement par la dilatation qu'on emploie habituellement, que déjà ce serait un grand service rendu à la science et à l'humanité.

Nous avons examiné avec soin tous les urétrotomes qui ont été faits pour l'incision des rétrécissements soit d'avant en arrière, soit d'arrière en avant, et nous pouvons affirmer qu'aucun n'a la simplicité, la commodité et la sûreté de celui que nous soumettons à nos confrères, et bien qu'il ait de l'analogie avec plusieurs, qu'il soit construit d'après les mêmes principes et dans le même but, aucun ne lui ressemble.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

RECHERCHES SUR L'ACTION THÉRAPEUTIQUE DU CHLORATE DE SOUDE; par M. le docteur DEMARQUAY; observations recueillies par M. MUSSAT, interne en pharmacie.

Depuis quelques années l'attention des praticiens a été vivement attirée vers l'emploi thérapeutique des sels que forment avec la potasse les composés oxygénés du chlore et de l'iode.

Le chlorate de potasse a été, comme on sait, découvert en 1788 par Berthollet. Ce n'est pas ici le lieu de rapporter en détail les expériences nombreuses auxquelles ce sel fut alors soumis. Il nous suffit de rappeler les espérances que sa richesse en oxygène fit concevoir sur son avenir thérapeutique, et les tentatives qui furent faites de son emploi dans diverses maladies, telles que la syphilis, le scorbut, le typhus, l'ictère, la fièvre hectique, etc., tentatives dont l'issue fut loin de répondre aux théories qu'on avait basées sur sa composition. Guidé par les mêmes idées, Chaussier l'essaya dans l'apoplexie, mais sans en obtenir le moindre effet.

Après Chaussier, le chlorate de potasse reste dans l'oubli. En 1844, il reparaît un instant dans la thérapeutique anglaise: Sayles l'emploie avec succès dans la stomatite ulcéreuse; mais il ne paraît pas qu'on en ait parlé en France à cette époque. Il y a quelques années, M. Herpin (de Genève) s'occupa de ce médicament. Vers le même temps, M. Demarquay fit, dans le service de M. Monod, une série de recherches sur l'action du chlorate de potasse dans la stomatite mercurielle. (Ces recherches ont été publiées par M. Gustin dans le BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE.) Il résulte de ce travail que le chlorate de potasse a une action vraiment spécifique sur la gingivite mercurielle, et qu'administré en même temps que le protoïodure, il prévient les accidents causés par ce médicament, sans nuire à son action antisyphilitique, fait qui a d'ailleurs été si bien démontré depuis par M. Ricord.

Depuis ce moment le chlorate de potasse est devenu un médicament d'un usage journalier dans les diverses formes de stomatite.

En 1857, MM. Demarquay et Gustin, se fondant sur l'analogie de propriétés qui existe entre le chlore et l'iode, eurent l'idé de substituer l'iodate de potasse au chlorate, et l'expérience répondit pleinement à leurs prévisions. Ils reconnurent qu'en effet l'iodate de potasse agit dans les même cas et de la même manière que le chlorate, et que ses effets sont peut-être plus rapides et plus complets.

L'action thérapeutique des sels dont nous venons de parler tient à la nature de leur acide et non à celle de leur base: ce qui le prouve, c'est, d'un côté, que les autres sels de potasse n'ont pas les mêmes propriétés médicales; de l'autre, que l'on a pu employer des composés où la base était changée, et qu'ils ont donné les mêmes résultats. Voici quelques faits relatifs à l'emploi du chlorate de soude, qui ont été recueillis sous les yeux de M. le docteur Demarquay, chirurgien à la Maison municipale de santé.

Cinq malades atteints d'accidents syphilitiques, et chez lesquels l'emploi du protoïodure hydrargyrique avait amené de la stomatite mercurielle, furent soumis à l'emploi du chlorate de soude. Le sel fut administré à la dose de 4 à 6 grammes dissous dans 120 grammes de julep gommeux; on suspendit en même temps l'usage du protoïodure, et au bout d'un intervalle qui ne dépassa jamais le quatrième jour, le traitement antisyphilitique put être repris. A partir de ce moment, on le continua simultanément avec l'emploi du chlorate de soude, et la stomatite ne reparut pas.

Un sixième malade atteint de stomatite ulcéreuse fut soumis au traitement par le chlorate de soude, et guérit assez rapidement.

Le résultat le plus remarquable est celui obtenu dans une dernière observation. Celui qui en fait le sujet était un homme atteint d'ophthalmie scrofuleuse. Le chlorate de soude fut administré dans ce cas dès le début du traitement, et, grâce à son emploi, le malade put prendre *tous les jours*, pendant près de trois semaines, 10 centigr. de calomel, par doses fractionnées, sans qu'il se manifestât d'autres accidents que de légères rougeurs aux gencives.

Les faits qui précèdent prouvent non-seulement que le chlorate de soude agit comme le chlorate de potasse dans les cas où on emploie habituellement ce dernier, mais aussi que, dans certains cas, il peut devenir prophylactique de la stomatite mercurielle.

Ces observations complètent la série d'expériences tentées par M. Demarquay dans le but de démontrer l'analogie d'action des chlorates et iodates alcalins, analogie que la théorie avait fait pressentir, et qui se trouve maintenant parfaitement confirmée.

Nous ajouterons que le chlorate de soude a, au dire des malades eux-mêmes, une saveur moins désagréable que les chlorate et iodate de potasse. En outre, sa solubilité dans l'eau froide est plus grande que celle de ces composés, propriété qui permettrait au besoin d'en augmenter la dose, sans augmenter la quantité de véhicule; et ceci est un avantage réel, surtout chez les malades qui ne prennent les médicaments qu'avec répugnance.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

I. ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Les fascicules des six derniers mois de 1857 (juillet à décembre) renferment les mémoires originaux suivants: 1° *De l'amputation du fémur au tiers inférieur et de la désarticulation du genou; valeur relative de chacune d'elles, avec indication d'une nouvelle méthode nommée amputation du fémur aux condyles avec lambeau rotulien;* par M. Gritti. 2° *Si le fœtus dans l'utérus peut être cause lui-même de sa mort*; par M. de Billi. 3° *De l'adhérence organique du pavillon de l'oreille gauche*; par M. Linoli. 4° *De l'action et des propriétés thérapeutiques de l'atropine et de la belladone*; par M. Lussana. 5° *D'une articulation contre nature du fémur consolidée quinze mois après*

l'existence de la fracture à l'aide d'un nouveau procédé; par M. Da Camin. 6° *Avis aux praticiens sur la constitution morbide régnante*; par M. Turchetti. 7° *De la variole de l'homme et du vaccin*; par M. Facea. 8° *Etude sur l'hydrothérapie ou de l'usage thérapeutique de l'eau froide appliquée à la surface externe du corps humain*; par M. Chiapponi. 9° *Recherches expérimentales sur le système nerveux arrestateur de l'intestin grêle*; par M. Biffi. 10° *De l'ergotine dans la tuberculose pulmonaire*; par M. Ferrini. (L'auteur détaille cinq observations dans lesquelles il a employé l'ergotine avec plus ou moins de succès. Il faut ajouter qu'il employait concurremment l'huile de foie de morue et d'autres moyens.) 11° *De l'avulsion des dents des chiens pour la prophylaxie de l'hydrophobie humaine*; par M. Porta. 12° *Observation historico-critique sur la relation de M. Galligani intitulée: Du choléra de la Versilia en* 1854 *et* 1855; par M. Linoli. 13° *De la polypharmacie*; par M. Pozzolini. 14° *Études sur les questions préliminaires pour la construction d'un nouveau manicome public*; par M. Castiglioni. 15° *Histoire d'un accroissement extraordinaire du sein et remarques générales sur l'hypertrophie des mamelles*; par M. Esterle. 16° *La quinine et la morphine sont opposées dynamiquement*; par M. Mendini. 17° *Cas de rhumatisme articulaire aigu démontrant les inconvénients d'une formule de traitement exposée par M. Grisolle à propos de cette maladie*; par M. Olioli. 18° *Sur la présence de productions végétales dans le liquide rejeté par les malades atteints de cancer à l'estomac*; par M. Oehl. 19° *Nouvelle matière à injection froide par le système vasculaire*; par M. Guarini. (Cette injection est une solution alcoolique de résine, dans la proportion de 24 gram. (?) de colophane pour 30 grammes d'alcool à 45 degrés et colorée par le noir de fumée.) 20° *Histoire d'un cas de cysticerque du cerveau, du cervelet, du cœur et de presque tout le système musculaire*; par M. Gemelli. 21° *Sur la nécessité des doses suffisantes des remèdes, spécialement des sels de quinine, de l'opium et du bismuth, dans le traitement des maladies graves*; par M. Mazza. 22° *Spécialité de typhus naval sur la frégate* le Polkan. 23° *Cas d'abcès de tout un rein*; par M. Minonzio.

NOUVELLE MÉTHODE D'AMPUTATION DU FÉMUR AU NIVEAU DES CONDYLES AVEC LAMBEAU ROTULIEN; par M. GRITTI.

On commence par tailler un lambeau antérieur au centre duquel est placée la rotule, à l'aide de trois incisions droites; l'une passant à un pouce environ au-dessous du bord inférieur de cet os; les deux autres partant des extrémités de celle-ci pour s'élever sur les côtés des condyles du fémur jusqu'à une hauteur correspondante à la moitié de la rotule. On détache de bas en haut ce lambeau antérieur de forme quadrilatère.

La surface cartilagineuse de la rotule est enlevée à l'aide d'une petite scie.

On procède ensuite à la formation du lambeau postérieur en incisant les tissus suivant une ligne qui réunit les extrémités supérieures des deux incisions latérales. Ensuite, après avoir détaché de l'os le petit lambeau postérieur, on incise le périoste à la base des condyles et on les emporte avec une scie à amputation.

Les artères liées, on met la rotule en contact avec le moignon reséqué, et on la fixe par l'application de quatre à six points de suture.

Cette opération, qui rappelle la désarticulation du genou par la méthode de Baudens, présente des avantages sur la désarticulation et sur l'amputation de la cuisse au tiers inférieur.

Le principal est de recouvrir le moignon osseux du fémur d'un coussinet osseux et inamovible, sur lequel les téguments sont déjà habitués à la compression.

La rétraction musculaire qui rend le moignon conique ne peut se faire avec un lambeau ainsi constitué.

Le pus s'écoule facilement; l'hémorrhagie secondaire de la poplitée, si elle a lieu, est promptement arrêtée par la recherche facile du vaisseau.

La cicatrice reste en arrière, dans la position la plus convenable.

On conserve au membre une plus grande longueur que dans l'amputation au tiers inférieur.

Enfin, la conservation intégrale du muscle droit antérieur n'est pas un des moindres avantages de cette méthode.

Voici quelles sont les indications de son emploi :

1° Dans toutes les plaies d'armes à feu pénétrantes de l'articulation du genou, avec ou sans complication de corps étranger. Il suffit que la partie qui doit servir de lambeau antérieur ne soit pas lésée.

2° Dans toutes les fractures comminutives du tibia et des condyles.

3° Dans les plaies déchirées profondément contuses, comme celles produites par le passage d'une roue, par l'action des machines, etc.

4° Dans la luxation complète du genou non réductible ou accompagnée de grandes plaies.

5° Dans la gangrène de la jambe déjà circonscrite.

6° Dans les grandes plaies de la jambe réfractaires à toute méthode de traitement, et quand le malade réclame l'amputation.

7° Dans les nécroses et caries de la tête du tibia, assez étendues pour indiquer l'ablation des membres.

8° Dans les nouvelles formations bénignes ou malignes.

EXISTE-T-IL UN SYSTÈME NERVEUX ARRÊTANT LES MOUVEMENTS DE L'INTESTIN GRÊLE? RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR CETTE QUESTION; par M. BIFFI.

Un des faits les plus curieux qui aient été mis en lumière par les récentes recherches expérimentales est celui qui a été découvert par le professeur E. Weber (de Leipsik), c'est-à-dire l'arrêt subit des mouvements du cœur, alors qu'avec de faibles courants électriques induits, on irrite les nerfs vagues ou leurs rameaux cardiaques.

L'importante découverte de Weber était à peine signalée à l'attention des physiologistes que ceux-ci ne négligeaient aucune tentative pour l'appliquer sur une plus large échelle et l'étendre à d'autres organes. M. Pflüger eut la pensée que les intestins devaient avoir, comme le cœur, un système nerveux capable d'arrêter leurs mouvements péristaltiques. Dans cette vue, il commença à appliquer l'un des fils d'un appareil électrique entre la cinquième et la sixième vertèbre dorsale; l'autre entre la dixième et la onzième d'un lapin vivant et vigoureux. Aussitôt, comme bien on le pense, de violentes contractions tétaniques eurent lieu dans les muscles du tronc et des membres; mais en même temps, et c'est là ce qui constituerait la découverte de M. Pflüger, l'intestin grêle, qui d'abord accomplissait régulièrement ses mouvements péristaltiques, ne tarda pas à tomber dans l'immobilité la plus complète. En interrompant le circuit électrique, les muscles désignés plus haut cessaient leurs mouvements, tandis que l'intestin grêle reprenait peu à peu les siens. Cette expérience, selon M. Pflüger, peut se répéter avec le même succès, vingt fois et plus, jusqu'à ce que les muscles volontaires épuisés ne présentent plus aucune contraction.

M. Biffi a répété cette expérience et toutes celles qu'a faites le physiologiste allemand. Il n'a pu obtenir le résultat signalé par ce dernier.

Il a placé l'un des fils d'une machine électrique entre la cinquième et la sixième vertèbre dorsale, l'autre entre la dixième et la onzième, sur un lapin; l'animal a été pris de convulsions générales tétaniques, mais *toujours* l'intestin grêle a continué ses mouvements.

Sur un seul lapin que l'auteur avait violemment tétanisé, il a vu par deux fois s'arrêter l'intestin grêle. Mais il considère cet arrêt comme fortuit et spontané, attendu qu'on peut le voir survenir chez des animaux sur lesquels on ne pratique aucune opération.

M. Biffi a électrisé directement les nerfs grands splanchniques mis à nu, ainsi que l'avait fait M. Pflüger; mais les résultats ont été les mêmes que dans l'expérience précédente, c'est-à-dire que l'intestin grêle a continué ses mouvements.

Il est donc obligé de conclure qu'il faut renoncer à l'idée brillante, mais fausse, d'un système nerveux arrêtant les mouvements de l'intestin grêle.

HYPERTROPHIE EXTRAORDINAIRE DES MAMELLES; par M. ESTERLE.

Il se rencontre, dans quelques cas rares, que les mamelles acquièrent, dès les premiers temps de la grossesse, un volume énorme, au point de constituer une véritable maladie.

L'observation suivante d'un cas de ce genre n'est pas moins curieuse qu'utile à connaître, en raison de l'enseignement pratique qu'elle renferme.

OBS. — Une jeune fille, née de parents sains, de constitution assez robuste, avait les seins développés, sans toutefois excéder les proportions ordinaires.

Mariée à 20 ans, elle eut, peu de mois après, une suspension des règles; elle devint pâle, accusa des troubles de l'estomac, des palpitations, etc.

Dans l'espace d'un mois à peine, les mamelles commencèrent à croître considérablement et à être le siège de sensations de fourmillement, et plus tard de douleurs aiguës.

En deux mois leur volume était tel, que la jeune femme ne pouvait plus en supporter le poids et avait dû abandonner le décubitus dorsal.

Une ponction exploratoire confirma dans la pensée qu'il s'agissait d'une simple hypertrophie concomitante et dépendante de quelque changement physiologique ou pathologique survenu dans l'utérus.

Saignées, purgatifs, diète rigoureuse, digitale, iode, le tout sans avantage.

La maladie durait depuis trois mois, lorsque M. Esterle constata les caractères suivants dans les deux seins : ils ont à peu près le même volume; la périphérie de chacun d'eux mesure environ 40 pouces; la distance du mamelon au bord interne de la mamelle est de 15 pouces; le poids de chaque sein peut s'évaluer approximativement de 26 à 30 livres.

Le centre de la tumeur est occupé par le mamelon distendu et complétement aplati.

Toute la superficie est parcourue par des veines nombreuses et énormément dilatées.

Nutrition générale mauvaise, appétit rare, selles lentes, respiration haletante, mouvements du cœur vifs, pouls fréquent et petit.

A cette époque, on parvint à reconnaître la grossesse, et on lui attribua cet accroissement immense des mamelles.

Cependant le volume des mamelles continuait, bien que lentement, à croître; les douleurs augmentaient; le manque de repos, les souffrances continues, la nutrition pervertie épuisaient les forces de la pauvre femme.

La morphine amena une grande diminution des douleurs, le repos la nuit, le calme de la circulation et une amélioration générale qui lui permit d'attendre patiemment le terme naturel de la grossesse.

L'accouchement fut régulier et heureux. Il naquit une fille petite, mais robuste et bien nourrie.

Les mamelles se remplirent de lait; celui-ci sortait spontanément et en grande abondance.

En peu de temps la sécrétion du lait diminua, puis se tarit; les mamelles se flétrirent.

Cinq semaines après l'accouchement, la mamelle droite était réduite à un cinquième, la gauche à moins de la moitié de l'ancien volume.

Un mois et demi après le part, cette femme pouvait se lever et quitter le lit, ce qu'elle n'avait pas fait depuis près de neuf mois.

Tout promettait une heureuse terminaison de cette énorme hypertrophie, quand tout à coup la jeune femme fut saisie, sans cause connue, d'une entérite très-grave, avec congestion aux méninges, laquelle, malgré un traitement rationnel et très-actif, devint mortelle en douze jours.

On ne put savoir si l'hypertrophie se serait entièrement résolue, ou si une autre grossesse l'aurait de nouveau reproduite.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 11 OCTOBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

NOUVEAU PROCÉDÉ POUR ÉTUDIER LES ÉLÉMENTS DE LA MOELLE ÉPINIÈRE ET DU CERVEAU A L'ÉTAT FRAIS; par M. N. JACUBOWITSCH.

De tout temps, on a cherché à conserver dans toute leur intégrité les éléments primitifs du système nerveux, afin de pouvoir étudier les qualités caractéristiques de leur véritable nature et lever les nombreux doutes qui existent encore à cet égard. Ces doutes ont pris naissance dans les différentes méthodes de préparation, et cela avec plus ou moins de raison, car les différents réactifs chimiques dont on se sert pour mettre en évidence les éléments nerveux réagissent nécessairement d'une manière nuisible sur eux et peuvent leur faire perdre les qualités que possèdent les cellules nerveuses. Ces raisons m'ont engagé à étudier les éléments nerveux autant que possible à l'état frais et sans employer aucun réactif; mais il y a plusieurs obstacles qui s'opposent à ce qu'on les voie d'une manière bien distincte, tels que la grande finesse et l'extrême délicatesse qui les caractérisent ainsi que les masses qui les entourent et les recouvrent. C'est pour cela que j'ai eu recours à une dissolution de carmin dans l'ammoniaque que M. Gerlach emploie depuis longtemps, avec beaucoup de succès, non-seulement pour la coloration des matières animales et pour les injections des vaisseaux, mais aussi pour la préparation des éléments nerveux qu'il laisse toutefois plongés pendant vingt-huit jours dans une faible dissolution de chromate de potasse, avant de les soumettre à l'imbibition du carmin. Mes essais ont été couronnés d'un succès complet.

Voici le procédé que j'ai employé. Veut-on, soit extraire les cellules nerveuses, soit seulement s'assurer de la présence de ces cellules, soit enfin observer leurs différences dans l'une ou l'autre région, on coupe d'abord la moelle épinière ou le cerveau en plusieurs morceaux correspondant à ces régions. Ensuite on prend, avec une lancette ou avec la pointe d'un couteau, un peu de substance de la masse grise du cerveau ou de la moelle épinière qu'on étend sur un verre; après y avoir ajouté quelques gouttes de la dissolution de carmin, de manière à couvrir entièrement toute la masse que l'on veut examiner, on met la préparation de côté. Au bout d'une demi-heure à peu près, on la recouvre d'un petit verre mince, et on la met sous le microscope. Le résultat de ce procédé si simple est en effet surprenant; non-seulement on trouve les éléments nerveux fortement colorés, mais ils se présentent à notre vue entièrement isolés des masses qui les entourent, celles-ci n'ayant pas été colorées.

Cette nouvelle partie du travail de M. Jacubowitsch est renvoyée, comme l'avaient été les précédentes, à la commission des prix de médecine et de chirurgie.

SUR UN SECOND CENTRE SPINAL DU NERF GRAND SYMPATHIQUE; par M. J. BUDGE.

(Commissaires : MM. Duméril, Milne Edwards, Cl. Bernard.)

Des expériences décisives et irréfutables ont démontré que la partie cervicale du nerf grand sympathique prend sa source dans la moelle épinière, et que tous les phénomènes qui dépendent de ce nerf, c'est-à-dire son influence sur la dilatation de la pupille et l'augmentation de la chaleur dans la tête, peuvent être produits si l'on irrite ou détruit cette partie de la moelle épinière qui est bornée au segment compris entre la sixième vertèbre cervicale et la troisième vertèbre dorsale. Cette partie est avec raison désignée comme un centre du nerf grand sympathique cervical.

C'est encore pour une partie du même nerf, savoir pour la partie lombaire, que j'ai réussi à trouver un centre spinal. Ce nerf est, dans les lapins, situé entre les deux muscles psoas, derrière l'artère aorte descendante et la veine cave inférieure. Les nerfs des deux côtés sont situés tout près l'un de l'autre et sont souvent conjoints par des branches fines intermédiaires.

Pour rechercher si ce nerf présidait à certains mouvements, j'ai éthérisé un lapin mâle adulte, puis j'ai isolé les nerfs de ses deux côtés en les posant sur une lame de verre, enfin je les ai galvanisés. Chaque irritation produit sur-le-champ des contractions du rectum, de la vessie et des vaisseaux déférents. Il est connu que le rectum et la vessie se meuvent spontanément, sans qu'une irritation artificielle ait eu lieu; tandis que les vaisseaux déférents n'ont pas ordinairement de contractions spontanées. L'effet de la galvanisation sur le rectum et la vessie se reconnaît donc uniquement par des mouvements qui sont plus énergiques et qui se montrent tout à coup; mais les vaisseaux déférents, qui jusque-là étaient sans mouvement, font subitement des mouvements péristaltiques, quand le nerf grand sympathique a été irrité.

J'ai observé que l'effet du galvanisme n'atteint son maximum qu'après un certain temps, et ne cesse pas au même moment que l'irritation cesse; la même observation peut être faite pour la plupart des muscles placés sous l'influence du nerf sympathique.

En irritant un point après l'autre, on peut préciser le lieu où la partie lombaire du nerf sympathique agit sur le rectum, la vessie et les vaisseaux déférents. Ce lieu se trouve dans le ganglion qui est situé près de la cinquième vertèbre lombaire. Au-dessus de ce ganglion, il n'y a plus d'effet sur les organes ci-dessus désignés.

Pour remonter encore plus loin, et spécialement pour rechercher si la cause de l'effet est dans le ganglion ou dans la moelle épinière, j'avais dénudé, sur un lapin, la moelle épinière lombaire, depuis la troisième jusqu'à la sixième vertèbre. En galvanisant la région de la moelle qui correspond à la quatrième vertèbre lombaire, j'ai vu se manifester des contractions énergiques des vaisseaux déférents. Le lieu où l'on peut apercevoir ce phénomène est limité sur un espace d'environ 3 lignes ; au-dessous ou au-dessus de cet espace, la galvanisation est sans effet. J'ai donné à ce lien le nom de *centre génito-spinal*.

C'est là aussi que se trouve le centre spinal pour le mouvement de la vessie et du rectum, mais il est d'une étendue un peu plus grande.

Si le nerf grand sympathique lombaire de l'un des côtés est coupé, l'irritation du centre produit de forts mouvements du vaisseau où le nerf est intact; de l'autre côté, les mouvements ne manquent pas complétement (puisque des combinaisons ont lieu entre les deux nerfs sympathiques), mais ils sont ordinairement très-limités.

Les deux branches communicantes qui sortent du quatrième nerf lombaire, qui se trouve entre la quatrième et la cinquième vertèbre lombaire, forment l'union entre le centre génito-spinal et le nerf sympathique qui préside aux mouvements du rectum, de la vessie et des vaisseaux déférents.

SUR LA CROISSANCE DES MUSCLES; par M. BUDGE.

J'ai réussi à découvrir un moyen par lequel on peut décomposer un muscle dans toutes ses fibres, en sorte qu'elles restent intactes et qu'on en peut compter le nombre exact. Je prends la liberté d'ajouter à ce rapport quelques muscles traités de cette manière.

L'agent dont je me sers est une combinaison d'acide nitrique concentré et de chlorure de soude qui dissout le tissu cellulaire entre les fibres musculaires sans que les parties essentielles des fibres soient attaquées.

Le muscle ayant été laissé vingt-quatre heures dans le liquide, une légère pression suffit pour le décomposer. Si on le laisse plus longtemps dans le liquide, il se décompose dans ses fibrilles et permet de connaître sa composition élémentaire. On peut rendre sensibles aux yeux, de la manière la plus facile, les *sarcous elements*, comme les appelle M. Bowman, et démontrer que la théorie de M. Schidann, selon laquelle les fibres musculaires sont formées de fibrilles variqueuses, n'est pas juste.

Je me suis servi de la séparation des muscles pour comparer le nombre

des fibres chez les animaux petits et grands, et pour constater si de nouvelles fibres musculaires se forment pendant qu'un muscle croît, ou bien si elles existent toutes dès la première formation et n'augmentent qu'en volume. Cette dernière opinion est la plus générale; cependant mes dénombrements répétés m'ont prouvé le contraire : le même muscle fait voir chez de jeunes grenouilles beaucoup moins de fibres que chez les vieilles, comme le montre le tableau suivant.

Grandeur de la grenouille du sommet de la tête jusqu'à l'anus.	Nombre des fibres du muscle gastrocnémien.
mm.	
13,00	1053
17,00	1727
33,75	1925
33,75	2271
46,00	3434
80,00	5711

L'accroissement des muscles repose donc sur deux changements, en tant que : 1° chaque fibre devient plus épaisse et plus longue, comme les recherches microscopiques le prouvent; 2° des fibres nouvelles se forment.

Il était intéressant de connaître quelles altérations les muscles subissent par le manque de nutrition. Dans ce dessein, on prit deux grenouilles mâles et de même grandeur, dont l'une fut tuée sur-le-champ, l'autre après trois mois et demi, temps pendant lequel elle n'avait rien mangé. Chez ces deux animaux, toutes les fibres du muscle gastrocnémien ont été comptées, et l'on en a en outre mesuré la largeur. Chez la première grenouille, il se trouvait 4462 fibres, chez la deuxième 3664. Ces fibres n'avaient pas toutes la même largeur, surtout chez la grenouille qui n'avait pas souffert; celle-ci n'en avait aucune qui égalât en ténuité les fibres les plus déliées de la seconde; cette seconde, au contraire, n'avait que très-peu de fibres de moyenne épaisseur et aucune des grosses.

Il s'ensuit de là que le nombre des fibres diminue par manque de nutrition et qu'elles perdent considérablement de leur largeur.

(Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

NOTE SUR LE TUBAGE DE LA GLOTTE ET LA TRACHÉOTOMIE; par M. LOISEAU.

Le tubage simple du larynx n'ayant pour but que d'ouvrir un passage à l'air et sans l'utiliser à l'introduction des styptiques les plus énergiques, ne me paraît nécessaire que lorsque le larynx est œdématié ou que l'épiglotte ne fonctionne plus; car le simple passage d'un tube volumineux, d'une éponge ou de tout autre écouvillon suffit en général pour en détacher suffisamment les fausses membranes et permettre à l'air un passage convenable. D'un autre côté, ce serait une erreur de croire que ce simple tubage peut remplacer la trachéotomie; il faut pour cela que, comme elle, il établisse une espèce de barrière entre les parties infectées et les parties saines. Or le seul moyen de remplir cette indication consiste à tuber depuis la bouche jusqu'au-dessous de la partie déjà infectée; et encore, pour éviter l'inconvénient du refoulement des fausses membranes, inconvénient qui peut être sérieux lorsqu'il n'est pas compensé par l'introduction de styptiques, il faudrait pratiquer cette opération un peu avant la formation des fausses membranes, ou du moins les extraire avec le plus grand soin à l'aide d'écouvillons introduits sous un très-petit volume et susceptibles d'une grande dilatation après leur introduction, tels que pinces à trois ou plusieurs branches, éponges comprimées, pinceaux de poils susceptibles d'être repliés ou distendus au moment où on les fait sortir d'une sonde étroite, comme celle de Belloc, par exemple. Or pour pratiquer ce tubage, et après avoir mis pendant de longues années à contribution presque toutes ces substances, fait fabriquer des sondes spirales élastiques de toutes les formes, j'en reviens aujourd'hui à préférer le premier moyen employé par moi en avril 1840, c'est-à-dire à l'emploi d'une sonde assez volumineuse offrant une brisure au niveau de la bouche : il suffit alors d'y adapter un anneau métallique assez résistant et pourvu d'un pavillon qui permette de le fixer autour de la tête.

Le succès obtenu dans un cas d'œdème de la glotte, et signalé tout récemment à la Société des hôpitaux, est une preuve de plus en faveur de ce moyen, qui du reste est d'une application extrêmement facile, les sondes à trachéotomie ordinaires peuvent même être utilisées en pareil cas; en supprimant l'un des pavillons des sondes doubles, on a un instrument susceptible de s'allonger suivant le besoin.

Ce moyen a sans doute un grave inconvénient : aussi n'en ai-je jusqu'ici conseillé l'usage que dans les cas où la trachéotomie était refusée; cependant comme la trachéotomie elle-même compte très-peu de succès avant l'âge de 3 ans, et que, dans certaines épidémies, tous les moyens paraissent échouer, je ne vois pas pourquoi on ne l'emploierait pas au moins dans ces cas.

Cette note est renvoyée à l'examen de MM. Velpeau, J. Cloquet, Jobert de Lamballe, déjà nommés pour un mémoire de l'auteur sur un procédé pour introduire dans les voies aériennes des instruments destinés soit à les cautériser, soit à en extraire les fausses membranes dans le cas de croup.

REMARQUES A L'OCCASION D'UNE COMMUNICATION RÉCENTE SUR LA TAILLE SOUS-PUBIENNE MEMBRANEUSE, OU MOYEN D'EXTRAIRE LA PIERRE DE LA VESSIE SANS INTÉRESSER CET ORGANE; par M. A. MERCIER.

(Commissaires : MM. Velpeau, Jobert de Lamballe, Civiale.)

Ce procédé n'est pas nouveau; il n'est tantôt que le grand appareil, le seul employé depuis 1525 jusqu'à la fin du dix-septième siècle et auquel on n'a fait d'autre modification que celle qu'on a empruntée à la taille latéralisée, de ménager le bulbe; tantôt la taille latéralisée elle-même, d'après le procédé de Lecat.

Dans cette résurrection, au reste, j'ai ma part à revendiquer.

Voici, en effet, ce que j'écrivais en 1856, dans mes RECHERCHES SUR LE TRAITEMENT DES MALADIES DES ORGANES GÉNITAUX ET URINAIRES, p. 585, à propos du grand appareil si décrié :

« Sans l'invention de la lithotritie, je suis convaincu qu'on serait revenu à » cette méthode, un peu modifiée, pour les pierres peu volumineuses; car, » à moins d'être faite outre mesure, la dilatation a moins de dangers que » la division des plexus prostatiques, à laquelle expose l'instrument tran- » chant. »

Et plus loin, p. 588, j'ajoute, à propos de la taille latéralisée :

« Quant à l'étendue de l'incision du col de la vessie, les opinions sont par- » tagées : les uns la veulent telle, que le calcul sorte sans difficulté; d'au- » tres, particulièrement Lecat, la font très-étroite et comptent principalement » sur la dilatation. Je me rangerais plus volontiers à cette dernière opinion, » parce que le col est si élastique que j'ai été étonné moi-même du degré » auquel je parvenais sans déchirure et pour ainsi dire sans douleur, avec » mon dilatateur. »

Enfin, p. 604, j'insiste sur ce fait que la portion membraneuse est elle-même beaucoup plus dilatable qu'on ne le croit et que ne le pense encore M. Heurteloup.

Mais que pouvais-je obtenir avec mon dilatateur? Je l'ai dit p. 440 de la deuxième édition de mes RECHERCHES SUR LES VALVULES DE LA VESSIE :

« En supposant qu'on tire l'instrument jusqu'à son bec (ce qu'on doit rare- » ment faire, puisqu'on aurait ainsi 1 centimètre de largeur sur 3 d'avant en » arrière), ce bec l'empêcherait de descendre complétement dans la région » prostatique. »

Ainsi, cette dilatabilité contre laquelle je croyais devoir me mettre en garde donnerait au col 8 centimètres de circonférence ou presque 3 centimètres de diamètre; et remarquez que je m'occupe dans cet endroit du traitement de certaines rétentions d'urine dans lesquelles il importe de ne produire ni déchirure, ni même inflammation tant soit peu vive. Il serait rarement possible d'arriver, chez les adultes, a ce degré de dilatation sans souffrances; mais on y parvient aisément chez les vieillards, dont j'ai vu la partie profonde du canal acquérir, par le seul fait d'un engorgement prostatique et sans dilatation, jusqu'à 6 centimètres de circonférence. Que serait-ce si l'on dilatait après avoir fait un ou deux débridements superficiels?

— M. TIGRI adresse de Sienne une note sur les travaux des anatomistes modernes relatifs à la structure intime de la rate, et sur la part qu'il a prise par ses propres recherches aux progrès qu'ont faits dans les dix dernières années l'anatomie et la physiologie de cet organe.

Les résultats qu'il revendique principalement comme siens sont les suivants :

1° La démonstration d'un nouvel élément anatomique dans la composition de la pulpe splénique : les cellules fusiformes nucléées;

2° La détermination morphologique des corps constituant l'épithélium vasculaire : cellules fusiformes nucléées;

3° La séparation incessante des cellules épithéliales de la surface interne de tout l'appareil vasculaire (vaisseaux lymphatiques, veines et artères), cellules représentées dans le sang par des globules grands, blancs, nucléés; globules épithéliacés.

Ces résultats, dont la propriété lui est assurée, dit-il, par la date de ses publications, il les a retrouvés dans des publications de date postérieure où ses travaux ne se trouvent point cités, et pourraient bien ne pas avoir été connus des auteurs par suite de la distance des lieux et la différence des langues.

(Renvoi à l'examen d'une commission composée de MM. Andral, Cl. Bernard.)

— M. H. JEANNERET adresse de Charlton-Kings, près de Cheltenham (Angleterre), un mémoire sur sa méthode de traitement du choléra-morbus.

La base de ce traitement est le camphre, qu'il administre le plus souvent associé à une poudre aromatique; le camphre doit être donné très-divisé, tel qu'on l'obtient en précipitant la solution alcoolique au moyen de l'eau ou trituré dans l'huile.

Quand on prend la substance à l'état cristallin, elle agit plus lentement et cause souvent une sensation pénible à l'épigastre.

Les effets de ce mode de traitement, qui avaient été des plus heureux pendant les premiers mois de l'épidémie de Londres de 1854, ne furent plus les mêmes après le mois d'octobre, la maladie ayant changé de caractère et étant devenue une véritable dyssenterie.

Sous cette dernière forme, quoique moins menaçante, elle était plus rebelle à l'action des remèdes et souvent accompagnée d'une fièvre avec rémission plus ou moins complète le jour, mais avec exacerbation la nuit. Dans ces cas, le camphre aromatisé ne produisait aucun effet utile, et il fallait avoir recours à une autre médication dirigée principalement contre la fièvre.

(Renvoi à l'examen de la section de médecine et de chirurgie, constituée en commission spéciale pour le concours du legs Bréant.)

— M. TAVIGNOT soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre : NOUVEAU SYSTÈME DE VENTILATION PAR LES APPAREILS GAZOFUMIVORES.

L'auteur, dans la lettre d'envoi, annonce ce mémoire comme formant la seconde partie d'un travail dont la première aurait été présentée il y a moins de trois mois.

Cette première partie n'est jamais parvenue à l'Académie, qui seulement a reçu, dans la séance du 19 juillet, une lettre dans laquelle M. Tavignot parlait de ses recherches sur « l'asphyxie chronique due à l'éclairage au gaz. »

Le présent mémoire, dans lequel l'auteur précise ce qu'il entend par asphyxie chronique, compare entre eux les divers modes d'éclairages, suivant qu'ils exposent plus ou moins à ce danger, et fait connaître les moyens qu'il a imaginés pour l'écarter, est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Babinet, Combes, Bernard.

— M. DESPRETZ présente à l'Académie un ouvrage de M. le docteur Robert Remak, qui a pour titre : GALVANOTHERAPIE DER NERVEN UND MUSKELKRANKEITEN.

M. Remak a employé les courants continus et presque constants d'une pile de Daniel, composée de plus ou de moins d'éléments.

En France, on s'est surtout servi des courants discontinus, produits par les appareils d'induction.

La lecture de l'ouvrage de M. Remak ne peut qu'être très-utile aux hommes qui s'occupent de l'application de l'électricité à la médecine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 19 OCTOBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 12 octobre est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

L'Académie reçoit :

1° Une lettre de M. Piedvache (de Dinan), qui sollicite le titre de membre correspondant. (Comm. des correspondants nationaux.)

2° L'observation en italien d'un cas d'épilepsie causé par le développement anormal et tardif des dents de remplacement, par M. le professeur Tigri (de Sienne). (Réservé pour le prix Barbier.)

3° La description d'un nouveau ténaculum dilatateur pour la trachéotomie, adressé par M. Mathieu, au nom de M. le professeur Langenbeck (de Berlin).

Les nombreux instruments employés jusqu'à ce jour pour pratiquer l'opération de la trachéotomie présentent divers inconvénients : 1° la complication des instruments ; 2° la difficulté de fixer la trachée ; 3° les obstacles si variés que l'opérateur doit surmonter pour dilater l'ouverture faite à l'arbre aérien et fixer la canule dans la trachée incisée.

M. Langenbeck, pour éviter ces diverses difficultés, propose l'instrument suivant :

Un ténaculum à deux branches, dont chacune représente la forme du ténaculum ordinaire dans la trachée mise à découvert. On incise de haut en bas, entre les branches écartées du ténaculum, qui dirige ainsi le bistouri ; on tient forcement l'arbre aérien, suivant une ligne parallèle aux deux branches engagées et écartées du ténaculum.

Comme avantage principal, et là surtout est le mérite de cet instrument si simple, il faut signaler la fixation des deux bords de l'incision, qui ne sont pas abandonnés, quel que soit le degré de dilatation. La forme losangique de l'incision facilite beaucoup l'introduction de la canule, guidée et protégée par les branches écartées et protectrices du ténaculum.

En résumé, fixation de la trachée ; points de repère pour l'incision, dont la direction est indiquée par les branches de l'instrument ; fixation des bords, dont l'immobilité est obtenue à volonté par l'opérateur, qui n'a plus alors à s'occuper de retrouver son incision primitive ; enfin, introduction facile de la canule, dont la fixation est favorisée par les branches du ténaculum double. (Comm., M. Trousseau.)

C C

B

A
MATHIEU

4° Une lettre de M. Belin, fabricant d'instruments de chirurgie, qui soumet au jugement de l'Académie des attelles, gouttières et appareils contentifs en toile métallique recuite et galvanisée, construits d'après les indications de M. Bergoubnioux, élève des hôpitaux. (Comm., M. Malgaigne.)

5° Une lettre de M. le docteur Chartroule, qui, à l'occasion de la communication de M. Rilliet (de Genève), relative aux accidents toxiques produits par la médication iodée, informe l'Académie que, depuis huit ans, il s'occupe d'une manière toute spéciale de cette médication, et qu'il n'a jamais vu un fait semblable se produire.

6° Une lettre de M. Préterre, dentiste américain, explicative et complémentaire de sa précédente communication sur l'anesthésie locale par le galvanisme.

7° M. Loiseau (de Montmartre) demande l'ouverture d'un paquet cacheté qu'il a déposé à l'Académie le 5 mars 1851.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture de la note contenue dans ce pli, et où M. Loiseau décrit un tube laryngien, au moyen duquel il porte dans le larynx et la trachée des substances médicamenteuses. À l'aide d'un tube bivalve et de pinces, l'auteur dit pouvoir extraire les fausses membranes des voies aériennes. Dans aucun cas, les tubes laryngiens ne sont laissés à demeure.

La note se termine par l'indication d'une nouvelle méthode de traitement de l'érysipèle par la pommade ou la solution de monesia ou de tannin.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. Adams (de Dublin) assiste à la séance.

RAPPORT. — EAUX MINÉRALES.

M. O. HENRY donne lecture, au nom de la commission des eaux minérales, d'un rapport sur *les eaux de Saint-Loubouer* (Landes).

Cette eau appartient aux eaux sulfhydratées calcaires formées secondairement, dans lesquelles le principe sulfureux existe presque tout entier à l'état de sulfure de calcium, associé aux carbonates terreux, aux sulfates de soude et de chaux, etc.

La commission conclut que l'autorisation de continuer l'exploitation de ces eaux peut être accordée à leurs propriétaires. (Adopté.)

LECTURE. — HÉMÉRALOPIE.

M. BAIZEAU, professeur agrégé à l'École militaire du Val-de-Grâce, lit un mémoire intitulé : DE L'HÉMÉRALOPIE ÉPIDÉMIQUE.

L'auteur résume son travail en ces termes :

1° L'héméralopie peut être sporadique ou épidémique; mais elle est le plus souvent épidémique, et il n'est pas rare de la voir régner épidémiquement dans certaines localités.

2° Elle s'observe à tous les âges, et principalement chez l'adulte.

3° Elle est propre à tous les sexes et à toutes les constitutions.

4° Elle se développe dans tous les climats et surtout dans ceux qui offrent de grandes variations de température entre le jour et la nuit.

5° Sporadique ou épidémique, elle apparaît presque exclusivement au printemps et en automne.

6° Elle est beaucoup plus fréquente chez les soldats et les marins que dans la population civile, où cependant on la voit quelquefois, et particulièrement chez les habitants de la campagne qui travaillent aux champs.

7° Elle se montre quelle que soit la situation des localités, mais de préférence dans les contrées brumeuses et humides et près des cours d'eau.

8° Elle semble favorisée par la vie de bivouac et le séjour sous la tente.

9° Elle est produite généralement par les variations de la température du jour et de la nuit, plus marquées au printemps et en automne qu'à toute autre époque.

10° Les autres causes invoquées ont une influence moins directe et n'agissent le plus ordinairement que comme prédisposantes : tels sont les agents débilitants, la réverbération ou toute excitation exagérée ou prolongée de la rétine, l'humidité, le mauvais état des voies digestives, etc.

11° La plus grande fréquence de l'héméralopie chez le soldat et le marin est due aux gardes de nuit, qui les exposent au refroidissement nocturne succédant à l'insolation.

12° Cette affection n'est point une simple asthénie de la rétine, mais le résultat d'une perturbation spéciale de cette membrane, et elle doit être classée parmi les névroses.

13° L'altération de la vision existe aussi bien le jour que la nuit, comme on peut s'en convaincre en plaçant le malade dans l'obscurité.

14° Elle se présente sous deux formes, qui constituent l'héméralopie sthénique et l'héméralopie asthénique, la première se montrant presque toujours au début de la maladie.

15° Elle est fréquemment compliquée de congestion cérébro-oculaire, quelquefois d'embarras gastro-intestinal ou de débilité générale.

16° Elle se guérit le plus souvent spontanément, après quelques jours de durée.

17° Le traitement doit être surtout basé sur l'état sthénique ou asthénique de la rétine.

Ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Larrey et Velpeau.

L'Académie se forme en comité secret à quatre heures un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

LA CLEF DE LA SCIENCE, OU LES PHÉNOMÈNES DE TOUS LES JOURS EXPLIQUÉS; par le docteur BREWER ; troisième édition revue et corrigée par M. l'abbé MOIGNO.— Paris, 1858. Chez Jules Renouard.

Nous nous rappelons tous un petit livre de notre enfance, intitulé :

LES POURQUOI ET LES PARCE QUE, série de questions plus ou moins dépourvues d'ordre et de méthode dans le choix et la disposition qui avaient présidé à leur rédaction, et ne laissant pas moins à désirer sous le rapport des réponses placées devant chacune. Ce petit livre avait pourtant rendu des services; il avait redressé plus d'une erreur vulgaire et appris à réfléchir aux jeunes intelligences, en leur montrant la liaison souvent simple et prochaine des causes avec les effets.

Le petit ouvrage dont M. l'abbé Moigno vient de publier une troisième édition, LA CLEF DE LA SCIENCE, a le même objet, et son auteur lui a donné la même forme. C'est encore une suite de questions accompagnées de leurs réponses et portant sur les faits naturels les plus communs, sur les théories journellement en usage parmi les gens du monde. Mais le nouvel ouvrage se distingue des essais informes qui l'avaient précédé par un ordre parfait, un choix lumineux apporté dans les questions; et, depuis la révision qu'en a faite notre savant compatriote, par une netteté toute scientifique et toute française. C'est avec une parfaite exactitude que M. l'abbé Moigno, s'appropriant cette publication revisée, et tout en rendant justice à la pensée initiale de l'auteur, énonce la conviction « d'avoir su mettre un livre moins qu'élémentaire tout à fait au niveau de la science moderne. »

Ce petit livre ne comprend pas moins de deux mille *Pourquoi* avec les deux mille *Parce que* à leur suite. L'ordre le plus parfait règne dans leur disposition, et le classement en a été fait d'après les grandes familles scientifiques. Les faits y sont groupés sous les titres : Chaleur, Électricité, Action chimique, Mécanique, Météorologie, Acoustique, Optique, Faits généraux de chimie inorganique, puis organique, Fermentations, Combustion, Chimie animale et physiologique. Un index alphabétique raisonné, placé à la fin du volume, complète le système de recherches.

« Il n'y a pas de science plus intéressante, dit l'auteur anglais dans sa préface, que celle qui explique les phénomènes journaliers de la nature. Nous voyons que le sel et la neige sont tous deux de couleur blanche, qu'une rose est d'un rouge vif et tendre, que les feuilles des plantes sont vertes et qu'une primevère est jaune; mais combien peu de personnes se sont jamais demandé quelle en est la cause! Nous savons qu'une flûte produit un son musical, et une cloche fêlée un son discordant; que le feu est chaud, la glace froide et une bougie lumineuse; que l'eau bout lorsqu'elle est soumise à la chaleur et que le froid la fait geler. Mais quand un enfant nous regarde fixement et nous demande la raison de ces phénomènes, combien de fois, ne pouvant la trouver, lui imposons-nous silence, traitant de ridicules les questions que nous adresse sa naïve curiosité. Le but de ce livre est de résoudre plus de deux mille questions de ce genre (pour lesquelles la question est plus facile à faire que la réponse) dans un langage qui soit également à la portée d'un enfant et à la hauteur d'une intelligence cultivée. »

Nous venons de reproduire la préface du docteur Brewer, parce qu'en donnant une idée élégamment exprimée du but très-louable, très-digne d'approbation, que s'était proposé l'auteur, nous y trouvons en même temps la preuve irrécusable de l'insuffisance des lumières scientifiques *destinées* à répondre à cet intéressant programme. Nous y avons compris combien devait être fondée la remarque critique de l'édition française :

« Je me suis mis à l'*étude*, dit en soulignant le mot M. l'abbé Moigno, parce que l'auteur anglais, et c'est pour lui un véritable titre de gloire, a si bien choisi, tant varié et multiplié les questions, qu'une science acquise par une longue vie de travail ne suffirait pas pour opposer à tous ces *pourquoi* des *parce que* nets et satisfaisants. » Ce dont on pouvait s'assurer au simple choix des citations de M. Brewer dans sa préface. Admirons le peu de chance de l'auteur : pour donner une idée de son plan d'ailleurs très-judicieux, un malheureux sort le conduit sur un ensemble de questions qui n'ont pour la plupart point de réponse directement scientifique, comme *la couleur des corps*, ou celles-ci : pourquoi le feu brûle, pourquoi la flamme éclaire, pourquoi gèle l'eau au-dessous de 0°. Tous faits primitifs et en dehors des explications, ou bien dont l'explication réelle n'est pas encore donnée. Ainsi après un exposé sommaire des théories données sur la couleur des corps, avons-nous reconnu la plume de notre savant compatriote dans l'aveu suivant qui ne doit pas être anglais : « Quelle que soit celle de ces hypothèses que l'on adopte, il n'y a pas lieu de demander pourquoi tel corps présente telle couleur; pourquoi la mer est verte ou bleue, le lis blanc, la rose rouge, la primevère jaune, le charbon noir, la violette bleue, etc. La question de la couleur des corps est une des plus mystérieuses de la physique moderne. »

Cette petite citation porte avec elle son enseignement : elle montre ce que nous savions, nous, à l'avance, et ce que nous a d'ailleurs confirmé la lecture de l'intéressant manuel de M. Moigno; qu'un esprit véritablement scientifique a présidé à la rédaction de ces deux mille réponses; qu'à un choix anglais de *pourquoi* correspond un ensemble de *parce que* français, nous voulons dire ici nets, précis, clairs, avouant l'ignorance là où elle existe et ayant horreur des à peu près.

A cet éloge mérité et sans arrière-pensée, ajoutons cependant une observation. Les savants purs, c'est-à-dire exempts de tout autre souci, de toute autre préoccupation que celle de la science, trouveront peut-être et dans la formule de certaines questions et dans l'obligation d'y correspondre dans la réponse, qu'une part un peu trop large a été faite à l'intervention des *causes finales*. Cela tient assurément à l'origine anglaise du travail, et d'autre part à la double qualité du rédacteur français pour qui les causes finales ne doivent pas présenter et n'offrent pas le même caractère d'obscurité qu'elles nous présentent à nous-même. Nous rassurerons cependant ceux que ces formules pourraient choquer dans la lecture d'un ouvrage qui ne doit au fond être tributaire que de la raison expérimentale et de la science, en reconnaissant que la cause finale n'a été amenée sur la scène qu'avec une grande sobriété et escortée toujours d'une réponse supplémentaire n'empruntant rien à l'esprit d'hypothèse. De telle sorte que le savant rigoureux peut sans peine pardonner à la forme en raison du fond.

Si nous ne pouvons entrer ici dans le détail des chapitres qui composent l'utile ouvrage de M. Moigno, nous devons néanmoins signaler à part, comme un des plus intéressants et des plus substantiels, le chapitre des *Antidotes*, que l'auteur a tout particulièrement traité.

En résumé, traité comme il l'a été par l'honorable et savant rédacteur en chef du COSMOS, le plan du docteur Brewer a fourni à l'enseignement de tous les jours, aux leçons familières, aux entretiens sérieux de la jeunesse et même aux besoins des gens du monde, curieux de savoir la raison des choses, un excellent petit livre destiné à prendre sa place dans les bibliothèques usuelles de tous les salons, de toutes les salles d'étude et du cabinet de plus d'un homme sérieux.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Le concours pour l'internat des hôpitaux de Paris s'est ouvert le lundi 18 octobre.

M. Falret, juge suppléant, empêché, a été remplacé par M. Barth.

La question écrite que les candidats ont eu à traiter était : « Des bourses séreuses sous-cutanées et de leur inflammation. »

— Par décret impérial en date du 25 septembre 1858, M. Bardèche, aide-vétérinaire au 3e régiment de hussards, a été nommé à un emploi de vétérinaire au 8e régiment de cuirassiers.

— Par décret impérial en date du 9 octobre 1858, M. Saint-Cyr, vétérinaire, a été nommé au grade de chevalier dans l'ordre de la Légion d'honneur.

— On lit dans la GAZETTE MÉDICALE D'ORIENT : L'intendance sanitaire vient de recevoir les premiers rapports de la commission médicale envoyée à Bengbasi. De ces rapports, qui sont à la date du 21 septembre, il résulte que la peste existe toujours à Benghasi, à Derna et à Merdji, mais qu'elle n'a pas été au delà, en sorte qu'Odjla et le reste de la province continuent à être indemnes. A Benghasi, la mortalité était d'un à trois décès par jour, et il n'y avait guère qu'une nouvelle attaque tous les deux jours; le chiffre des attaques n'a pas pu être déterminé pour Derna; la mortalité était d'un décès par jour; à Merdji, enfin, il y avait un décès tous les deux jours et une seule attaque tous les cinq à six jours.

A Benghasi, au moment de l'arrivée de la commission, il y avait à l'hôpital militaire 6 malades sur une garnison de 120 soldats; en ville le nombre des malades était évalué à 100 environ. On n'observait presque plus de pétéchies et les charbons étaient rares; quant aux bubons, ils ne manquaient jamais et finissaient presque toujours par résolution. En somme, l'épidémie existe toujours, mais elle a considérablement perdu de son intensité.

D'après des renseignements fournis à la commission, la peste a pénétré à Murzuk, chef-lieu du Fezzan; mais elle n'y aurait pas un grand degré de gravité. Dans le pachalick de Tripoli la santé publique est toujours satisfaisante.

— Un simple mais touchant souvenir vient d'être donné, sur le théâtre même où il exerça, à la mémoire de sir Astley Cooper. Le 29 septembre dernier une table de marbre de Carrare a été scellée dans le mur de la chapelle de l'hôpital de Guy, portant une inscription où sont rappelés les titres et les services de celui qui put à juste titre « être appelé le premier chirurgien de son époque. »

C'est au nom et par les soins des administrateurs de l'hospice que ce tribut de reconnaissance et d'admiration a été payé à la mémoire du célèbre chirurgien anglais. (GAZETTE MED. DE LYON.)

— M. Bouchut a repris ses leçons cliniques sur les maladies de l'enfance le mercredi 20 octobre, à l'hôpital Sainte-Eugénie, et les continuera tous les mercredis suivants.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

L'ANESTHÉSIE GALVANIQUE.

L'Académie de médecine, nos lecteurs l'ont appris par nos comptes rendus, s'est occupée dans une de ses dernières séances d'une découverte nouvelle faisant quelque bruit dans le monde, ce qui n'étonnera personne quand nous aurons dit qu'elle avait trait à un nouveau procédé d'anesthésie locale. Quelque tendance qu'aient les praticiens à tenter de résoudre ce grave desideratum de l'art : l'opération sans douleur, le public en a davantage encore et ne permettrait pas que nous nous montrassions un seul instant indifférents à cet endroit.

Une des circonstances les plus fréquentes qui se rencontrent sur le chemin de la vie en matière de douleur, a fait élection de domicile dans ces organes, solidaires et isolés tout à la fois, qui ornent et meublent nos mâchoires. Où est l'heureux mortel qui n'a jamais eu mal aux dents? Heureux même celui qui, dans le premier quart de sa vie, n'a perdu qu'un de ces précieux ostéides! Aussi la douleur la plus généralement connue, souvent la plus redoutée, comme étant la plus prochaine, se trouve-t-elle être celle qui accompagne l'avulsion d'une dent. Il n'est pas surprenant d'après cela que les principales tentatives ayant pour objet d'amener la paralysie locale du sentiment, ce soit l'art dentaire qui nous les fournisse. C'est à lui que nous devons l'éther et conséquemment le chloroforme son cadet; c'est à lui qu'est encore dû l'emploi anesthésique de la glace; c'est l'art dentaire enfin qui vient de solliciter si vivement l'intérêt et la légitime curiosité de la science en annonçant récemment la production de l'anesthésie locale au moyen d'un courant d'induction galvanique. Ainsi que l'éther, l'électricité d'induction, au point de vue anesthésique, nous est présentée par l'entreprenante et prompte Amérique. Nous disons prompte, cette qualification, nous le craignons, devant être probablement la conclusion du sentiment général en égard à cette communication.

Les sujets d'essai en cette matière sont malheureusement assez communs pour qu'on n'eût pas longtemps à attendre l'occasion d'y soumettre la méthode nouvelle. On l'a vu dans les comptes rendus des séances de l'Académie, plusieurs chirurgiens des plus éminents des hôpitaux se sont empressés d'expérimenter le procédé nouveau. Rien de plus facile que son mode d'exécution, puisqu'il suffisait, en faisant tenir au patient l'un des réophores, d'attacher l'autre pôle au fer de l'instrument tenu par l'opérateur au moyen d'une poignée isolante. Or, malheureusement, les résultats constatés à Paris sont loin d'avoir fourni les mêmes sujets de félicitations qu'en Amérique. Certains cas ont réussi, un nombre non moins notable est à classer parmi les insuccès. C'est dire que s'il y a du bon dans la méthode, il est assurément nécessaire d'étudier son efficacité proportionnelle d'abord, mais surtout les conditions physiologiques ou thérapeutiques qui président a ces bons effets et les déterminent.

Hâtons-nous de dire que cette nécessité a été généralement et immédiatement sentie; ainsi plusieurs chirurgiens ont d'abord tourné leurs regards vers l'application de la méthode aux opérations autres que l'extraction des dents. Des incisions, des ouvertures d'abcès pratiquées dans les conditions opératoires mentionnées plus haut, c'est-à-dire en mettant le lien de l'opération sur le trajet d'un courant induit, loin de passer inaperçues ont été, de l'aveu des malades, en état de comparer l'impression nouvelle aux sensations anciennement perçues dans des cas analogues, accompagnées d'un surcroît manifeste de douleur.

D'autre part, quelques chirurgiens, M. Robert particulièrement, se sont demandé si l'absence de sensation, incontestable dans quelques cas, n'était pas de la nature de la surprise, de la diversion donnée à l'attention.

N'y aurait-il pas aussi ou engourdissement, ou ébranlement plutôt que paralysie, même momentanée, mais réelle, de la sensibilité? On sait que tout en étant fréquemment efficace contre les névralgies, l'électricité dynamique d'induction est loin d'agir en ces cas-là comme un anesthésique. La douleur qu'elle détermine est, au contraire, des plus vives, des plus intenses. D'autre part, on sait, d'après les recommandations expresses des observateurs dont la parole fait autorité en matière d'applications électriques, combien ces praticiens redoutent de porter les réophores sur le trajet des nerfs crâniens, combien ils respectent en général la région céphalique. Ce respect a, sans doute, sa raison d'être et leur prudence une origine substantielle. Tout en encourageant dans leurs essais les expérimentateurs consciencieux, permettons-nous de leur rappeler ces errements de leurs prédécesseurs; marquons leur l'écueil à côté du but à atteindre : recommandations d'autant plus fondées que les cas où la douleur a fait défaut dans les observations rapportées à l'Académie sont précisément ceux-là mêmes où le courant a été dispensé avec le plus de modération.

Mais revenons sur cette remarque de quelques-uns des observateurs qui ont attribué à la surprise ou à l'inattention le résultat favorable obtenu. Surprise, inattention, engourdissement ou ébranlement! Le secret de la méthode, ou plutôt de ses effets, ne serait-il pas caché là? L'induction faisant succéder ses saccades à rapides intermittences, dans le voisinage des os crâniens, sur un filet nerveux tout voisin de l'encéphale, agit-elle, en effet, sans amener une succussion, un ébranlement notable, et même d'une espèce particulière? C'est peu probable. Appliquée plus ou moins loin du crâne, sur un élément cutané et au-dessous de lui, quand le fer a pénétré dans les chairs, ses effets avantageux disparaissent; la douleur non-seulement ne s'évanouit plus, elle augmente, au contraire. Ne serait-ce pas par disparition de l'ébranlement? Car les nerfs du sentiment se comportent, doit-on croire, sous l'aisselle ou à la cuisse comme sous la gencive, ou du moins rien n'autorise à supposer le contraire.

Tout en recherchant le degré d'avantages du procédé américain, il est donc difficile de le considérer à un point de vue vraiment anesthésique. Ainsi les Anglais qui ont constaté dans leurs expérimentations les mêmes divergences de résultats, et qui ont cru devoir invoquer aussi la diversion imprimée à l'attention par l'action électrique comme pouvant bien jouer son rôle dans les effets produits, font à cet égard les remarques suivantes :

Le docteur Richardson (MEDICAL TIMES AND GAZETTE) fait observer pertinemment que les personnes amenées à l'état anesthésique par le chloroforme sont devenues insensibles à l'électricité ; que malgré cela,

FEUILLETON.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DE PRÉVOYANCE ET DE SECOURS MUTUELS DES MÉDECINS DE FRANCE (1).

Paris, octobre 1858.

Monsieur et très-honoré confrère,

Vous avez appris sans doute qu'un des vœux les plus anciens du corps médical venait d'être accueilli par le gouvernement. Les statuts d'une *Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France* ont été approuvés par un arrêté de M. le ministre de l'intérieur, en date du 31 août dernier, et par un décret du même jour l'empereur a bien voulu me nommer président de cette Association.

En cette qualité, et d'accord avec la commission fondatrice dont je suis l'organe, commission qui, aux termes de l'article 52 des statuts, remplit jusqu'au mois d'octobre 1859, les fonctions attribuées au conseil général, je crois devoir, en vous transmettant les statuts de l'Association générale, vous expliquer le caractère de l'institution nouvelle, appeler votre concours pour la réaliser, car cette œuvre d'assistance mutuelle et de protection confraternelle, conçue au profit de tous, ne peut vivre et prospérer que par l'action de tous.

Cette Association générale, l'objet de désirs, d'espérances et de projets, est enfin accomplie. Une initiative généreuse, partie du département de la Gironde, a triomphé d'obstacles qui, jusqu'alors, n'avaient pu être surmontés. C'est un grand événement pour la famille médicale ; car, quoi de plus dési-

(1) La lettre que nous insérons a été adressée à tous les médecins de France par M. le président de l'Association générale de prévoyance. C'est un commentaire aussi lumineux que substantiel des statuts. Nous le recommandons à l'attention de tous nos lecteurs comme un exposé complet des idées qui se sont fait jour dans la discussion de la commission, et comme la formule exacte des développements que doit avoir l'Association de prévoyance. Nous nous proposons d'insister à notre tour sur quelques points indiqués seulement dans la lettre de M. le président; mais nous donnons dès aujourd'hui notre complet assentiment à toutes les vues à la fois pratiques et élevées qu'elle renferme. Le commentaire est digne de l'œuvre.

dans le cas d'une hypersaturation chloroformique, les excitations électriques répétées sont un des moyens recommandés par l'enseignement des faits pour rappeler la sensibilité et la vie. Si l'électricité était un anesthésique, elle devrait, ajoute-t-il, et cette remarque a sa valeur, rendre insensible à ses propres décharges la partie placée sur le trajet du courant. On pourrait alors, fait observer M. Eden, s'opérer soi-même. C'est du reste ce qu'a tenté ce chirurgien : il a essayé de s'arracher à lui-même une racine, un chicot ; mais il a trop bien senti et le courant et l'instrument pour pouvoir continuer. Quoique plusieurs cas heureux se soient présentés à son observation, la majorité de ses clients se sont prononcés pour l'extraction sans le secours ou plutôt ici sans le concours de l'électricité.

Les témoignages et les résultats sont donc en Angleterre, comme en France, assez différents des rapports et des témoignages qui nous viennent des États-Unis. Reprenant l'image exposée devant l'Académie, nous dirons que, malgré leur consanguinité de race, les dents anglaises ont montré, au point de vue de l'anesthésie électrique, plus d'analogie avec les dents françaises qu'avec leurs cousines transatlantiques.

Il y a donc encore beaucoup à étudier à cet égard, et le dernier mot n'est pas dit. S'il ne faut pas prendre au pied de la lettre les merveilleux chiffres fournis par les comités de Philadelphie et de Baltimore, on ne saurait non plus considérer comme non avenus ou sans valeur possible les témoignages favorables positivement constatés, et qui ne sont pas d'ailleurs sans importance numérique.

Mais s'il est permis d'espérer que l'étude de détail des conditions de réussite puisse conduire à une sorte de tableau des indications idiosyncrasiques à saisir et des indications opératoires à réaliser, il est peu à croire, par contre, qu'on doive conserver au procédé sa qualification d'anesthésique. L'état signalé offre plus de ressemblance avec l'engourdissement, avec ce que l'on a nommé l'asphyxie locale consécutive aux commotions considérables des grands accidents, état qui permet aussi, dans bien des cas, de pratiquer des opérations cruelles sur des parties insensibilisées, qu'avec l'anesthésie proprement dite. Celle-ci, manifestation temporaire d'un empoisonnement progressif, parvenu à un certain degré de sa marche, répond à un tout autre ordre de conditions physiologiques et de réactions correspondantes. L'étude de l'un et de l'autre doit donc être faite et suivie à des points de vue tout différents ; et leur comparaison dans les résultats à recueillir peut être, à ce double égard, doublement profitable à la science et à l'humanité.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE INTERNE.

ÉTUDE DES LÉSIONS VISCÉRALES DE LA LEUCÉMIE; par le docteur E. LEUDET, professeur titulaire de clinique médicale à l'École de médecine de Rouen, médecin en chef à l'Hôtel-Dieu, etc.

En 1852, époque à laquelle nous avons publié le premier cas de leucémie observé en France, cette maladie était déjà connue en Allemagne depuis sept ans, et avait donné lieu à de nombreux travaux, autant de M. R. Virchow que de beaucoup de médecins allemands; en Angleterre, l'impulsion donnée à cette étude par M. Hughes Bennett a été suivie par beaucoup de ses compatriotes. En France, nous n'avons pas eu de travaux aussi considérables; cependant les recherches de nos collègues MM. Charcot, Robin et Vidal ont peu à peu contribué à faire connaître chez nous cette maladie; j'ai moi-même publié, après mon premier travail de 1852 (MÉM. DE LA SOC. DE BIOL., série 1, t. V, p. 4), plusieurs articles historiques et critiques sur ce sujet. La leucémie est devenue depuis lors, aux yeux de la plupart des médecins français, une maladie bien caractérisée, et nous n'en citerons pour preuve que sa description dans la dernière édition du traité si justement classique du professeur Grisolle.

Cette description, comme toutes celles que renferme notre littérature française, n'a guère envisagé cette question que sous une de ses faces la plus fréquemment observée, il est vrai, mais peut-être la moins intéressante au point de vue de la physiologie pathologique, nous voulons parler de la leucémie splénique, de préférence aux formes ganglionnaire et viscérale. Cette division a, il est vrai, été rappelée et surtout bien précisée par MM. Isambert et Ch. Robin (MÉM. DE LA SOC. DE BIOL., série 2, t. III, p. 71), et ces auteurs ont cité un exemple qui appartient, en partie du moins, à la forme ganglionnaire, mais nulle part nous n'avons trouvé de description des lésions viscérales multiples indiquées il y a de longues années par R. Virchow. Les observations de ce genre ne sont, du reste, pas très-rares, comme on pourra le voir dans la littérature médicale allemande, et nous-nous étonnons presque que le fait que nous avons recueilli dans notre division d'hôpital soit le premier de ce genre que nous connaissions en France. Pendant que nous nous occupions de la rédaction de ce travail, nous avons eu connaissance d'une nouvelle observation publiée par M. Vidal (GAZ. HEBD. DE MÉD. ET DE CHIR., vol. V, n° 34, p. 588, 1858), dans laquelle l'auteur signale l'altération des glomérules de Malpighi de la rate, et ajoute que cette lésion a été observée également par le docteur Luys. Nous parlerons plus loin de ce fait.

Dans un de ses premiers travaux sur les altérations pathologiques du sang (ARCHIV FUER PATH. ANAT. UND KLIN. MED., t. V, p. 43, 1853), R. Virchow se plaignait de ce que l'on avait négligé de vérifier ses propositions sur la leucémie ganglionnaire.

« On a constaté, dit-il, de toutes parts, la vérité de mes propositions » sur la coïncidence de la leucémie avec l'hypertrophie de la rate, il » semble, au contraire, que l'autre rapport de la leucémie, indiqué » par moi, avec les tumeurs des ganglions lymphatiques, doive de» meurer sans confirmation; cependant M. Bennett a publié une ob» servation qui rentre manifestement dans cet ordre de faits. »

La question méritait cependant d'être examinée, d'abord eu égard à la singularité même de la coïncidence, mais surtout relativement à la détermination du siége de la maladie et de sa lésion première. Pour la plupart de nos pathologistes français, la lésion du sang est primitive; pour d'autres, au contraire, ce n'est qu'un phénomène secondaire. « Au mot de leucocythémie (leucémie de R. Virchow), il ne faut pas » attacher l'idée de maladie spéciale, disent MM. Littré et Ch. Robin. » (DICT. MÉD. par Nysten, 10e éd., p. 734. Paris, 1855.) « L'état leucocythé-

rable, je ne dirai pas seulement que ces secours donnés on reçus, mais aussi, et surtout, que ces liens moraux qui, établis entre nous, nous arracheront à un individualisme étroit, trop peu soucieux du bien de tons!

Mais cette Association générale, il faut la bien connaître; les statuts que j'ai l'honneur de vous adresser, comme tout ce qui est réglementaire, ont dû se renfermer dans des formules précises et concentrées; quelques développements sont nécessaires pour en montrer la signification; ils vont faire le sujet de cette lettre.

Le titre Ier vous fait connaître l'Association générale dans son ensemble; il en détermine le but, le caractère et la composition. C'est dans ce titre, et notamment dans les articles 1 à 8, que vous devez chercher l'indication et l'expression des principes généraux qui ont dirigé les fondateurs de l'œuvre.

Ces principes se résument en trois mots qui sont la traduction fidèle des vœux depuis longtemps exprimés par la famille médicale :

Assistance,
Protection,
Moralisation.

Pénétrez-vous bien de la lettre et de l'esprit des huit premiers articles des statuts, et vous apercevrez sans peine, qu'autant que puisse le faire une institution libre, ces vœux trouvent satisfaction dans les limites imposées par les lois existantes et par les principes qui régissent la société française. Aller au delà, c'était s'exposer inévitablement au refus d'approbation par le gouvernement, c'était outre-passer la mission confiée à la commission organisatrice, c'était, d'ailleurs, jeter la division dans l'esprit des médecins dont les uns désirent, dont les autres rejettent des institutions qui, telles que les conseils de discipline, ne peuvent, en tout état de cause, être fondées que par l'initiative des pouvoirs publics.

Ne perdez jamais de vue, monsieur et honoré confrère, cette considération qui est de la plus haute importance, à savoir que l'Association générale est une institution complétement libre, que chacun de nous est parfaitement le maître de s'y agréger ou d'y rester étranger, que ses statuts n'engagent que ceux qui y ont adhéré, qu'une fois admis on peut s'en retirer, et que, dès lors, aucune pression, aucune coercition n'est exercée sur personne; que dès lors enfin l'Association générale n'a voulu demander son action et sa propagation qu'à ce qu'il y a de plus noble, de plus délicat et de plus élevé dans le cœur humain, la spontanéité dans la bienfaisance, la liberté dans le progrès.

A ces trois points de vue auxquels on peut et on doit considérer l'Association générale, assistance, protection, moralisation, il vous sera facile de comprendre, monsieur et très-honoré confrère, que, seule, l'assistance pouvait être réglementée, que seule elle pouvait être renfermée dans des formules statutaires. On ne réglemente pas ta protection, on ne formule pas en articles la moralisation professionnelle. Ces deux grands éléments de l'Association ont été déposés en germe dans les statuts; c'est au corps médical, à lui seul, à son empressement à se rallier à l'Association qu'il appartient de faire que ce germe se développe et fructifie. Sur ces deux points, la commis-

» mique du sang n'est pas caractéristique d'une affection spéciale, mais » constitue un symptôme de lésions diverses. L'augmentation des leu- » cocytes dans le sang survient dans des conditions morbides générales » indiquées plus haut, et *loin d'être la cause des phénomènes mor- » bides qu'on observe*, elle est *déterminée par eux*, et à mesure qu'elle » se manifeste davantage, elle devient à son tour la cause de nou- » veaux symptômes. » R. Virchow a émis, du reste, d'une manière bien positive, cette opinion dans un de ses premiers travaux. « Les » solides, dit-il (ARCH. FUER PATH. ANAT., t. V, p. 98, 1853), sont » primitivement malades, et l'altération du sang n'est que secon- » daire. »

Les lésions des solides méritent donc d'être étudiées avec grand soin, puisqu'elles constituent la cause et la manifestation primordiale de la maladie.

Ces lésions ont servi d'ailleurs à Virchow à caractériser les deux formes principales de la maladie; on sait, en effet, qu'il a distingué deux variétés principales de leucémie : une lymphatique, dans laquelle les ganglions lymphatiques hypertrophiés portent dans le sang les corpuscules habituels du parenchyme des ganglions lymphatiques; dans ce cas, la lésion du sang ne consiste pas tant en l'augmentation des globules blancs proprement dits, que dans la présence en quantité très-exagérée, dans son intérieur, de petits noyaux incolores analogues à ceux de la lymphe, et que nous nommons globulins. La deuxième variété, la leucémie splénique, est caractérisée par l'augmentation des globules blancs du sang et l'hypertrophie de la rate, souvent même du foie.

Les lésions principales sont donc d'abord l'hypertrophie des ganglions lymphatiques, celle du foie, de la rate. A ces lésions, il faut ajouter le développement de tumeurs lymphatiques offrant les caractères des ganglions lymphatiques dans le foie, la rate, les reins, l'estomac, l'intestin, et enfin dans la plèvre, le poumon, et dans la veine cave inférieure.

Ces tumeurs homéomorphes n'ont pas été assez indiquées en France; une observation de leucémie où l'on en rencontre dans plusieurs viscères, nous permettra de comparer ce fait à celui de nos collègues allemands, et de montrer que la leucémie pourra peut-être, un jour ou l'autre, changer de place dans le cadre nosologique, et se rapprocher des hétérotopies dont une variété a été si bien étudiée par notre savant ami le professeur Lebert.

Les limites de ce travail ne nous permettent pas de transcrire ici toutes les observations de tumeurs leucémiques viscérales empruntées aux auteurs; nous en analyserons cependant une récente, publiée par le professeur N. Friedreich (de Wurzbourg) (Virchow's ARCHIV. FUER PATH. ANAT., t. XII, p. 38, 1857).

LEUCÉMIE AVEC LÉSIONS VISCÉRALES.

OBS. I. — Une femme de 46 ans, d'une bonne santé antérieure, bien qu'elle vécût dans une pauvre demeure et dans la misère, avait eu cinq accouchements difficiles. Vers Noël 1856, elle fut atteinte d'un catarrhe pulmonaire assez intense, apyrétique, qui dura jusqu'au milieu de janvier 1857.

Sous l'influence de l'administration de l'émétique, ces accidents diminuèrent, mais il resta une grande faiblesse, de l'amaigrissement et de la pâleur.

Au commencement de janvier survint une hémorrhagie utérine qui dura dix jours; on ne put savoir si cette hémorrhagie était survenue à l'époque menstruelle ou en dehors de cette époque.

Vers le milieu de janvier, la malade se plaignit d'un gonflement douloureux du ventre qu'un médecin reconnut être occasionné par une hypertrophie de la rate.

Dans les derniers jours de janvier, il survint de l'œdème des membres inférieurs, et le 1er février 1857, la malade fut admise à l'hôpital Julius de Wurzbourg.

La malade se plaignait alors de sueurs abondantes et d'une diarrhée qui durait déjà depuis quelque temps et qui se prolongea jusqu'à la mort. Le ventre était sensible, la rate et le foie considérablement hypertrophiés; la bouche était le siége d'un ulcère gangréneux; l'adynamie était très-marquée.

Le 5 février, la malade tomba tout à coup dans le coma, et succomba au bout d'une heure et demie.

EXAMEN CADAVÉRIQUE. — Les ganglions lymphatiques extérieurs sont à peine tuméfiés; quelques-uns à l'aine ont le volume d'une noisette et présentent à la coupe une substance molle d'un blanc rougeâtre. Anciennes adhérences du poumon à la plèvre costale.

On voyait à la surface antérieure du poumon droit, et dans sa moitié inférieure, des taches, les unes discrètes, les autres confluentes, et dont les limites se perdaient, pour les unes, dans la plèvre saine, et pour les autres, étaient tranchées, entourées d'une auréole rouge. Ces plaques étaient formées par une substance homogène molle ne ressemblant en rien aux lésions connues de la plèvre.

Ganglions bronchiques médiocrement gonflés, présentant un dépôt mélanique. Un peu de liquide jaune dans la plèvre.

Les ganglions lymphatiques de tout le ventre, surtout ceux de la partie inférieure de l'abdomen, étaient très-développés; leur volume variait depuis la grosseur d'une noisette jusqu'à celle d'un œuf de poule; ils fournissaient une fausse sensation de fluctuation; leur tissu était blanc, homogène, mou, nulle part diffluent, et présentait la plus grande analogie avec le tissu des plaques de la plèvre indiquées plus haut. Ces ganglions tuméfiés étaient nombreux dans l'épiploon et le long de l'estomac; ils l'étaient beaucoup moins au hile du foie.

Le contenu de l'intestin était blanchâtre, dépourvu de bile, et ressemblait aux selles riziformes.

La muqueuse de l'intestin grêle offrait, surtout dans la partie inférieure, une foule de saillies qui présentaient la plus grande analogie avec les infiltrations de la fièvre typhoïde avant la formation des ulcères.

Quelques-unes de ces plaques, par leur direction longitudinale, semblaient occuper les plaques de Peyer; d'autres, placées transversalement, en étaient manifestement indépendantes. Leur coupe faisait reconnaître la même infiltration blanche et molle que nous avons signalée dans les ganglions lymphatiques et les plaques de la plèvre. Ces plaques de l'intestin grêle étaient au nombre d'une trentaine environ.

Aucune lésion semblable n'existait dans la partie supérieure du gros intestin; au contraire, dans le rectum, à 2 pouces et demi au-dessus de l'anus, on trouve une tumeur leucémique ronde ayant 2 lignes de hauteur sur 1 pouce de diamètre; d'une des tumeurs de l'intestin grêle partaient des vaisseaux lymphatiques du volume d'une plume de corbeau qui se rendaient en convergeant à un ganglion lymphatique voisin.

L'estomac était le siége de lésions curieuses : au-dessous du cardia, sur la partie postérieure du renflement stomacal, existait un soulèvement de la muqueuse, de la dimension d'un centime environ; des tumeurs plus nom-

---

sion organisatrice a épuisé son mandat et ses pouvoirs; l'expérience de l'Association, c'est sa ferme espérance, fera le reste.

Les articles 7 et 8 vous indiquent les éléments dont l'Association générale se compose. Ces éléments sont au nombre de trois :

Les Sociétés locales;
La Société centrale;
Le conseil général.

Permettez-moi, monsieur et très-honoré confrère, de vous présenter les vues de la commission organisatrice sur chacun de ces trois éléments de l'œuvre.

En suivant l'ordre des statuts, la section première vous présente la composition et les attributions du conseil général; elle vous indique aussi l'Association générale fonctionnant par l'intermédiaire de ses représentants directs.

Dans la composition du conseil général, vous remarquerez l'article 9, qui dispose que les deux tiers au moins des membres de ce conseil doivent résider à Paris. Vous approuverez sans doute cette disposition, qui, tout en n'imposant pas à nos confrères des départements des sacrifices de déplacement trop onéreux, leur permet cependant de participer dans une juste mesure à l'administration générale de l'œuvre, ne prive pas le conseil général du concours de leurs lumières, et, par l'exigence de la résidence à Paris des deux tiers de ses membres, assure son fonctionnement régulier.

Les fonctions du conseil général sont importantes et graves; leur simple énumération démontre que c'est sur lui, pour ainsi dire, que repose l'existence et l'action de l'Association générale dont il est le centre et le représentant.

Assisté d'un conseil judiciaire et aidé par un comité administratif, c'est le conseil général qui dirige l'Association générale dans son ensemble et qui agit en son nom; c'est lui qui provoque la formation des Sociétés locales et de la Société centrale et qui agrége les sociétés formées en dehors de l'Association générale; c'est lui qui prépare les projets relatifs aux fondations et institutions qui intéressent la généralité de l'œuvre; c'est à lui qu'incombe le soin de publier tous les ans un compte rendu de la situation et des actes de l'Association, de convoquer et d'organiser les assemblées générales; c'est lui qui doit se trouver constamment en communication et en correspondance avec les Sociétés locales et la Société centrale; c'est lui enfin qui administre les fonds de la mutualité générale.

Vous trouverez dans la section II du même titre l'indication des ressources et des charges de l'Association générale.

Ainsi que le prescrit l'article 16, le fonds de la mutualité générale se compose du droit d'admission de tous les sociétaires à leur entrée dans l'Association générale, soit dans les Sociétés locales, soit dans la Société centrale. L'obligation de payer cette contribution ne comporte qu'une seule exception, celle qui est déterminée par le dernier alinéa de l'article 33, et qui a été faite en faveur des membres des sociétés déjà existantes qui s'agrégeront à l'Association générale. Ces sociétaires ayant déjà payé leur droit d'admission dans

breuses existaient vers l'extrémité pylorique; l'une d'elles plus volumineuse, situ e à 1 pouce du pylore, était saillante, molle, ronde, et avait 1 pouce 1/6 de diamètre. Les autres tumeurs étaient plus petites et plus aplaties; elles étaient mobiles avec la tunique muqueuse; les unes n'occupaient que ses couches les plus profondes; d'autres dépassaient ses limites et envoyaient des prolongements irréguliers dans le tissu sous-muqueux; elles étaient formées par la même infiltration blanche que les autres plaques de l'intestin.

La *rate* était volumineuse; sa hauteur de 9 pouces et demi, sa largeur de 5 pouces, son épaisseur de 2 pouces et demi; son poids était d'une livre et 9 onces; elle était molle et presque diffluente; son tissu rouge était parsemé de petits points blancs, réunis en grappe formée par les corpuscules de Malpighi gonflés. La veine splénique contenait du sang peu épais, mêlé de stries blanches. Le sang et le parenchyme de la rate étaient très-acides.

Le *foie* était volumineux; sa largeur de 10 pouces et demi; la hauteur du lobe droit de 10 pouces, celle du lobe gauche de 8 pouces; il pesait 4 livres 7 onces; son tissu était mou, anémique. A la coupe, structure acineuse très-marquée; le centre des lobules est d'un rouge grisâtre, la périphérie d'un jaune gris. Sur le bord externe du lobe droit existe une tumeur érectile du volume d'une noisette; dans le voisinage du bord inférieur du petit lobe, on trouve une autre tumeur du volume d'un pois, ronde, molle, d'un blanc grisâtre et pénétrant toute l'épaisseur du lobe.

Les *reins* sont d'un volume normal; les corpuscules de Malpighi, d'un rouge noirâtre, semblent distendus par du sang; dans les pyramides existent de petits points rougeâtres analogues aux dépôts d'acide urique du jeune âge. Sur le bord externe du rein gauche, plus rapproché de l'extrémité supérieure, existait une tumeur d'un gris blanchâtre, molle, du volume d'un pois et analogue à celle du foie.

L'étude microscopique des altérations précédentes a fourni les résultats suivants: la substance blanche qui constituait les taches de la plèvre était formée par des éléments incolores, noyaux libres et cellules; sur les bords de la tache on parvenait à isoler ces éléments du tissu même de la plèvre. M. Friedreich put alors constater que les éléments morbides avaient pour origine une altération des cellules plasmatiques, contenaient deux, trois et même un plus grand nombre de noyaux; dans d'autres points, les noyaux étaient volumineux et renfermés à plusieurs dans une cellule; enfin, dans d'autres endroits, on trouvait beaucoup de cellules et de noyaux libres. Les ganglions lymphatiques renfermaient des noyaux ronds ou ovales, plus ou moins volumineux, et des cellules ou rondes ou polyédriques. La même altération existait dans les tumeurs intestinales; l'altération n'avait pas débuté dans les glandes de l'estomac; celles-ci étaient comprimées, tortueuses; les glandes de Peyer n'étaient également qu'affectées secondairement par suite du dépôt dans le tissu cellulaire situé entre les follicules d'éléments granuleux ou cellulaires.

M. Friedreich croit généralement pouvoir attribuer à une altération du tissu cellulaire des plaques le développement du tissu morbide. Dans la rate, les corpuscules blancs étaient constitués par de petites cellules plus ou moins graisseuses, un grand nombre de noyaux libres et quelques rares cellules pourvues de plusieurs noyaux. Les cellules particulières de la pulpe de la rate étaient beaucoup plus nombreuses que d'habitude. L'hypertrophie du foie reconnaissait pour cause une augmentation considérable du nombre de ses éléments cellulaires dont le diamètre était double et même triple de celui qu'ils offrent dans l'état normal; elles étaient très-irrégulières et contenaient beaucoup d'entre elles plusieurs noyaux. La tumeur située près du bord libre du foie présentait beaucoup de cellules rondes, à contours fins, remplis de noyaux simples. Dans d'autres points, l'auteur a trouvé des lésions qui lui permettaient de rapporter l'origine des produits morbides à une altération du stroma du foie. L'augmentation des globules blancs du sang n'était pas considérable; mais on rencontrait dans ce liquide quelques cellules pourvues de noyaux.

Nous avons été forcé d'abréger beaucoup les détails dans lesquels entre M. Friedreich sur les caractères microscopiques de la lésion; ceux que nous avons transcrits suffisent pour indiquer le caractère de l'altération. La pathogénie de la lésion, l'altération du tissu cellulaire dans les divers organes avait déjà été énoncée par M. Virchow (GESAM. ABHANDLUNGEN, p. 217); c'est là une théorie qui exige, du reste, avant d'être admise, le contrôle de nouveaux faits.

L'observation de M. Friedreich offre, en outre, un nouvel intérêt en ce que la marche de la maladie a été aiguë, par conséquent sa durée beaucoup moindre que celle de la plupart des cas connus jusqu'ici.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LA VENTILATION DES PLAIES ET DES ULCÈRES; par M. le professeur BOUISSON (de Montpellier).

Malgré l'attention accordée, à presque toutes les époques, à l'observation et au traitement des plaies et des ulcères, la pratique n'est pas encore irrévocablement fixée sur toutes les questions qui s'y rapportent. La chirurgie, tout en progressant, a eu souvent à réformer les idées acceptées sur ce point de la science auquel on ne peut refuser d'être un des plus dignes sujets d'étude, tant à cause de la fréquence de la maladie qu'il représente qu'à cause des conditions où on l'observe, et de l'intérêt à la fois physiologique et thérapeutique inhérent à son histoire. Bien que les essais et les recherches de nos contemporains aient remanié beaucoup de points de cette partie de la chirurgie, le défrichement est loin d'en être complet, et il est à présumer qu'il occupera encore l'activité des investigateurs. Essayons d'améliorer, sous quelques rapports, le traitement des solutions de continuité. Voyons du moins ce que nous avons obtenu et ce qu'on peut attendre d'un nouveau moyen de guérison des plaies et des ulcères : leur ventilation.

L'idée de ce moyen s'est présentée à nous en observant la guérison spontanée et à l'air libre des plaies superficielles faites à des animaux. Leur prompte dessiccation, la formation d'une croûte et la cicatrisation sous cette couche épaissie et desséchée, nous ont amené à penser qu'en favorisant par la *ventilation* l'évaporation des liquides exhalés à la surface des solutions de continuité, on protégerait le travail d'organisation du plasma, et qu'il en résulterait une *cicatrisation sous-crustacée* plus prompte et plus naturelle que celle qu'on obtient à l'aide des pansements ordinaires. Cette observation s'est vérifiée dès nos premiers essais cliniques, et nous avons été encouragé à les multiplier.

La dessiccation des plaies résume le mode d'action principal de la ventilation; mais ce mode nous paraît se distinguer à tous les titres

---

leurs sociétés respectives, il n'était pas juste de leur imposer de nouveau cette contribution.

Ce droit d'admission n'a été porté qu'à la somme de 12 francs une fois payée, afin qu'il ne fût l'objet d'un sacrifice pour personne. C'est au demeurant le droit minimum. La commission espère que ce minimum sera dépassé par tous ceux de nos confrères qui se sont trouvés favorisés par des circonstances heureuses, professionnelles ou autres.

C'est sur ce droit d'admission, en effet, que repose presque entièrement l'avenir des institutions d'assistance à créer par l'Association générale. Il est facile à tous nos confrères de se rendre compte du système financier de l'œuvre. Toutes les sommes provenant du droit d'admission sont capitalisées et placées conformément à la loi. C'est avec l'intérêt de ces sommes successivement capitalisées que pourront être créées et servies les pensions viagères d'assistance aux associés infirmes, aux veuves des associés décédés sans ressources, que pourront se fonder dans un avenir plus ou moins éloigné, selon le nombre des sociétaires, toutes autres institutions confraternelles dont l'étude aura fait reconnaître la possibilité d'exécution.

Vous voyez donc, monsieur et très-honoré confrère, combien il importe, pour la réalisation complète et prochaine de notre œuvre, que chacun de nous emploie son influence et son action à multiplier le nombre des adhérents à l'Association générale. Réfléchissez au magnifique avenir promis à cette grande institution, si, dans moins d'un quart de siècle, elle a réuni seulement vingt mille adhérents, et supputez ce que cette petite somme de 12 fr., vingt mille fois répétée, successivement capitalisée et bénéficiant tous les ans des intérêts composés, pourra efficacement et honorablement calmer de souffrances, consoler de familles, protéger d'orphelins!

La contribution du droit d'admission n'est pas la seule ressource de la mutualité générale, elle a droit de compter aussi sur la générosité de quelques donateurs et sur la pieuse prévoyance de quelques confrères, qui, après avoir encouragé l'Association générale de leur concours pendant leur vie, voudront encore lui être utiles après leur mort.

Enfin, la caisse générale reçoit encore le tribut du dixième des revenus de toutes les Sociétés locales qui se sont agrégées à l'Association générale (1).

Voilà quelles seront les ressources de l'Association générale.

Quelles seront ses charges? Elles seront considérables.

Le fonctionnement d'une œuvre comme la nôtre ne peut se faire sans frais administratifs. Le conseil général saura les borner au strict nécessaire et y apporter toute l'économie possible. Mais le concours d'un employé salarié et responsable a paru indispensable pour la comptabilité.

Il pourra se faire, et cela a été prévu, que certaines Sociétés locales aient besoin de demander à la mutualité générale une subvention nécessitée par l'épuisement de leurs ressources propres. Cette subvention sera nécessaire-

(1) Pour éviter toute équivoque, il faut entendre par revenu les recettes de tout genre faites annuellement par les Sociétés locales, en un mot, le revenu *brut*.

des actions médicamenteuses locales auxquelles on attribuait autrefois des effets siccatifs. Les médicaments connus sous ce nom agissaient autrement qu'en produisant l'évaporation des liquides exhalés à la surface de la plaie. Mais du moins cette méthode de l'exsiccation atteste qu'on avait entrevu le parti qu'on pouvait en tirer ; et quelle que soit la variété ou l'insuffisance des topiques auxquels on attribuait cette propriété, il y avait là toute une théorie de la cicatrisation et une émanation d'une idée physiologique très-générale qui ne remonte pas à une époque moins reculée que celle du père de la médecine. Hippocrate s'explique assez clairement au sujet des solutions de continuité et des conditions de leur guérison. Voici ses expressions : Τὸ γὰρ ξηρὸν τοῦ ὑγιέος ἐγγυτέρω ἐστὶ καὶ τὸ ὑγρὸν τοῦ μὴ ὑγιέος. Τὸ γὰρ ἕλκος ὑγρόν ἐστι, τό δὲ ὑγιὲς ξηρόν. « L'état sec est plus près de l'état sain, et l'humide plus près de l'état malade. Or la plaie est humide et le sain est sec (1). » En conséquence, Hippocrate recommande de ne pas humecter les plaies, mais, au contraire, de dessécher une surface saignante, et il commençait le traitement des plaies simples par l'emploi des *enhèmes* (de ἐν, et αἷμα, sang), sorte de médicaments propres à dessécher leur surface. Le but était le même, comme on le voit, que dans l'emploi de la ventilation : celui de dessécher la surface de la plaie.

Si nous voulions insister sur les titres de vieille origine de la méthode de l'exsiccation des plaies, Galien et ses successeurs, les Arabes et surtout Avicenne (2), la plupart des chirurgiens du moyen âge, et même ceux d'une époque plus récente, nous fourniraient de nombreux documents. La matière médicale était plus riche qu'aujourd'hui en remèdes destinés à faire cicatriser les plaies. Quelques expressions à moitié effacées du vocabulaire chirurgical, nous indiquent les propriétés qu'on leur attribuait. Les sarcotiques, les incarnatifs, les détersifs, les suppurants, les siccatifs, etc., attestent quel genre d'action on attendait des pansements médicamenteux à l'aide desquels on croyait régler, accroître ou même remplacer l'action de la nature dans la guérison de plaies. L'exsiccation des ulcères représentait surtout une méthode importante de traitement.

A un autre point de vue, les réformes tentées au seizième siècle, dans la thérapeutique des solutions de continuité, par A. Paré (3), Magatus (4) et Belloste (5), qui ont formulé la méthode des pansements rares, et qui désiraient par ce moyen soustraire les plaies au contact de l'air, contiennent la preuve d'un progrès réel ; elles prouvent que les questions agitées par les praticiens de nos jours n'étaient ni inconnues, ni surtout indifférentes aux hommes d'autres époques. Or ces efforts, destinés à faire adopter la méthode des pansements rares, représentent un moyen de favoriser la cicatrisation sous-crustacée que la ventilation des plaies a pour but de produire. Faire des pansements rares quand ils ne sont pas contre-indiqués par quelque circonstance particulière, c'est rendre à la nature son action véritablement curatrice, en la troublant le moins possible dans son œuvre intime de réparation organique.

Ces vues si justes n'ont été pendant longtemps comprises et surtout appliquées que par le plus petit nombre. La thérapeutique des plaies et des ulcères restait toujours surchargée d'une foule de moyens qu'un empirisme grossier employait sans en rechercher les indications véritables, et il fallut l'autorité de l'Académie de chirurgie pour susciter une simplification dans les moyens de traitement. Les mémoires qu'elle reçut de Champeaux, Camper, Chambon et Aubray, en réponse à la question de l'*abus des onguents et des emplâtres*, qu'elle avait mise au concours (1), prouvent que son appel à la réforme était opportun. Lecat (2) était déjà entré dans cette voie, en déterminant les cas qui réclament des pansements rares ou fréquents. Et pendant que ce progrès se préparait dans la thérapeutique, les études à la fois sévères et originales de Hunter (3), qui introduisait dans la chirurgie les lumières de la physiologie expérimentale et d'un vitalisme tolérant, apprenaient à mieux connaître la part qu'il faut attribuer à la nature dans la guérison des plaies. D'autres progrès se sont accomplis depuis Hunter. Il serait facile de trouver une des origines physiologiques de cette question dans les travaux de M. Flourens (4). Mais la thérapeutique a-t-elle retiré tous les services qu'elle peut attendre des connaissances acquises sur la guérison naturelle des solutions de continuité? L'habitude enracinée de panser la plupart des plaies et des ulcères avec des topiques gras, de réitérer souvent ces pansements, représente-t-elle véritablement la méthode rationnelle de leur traitement? Nous sommes sans doute loin d'être le seul à nous élever contre l'abus qu'on fait encore des cérats, des cataplasmes et de divers onguents. Mais quel mode de pansement substituer à ceux dont on reconnaît l'imperfection? Nous croyons répondre à cette question, en disant qu'il faut adopter celui qui respecte le plus complétement les opérations naturelles, et que le meilleur topique est celui qui est représenté, soit par les surfaces vivantes que l'on affronte, soit par les produits normaux de ces surfaces, ramenés par la dessiccation à l'état de croûte protectrice.

Cette proposition exige d'abord qu'on se rende compte du caractère de l'opération naturelle à travers la diversité de ses conditions.

I.

DES TRANSFORMATIONS DU BLASTÈME CICATRICIEL.

Lorsque, après une solution de continuité traumatique, l'hémor-

(1) ŒUVRES COMPLÈTES D'HIPPOCRATE, tome VI, page 401 et 428. — Edition Littré.

(2) Avicenne s'exprime ainsi : « Scias quod omnia ulcera indigent exsiccatione. »

(3) « On fait grande faute, dit A. Paré, d'habiller souvent les ulcères, les essuyant bien fort, car on ôte non-seulement l'excrément inutile qui est la boue ou la sanie des ulcères, mais aussi la matière dont est faite la chair. Par quoi, pour les raisons susdites, il n'est besoin de si souvent panser les ulcères. » (APOLOGIE ET VOYAGES, page 793, 1583.)

(4) DE RARA VULNERUM MEDICATIONE.

(5) LE CHIRURGIEN D'HÔPITAL.

(1) PRIX DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE, tome IV.

(2) Même recueil, tome I.

(3) ŒUVR. COMPL., t. III, éd. Palmer, trad. de Richelot.

(4) RECH. EXPÉRIM. SUR LES FONCTIONS DU SYSTÈME NERVEUX.

---

ment prise sur les fonds généraux. Ce sont les fonds généraux qui devront faire aussi les dépenses de premier établissement des caisses et institutions d'assistance et de retraite; ce sont eux enfin qui doivent subvenir aux dépenses de service et d'entretien de ces mêmes institutions. Que de motifs pour propager et pour faire grandir notre œuvre.

Dans la section III de ce même titre sont contenues les dispositions relatives aux *assemblées générales* de l'Association générale. Les articles statutaires de cette section n'ont besoin d'aucun commentaire, ils ne peuvent présenter, en effet, aucune difficulté d'interprétation.

Nous nous bornerons à vous faire remarquer, monsieur et très-honoré confrère, que ces assemblées générales, où toute la famille médicale sera représentée, prendront certainement et d'année en année une grande importance, et que ces réunions régulières et légales du corps médical doivent avoir une influence heureuse sur la satisfaction des intérêts légitimes de la profession.

Il ne vous échappera pas non plus que nos confrères des départements se trouveront en majorité dans ces assemblées générales, où chaque Société locale doit être représentée par son président.

Le titre II est consacré aux dispositions générales relatives aux Sociétés locales et à la Société centrale. Ce titre mérite toute votre attention, monsieur et très honoré confrère. Permettez-moi de vous dire quelques mots sur les deux sections qui le composent.

A la section I se rapporte tout ce qui est relatif aux *Sociétés locales*. Vous y verrez exprimé à chaque article le vif désir des fondateurs de favoriser partout l'Association locale, qui, dans leur ferme conviction, doit être la pierre angulaire de l'Association générale.

Ainsi le nombre des associés nécessaires à l'institution d'une société locale a-t-il été fixé au chiffre le plus bas possible pour constituer cependant une réunion sérieuse et capable de fonctionner.

La circonscription administrative par département ou par arrondissement a été laissée facultative. Tenant compte de ce qui existait et voulant changer le moins possible aux habitudes prises, aux relations établies, aux goûts manifestés, voyant qu'ici les médecins s'étaient réunis par département, là par groupes d'arrondissement, la commission organisatrice a respecté toutes ces conditions existantes, et là où ces conditions n'existent pas encore, elle a voulu laisser les adhérents libres de prendre celles qu'ils jugeraient le plus convenables, en ayant égard aux exigences locales que la commission ne pouvait pas partout suffisamment apprécier.

La plus grande indépendance leur est assurée.

Elles préparent elles-mêmes leurs statuts, auxquels d'autres conditions ne sont imposées que celle de les mettre en harmonie avec les dispositions générales des statuts généraux.

Elles administrent et distribuent les fonds de secours qui leur appartiennent.

Elles fondent et administrent leur caisse de réserve.

Elles ont leurs réunions générales annuelles.

rhagie est terminée, l'exhalation du blastème cicatriciel commence. La même exhalation a lieu sur les surfaces ulcérenses, lorsque la cause générale ou locale qui produit l'ulcération a épuisé son action. La portion du sang qui contient la fibrine dissoute se répand sous forme d'un liquide jaunâtre, visqueux et coagulable, et représente, sous divers noms, parmi lesquels celui de lymphe plastique a le plus longtemps prévalu, la matière qui, par ses transformations successives, doit former la cicatrice. Cette matière se coagule, se moule sur la surface de la solution de continuité, et subit un premier degré d'organisation dans lequel le microscope démontre des granules. Ce n'est que lorsque l'inflammation complique cette action qu'on y trouve des cellules pyoïdes ou d'autres éléments. Peu à peu cette matière amorphe laisse découvrir des stratifications fibriformes ou apparences linéaires finement granulées, et avec ce changement se montrent des vaisseaux. Que ce soient des arcs vasculaires provenant des tissus les plus voisins, sur lesquels est déposée la couche plastique, ou que celle-ci soit le siége de leur formation directe et primitive, c'est une question qu'il n'entre pas dans notre plan d'approfondir. Toujours est-il que le blastème cicatriciel prend plus de consistance en adhérant aux parties, qu'il perd sa liquidité primitive, et qu'il réunit les surfaces opposées, ou leur forme une couche limitante, suivant que la plaie a permis l'affrontement des parties ou qu'elle est restée ouverte.

Pour l'accomplissement de ce travail réparateur, diverses conditions sont nécessaires, ou du moins influent sur la régularité et la promptitude de son évolution. Tout ce qui est capable de provoquer l'inflammation nuit à la formation de la cicatrice et aux transformations normales du blastème. On a bien dit qu'un certain degré d'inflammation était nécessaire à la cicatrisation, et Hunter a admis, sous le nom d'*inflammation adhésive*, une forme de cet état morbide dans laquelle l'exhalation de lymphe plastique se produit et subit ses métamorphoses. Mais quoiqu'on ne puisse nier la coexistence de phénomènes inflammatoires avec divers cas où la réparation cicatricielle se produit sans perturbation notable, l'observation n'en démontre pas moins que la promptitude et la perfection dans l'organisation du blastème cicatriciel sont en raison inverse de la prédominance des phénomènes constitutifs du mode inflammatoire proprement dit. Lorsqu'il existe des corps étrangers, du sang en nature, ou toute autre influence génératrice de l'inflammation, la cicatrisation est ralentie, contrariée, dénaturée. Plus l'inflammation est forte, plus elle complique le travail réparateur, qui se simplifie, au contraire, à mesure que l'inflammation diminue, et qui se résout en une organisation immédiate de la lymphe plastique, lorsque la participation inflammatoire est à son minimum d'influence, ou qu'elle est nulle.

L'air est une des causes qui gênent le plus le travail naturel de cicatrisation. Une solution de continuité exposée à son contact est par cela même entravée dans sa marche vers la guérison. Entre une plaie qui subit ce contact et une plaie qui en est absolument à l'abri, il existe, toutes choses égales d'ailleurs, une différence majeure en faveur de la dernière. Les solutions de continuité sous-cutanées et profondes, pourvu qu'elles soient simples, qu'il n'y ait ni contusion désorganisatrice, ni épanchement trop abondant de sang ou toute autre cause accidentelle d'irritation, se réparent facilement, sans que l'inflammation vienne les compliquer. Cette observation donne un caractère éminemment rationnel à la méthode sous-cutanée, l'une des méthodes thérapeutiques les plus naturelles, et à celle de la réunion immédiate, qui a pour but d'imiter autant que possible la méthode sous-cutanée, en affrontant directement les tissus pour les soustraire à tout contact extérieur, et pour favoriser la production du blastème cicatriciel par deux surfaces. Les mêmes avantages ne peuvent se retrouver lorsqu'une plaie, accompagnée de perte de substance, est, par ce fait même, en contact avec d'autres corps que ceux qui fournissent les matériaux de réparation organique. L'inflammation s'en empare nécessairement; elle peut s'y développer avec toutes les variétés et tous les degrés dont l'observation a montré qu'elle était susceptible. De là des retards dans la cicatrisation, des complications souvent dangereuses qui établissent, en pratique, une distinction de la plus haute importance entre ces sortes de solutions de continuité, et légitiment l'emploi de moyens thérapeutiques différents. Dans les solutions de continuité exposées au contact de l'air, le travail morbide inflammatoire qui aboutit à la suppuration, retarde la réparation cicatricielle tant que la suppuration dure. Non-seulement l'intensité de l'inflammation exclut l'exhalation simple du plasma réparateur, mais même, en supposant qu'il y ait une double production de ce plasma et du pus qui suinte à la surface des bourgeons granuleux, l'organisation du premier est gênée par la présence du second, qui est essentiellement inorganisable dans le sein de la production d'un tissu cicatriciel. Le pus et les liquides séreux épanchés à la surface d'une plaie sont pour le plasma un dissolvant qui désagrége, entraîne, dénature ses molécules et s'oppose, quand ils sont versés avec abondance, à ce que la nature accomplisse son œuvre réparatrice. Une diminution dans l'humectation incessante de la plaie, un certain degré de dessèchement sont nécessaires pour que le plasma se dépose et subisse des mutations intimes. Ainsi, dès que l'inflammation suppurative diminue, la cicatrisation commence, progresse et se régularise. Les suintements de la surface exposée se tarissent, et graduellement la cicatrice, vascularisée par sa couche profonde et desséchée par sa couche extérieure, se constitue et se revêt d'un épiderme isolant.

On s'accorde de plus en plus à regarder l'acte de la cicatrisation comme identique dans tous les cas. Qu'il s'agisse d'une plaie ou d'un ulcère, qu'il y ait ou non suppuration, la réparation se fait toujours par le liquide coagulable et susceptible d'organisation, qui se répand sur les surfaces divisées. Le sang en nature ne remplit pas cet office, bien qu'il contienne les matériaux organisables. Le pus surtout est impropre à fournir le blastème cicatriciel, puisqu'il est privé, sous les rapports chimique et organique, des éléments susceptibles de transformation en tissu vivant. Si le premier liquide n'existe qu'en petite quantité au sein des tissus divisés, il peut y être résorbé, comme il l'est dans les contusions, et il ne s'oppose pas sensiblement au travail de réparation organique. Mais le pus, qui est plus essentiellement étranger à l'organisme et qui représente un produit destiné à l'élimination, n'est pas aussi facilement toléré. Ce n'est que dans des circonstances rares qu'il est résorbé sans trouble, et dans ce cas même la résorption est étrangère au travail réparateur qui la suit. Il ne contribue jamais par lui-même à la cicatrisation. Celle-ci n'est que le produit des métamorphoses de la lymphe plastique; elle s'opère d'au-

---

A l'exception de leur président, qui d'après la loi doit être nommé par l'empereur, elles élisent tous leurs officiers.

Elles exercent le droit d'admission et d'exclusion de leurs membres.

Elles délèguent leur président ou tout autre membre désigné par lui aux assemblées annuelles de l'Association générale.

Et en retour de cette indépendance et de ces avantages, que leur demande l'Association générale ?

Le dixième de leurs revenus.

Et pour quel but ?

Pour un but que les Sociétés locales isolées ne sauraient jamais atteindre :

La mutualité générale sérieuse,
La protection efficace,
L'assistance sous forme de retraite et de pension.

Quant aux sociétés et associations déjà existantes au moment de la fondation de l'Association générale, les statuts leur indiquent avec précision les conditions qu'elles ont à remplir pour se faire agréger à l'Association générale.

Obtenir pour elles, si elles ne l'ont déjà, l'approbation administrative, modifier leurs statuts en tant qu'ils ne seraient pas en harmonie avec les statuts généraux, voilà tout ce qu'elles ont à faire pour participer à l'œuvre commune, car les statuts, fort explicites à cet égard, respectent leur fortune acquise, les dons et legs dont elles sont ou pourraient devenir en possession.

Une seule difficulté peut se présenter pour ces sociétés existantes, et nous devons la prévenir. Quelques-unes d'entre elles ont admis parmi leurs membres les pharmaciens et les vétérinaires ; or les statuts de l'Association générale n'admettent dans le sein de cette association que les médecins. Un petit nombre d'entre elles n'ont admis que les docteurs en médecine ; or les statuts généraux, quant aux Sociétés locales, prescrivent l'admission de tout médecin muni d'un titre légal.

Contre cette difficulté, la commission organisatrice ne croit pas devoir intervenir autrement que par voie officieuse.

Quant à l'annexion des pharmaciens et des vétérinaires, il est certain que nos statuts ne l'ont pas prévue, et nous pensons qu'une société locale qui, dans ces conditions, demanderait l'approbation administrative à l'effet d'être agrégée à l'Association générale, recevrait l'invitation de mettre la composition de ses membres en harmonie avec les statuts généraux.

En ce qui concerne l'annexion des officiers de santé dans les Sociétés locales, autres que la Société centrale, elle est impérative.

Les docteurs en médecine, les officiers de santé, pour entrer dans l'Association générale, ne sont soumis à aucune condition que celle d'une honorabilité professionnelle reconnue.

Ici se place naturellement, monsieur et très-honoré confrère, la remarque importante que nous devons vous présenter sur la disposition des statuts qui

tant mieux qu'il y a absence de sang et de pus. Elle peut se faire à leur contact et malgré eux, mais jamais par eux; d'où il suit que le mode de pansement des plaies qui éloignera l'hémorrhagie, et par suite la présence du sang, devenu corps étranger, et qui préviendra le plus l'inflammation et le pus qui en est le produit, sera celle qui préparera le plus de succès. Ce mode est évidemment celui de la réunion immédiate, qui est à la fois hémostatique, antiphlogistique et favorable à l'adhésion des tissus. Le mode le plus lent et le plus laborieux pour obtenir la cicatrisation est, au contraire, celui qui, par la disposition de la plaie, met le chirurgien dans l'obligation de laisser la surface traumatique en contact avec des corps étrangers représentés par l'air ou par des matériaux de pansements. Mais ces pansements eux-mêmes ont pour but de protéger la plaie, de la comprimer modérément, afin d'arrêter le sang qui pourrait y être exhalé, d'en absorber les liquides purulents ou autres devenus étrangers, de la mettre en contact avec des substances moins nuisibles que l'air, d'en diminuer enfin l'inflammation par tous les moyens. Parmi ces derniers, ceux qui réussissent à clore la plaie, à provoquer à sa surface des croûtes isolantes provenant du dessèchement des liquides exhalés, ne lui forment-ils pas le meilleur topique, et la cicatrisation, abritée sous ce couvercle d'origine organique, n'est-elle pas protégée d'une manière plus naturelle que par tout autre moyen? La ventilation de la plaie, qui tend à ce résultat, nous paraît remplir une indication naturelle.

Pour mieux en étudier les effets et en constater les analogies légitimes, rappelons les principales conditions dans lesquelles la cicatrisation des plaies peut s'accomplir. Cet acte naturel s'opère dans des circonstances plus ou moins favorables. Les anciens admettaient une cicatrisation par première ou par seconde intention, suivant qu'il y avait absence ou formation du pus. Hunter avait résumé la même idée dans sa distinction des plaies non exposées et des plaies exposées. Les progrès de la physiologie et de la chirurgie autorisent des distinctions plus nombreuses et qui retracent plus fidèlement les différences dans la promptitude et la perfection du travail plastique. Nous signalerons ces différences en tant qu'elles s'expriment dans les plaies sous-cutanées, les plaies affrontées, les plaies sous-crustacées et les plaies nues.

1° Plaies sous-cutanées. — Établies dans les circonstances les plus favorables, ces plaies sont habituellement affranchies de toute suppuration. Les ruptures fibreuses, celles des muscles et des tendons, les fractures simples, les contusions avec intégrité de la peau, se guérissent à l'abri de l'inflammation et par organisation directe, immédiate, de la lymphe plastique. Les tissus n'ont même pas besoin d'être au contact. S'ils sont écartés par l'élasticité ou par la contractilité, comme cela s'observe dans les ruptures des muscles et des tendons, ou dans les fractures des os sésamoïdes, la lymphe organisable remplit leur intervalle et les soude en les allongeant. C'est sur cette précieuse observation qu'est fondée la belle série d'opérations inductives qui constituent la méthode sous-cutanée.

2° Plaies affrontées. — Elles se rapprochent des plaies sous-cutanées par la possibilité de mettre en contact les surfaces divisées, et de les soustraire ainsi à l'influence prolongée des agents extérieurs. Mais elles sont moins que les précédentes à l'abri de ces agents, avec lesquels elles ont au moins un contact temporaire, soit en raison de l'instrument qui a fait la lésion, soit à cause de l'air qui a frappé la surface avant qu'elle fût réunie, soit enfin à cause de l'hémorrhagie, qui peut avoir laissé du sang répandu entre les tissus, ou avoir exigé des ligatures qui représentent des corps étrangers interposés. Les fils, les aiguilles et les divers agents unissants constituent aussi, suivant les cas, des corps étrangers qui sont autant de causes d'inflammation; aussi ces plaies, bien que placées artificiellement dans des conditions assimilables à celles des plaies sous-cutanées, sont-elles plus susceptibles de s'enflammer et de suppurer. La méthode de la réunion immédiate n'en est pas moins une méthode imitatrice d'une haute utilité, et c'est la meilleure manière de remplir les indications naturelles des plaies produites par des accidents ou par des opérations chirurgicales.

3° Plaies sous-crustacées. — Ces plaies méritent de former une catégorie particulière. Comme leur nom l'indique, elles désignent les solutions de continuité dans lesquelles une croûte formée à la surface de la lésion abrite celle-ci, en lui adhérant plus ou moins par sa circonférence ou par divers points de sa face profonde. Formée par le dessèchement du pus, du sang ou des liquides séreux, dont les matériaux non vaporisables se condensent en une matière plus ou moins dure et inégale à l'extérieur, la croûte empêche le contact de l'air et des corps étrangers avec la plaie elle-même. Sous cette enveloppe naturelle et protectrice, le travail cicatriciel marche avec plus de rapidité que dans les cas où la plaie en est dépourvue. C'est une sorte d'épiderme temporaire sous lequel la nature accomplit son opération réparatrice. Les plaies sous-crustacées, tout en étant des plaies suppurantes, le sont moins que les plaies avec perte de substance ordinaires; elles sont à celles-ci ce que les plaies sous-cutanées sont aux plaies réunies, c'est-à-dire dans des conditions meilleures et plus en rapport avec les influences naturelles. D'après ces vues, tout ce qui tendra à favoriser la production des croûtes protectrices sur les plaies où elles sont possibles, et lorsqu'il n'y a pas de contre-indication, activera et régularisera dans ces plaies l'œuvre de réparation organique. C'est ainsi qu'agit la ventilation.

4° Plaies nues. — Elles sont nécessairement en contact avec des corps étrangers, et notamment avec l'air atmosphérique. Ces corps agissent par leurs qualités matérielles, leur température ou leur action chimique. Les plaies nues ou à surface étalée sont vouées à une inflammation inévitable, qui, suivant son intensité et l'étendue ou le siége de la solution de continuité, provoque des phénomènes constitutionnels. La suppuration, avec ses formes variables, se développe sur cette surface. Le pus récent et homogène peut être considéré comme un liquide protecteur pour la plaie; mais sa sécrétion se fait avec douleur; sa production abondante et prolongée est une cause d'affaiblissement, et ce liquide est susceptible, soit spontanément, soit surtout par l'influence du contact de l'air, de s'altérer chimiquement et de donner lieu à des produits toxiques qui sont parfois résorbés. Le liquide en nature est lui-même susceptible de rentrer par résorption dans les voies circulatoires : d'où la nécessité de chercher à amoindrir sa formation, de faciliter son élimination, de prévenir son altération matérielle, toutes précautions auxquelles se rapporte l'art des pansements. Les plaies nues donnent lieu à un autre phénomène. De la lymphe organisable est produite en même temps que le pus, et en raison in-

---

exige que, pour être agrégée à l'Association générale, une Société locale soit approuvée. La simple autorisation ne suffirait pas. L'approbation qui est exigée n'est pas une vaine formalité; elle donne aux Sociétés qui la possèdent des droits et des avantages dont sont privées celles qui ne l'ont pas obtenue; elles peuvent participer par elle aux distributions des fonds accordés par l'État; devenues personnes civiles, elles peuvent recevoir des dons et des legs. D'ailleurs, l'Association générale elle-même étant approuvée, il était logique de demander la même condition pour les Sociétés locales, condition qui doit les placer toutes au même rang et leur donner à toutes les mêmes prérogatives. Les Sociétés locales trouveront d'ailleurs de grandes facilités pour obtenir cette approbation qui peut seule les rallier à l'Association générale.

La section II du titre II contient les dispositions relatives à la Société centrale.

La Société centrale, monsieur et honoré confrère, est un des éléments les plus intéressants de l'Association générale et celui dont il importe que le mécanisme vous soit parfaitement connu.

La Société centrale présente un double caractère et a une double fonction.

Elle est une Société permanente pour les médecins de l'armée et de la flotte, pour nos confrères qui sont en mission à l'étranger, pour tous nos confrères enfin qui, n'ayant pas de résidence fixe, ne peuvent se faire admettre dans une Société locale. A tous ces honorables confrères, la Société centrale est leur Société locale, et c'est par elle qu'ils font partie de l'Association générale.

Elle est une Société de transition, un lien d'asile pour tous les docteurs en médecine du continent, de la Corse et des colonies, habitant des localités où les Sociétés locales n'existent pas encore, où les Sociétés locales existantes ne sont pas agrégées à l'Association générale.

Dès lors, il vous est facile de comprendre la double fonction de la Société centrale :

D'une part, elle est la Société locale de ceux qui n'en ont pas;

D'autre part, elle est, pour ainsi dire, la pépinière des Sociétés locales.

Elle agrége ceux qui sans elle ne pourraient pas faire partie de l'Association générale.

Elle ramène à leurs localités respectives tous ceux qui peuvent y trouver es conditions d'existence de l'Association.

Ainsi, quant à présent, tout docteur qui aura adhéré à l'Association générale, et dont l'admission aura été prononcée par le conseil général, sera, par le fait même, membre de la Société centrale.

Ces explications étant bien comprises, il vous sera facile de voir, monsieur et très-honoré confrère, que si vous désirez devenir membre de l'Association générale, vous avez à remplir et à signer le bulletin d'adhésion que j'ai l'honneur de vous adresser sous ce pli. Dans quelque position que vous vous

verse de la quantité de ce liquide; elle forme une couche sur la surface traumatique, fluxionnée et vasculaire. Étalée en membrane inégale, cette matière plastique participe à la vie de la surface traumatique; elle se pénètre elle-même de vaisseaux par sa masse profonde, et se décompose en bourgeons charnus, visibles au dehors sous forme de cônes ou de calottes sphériques plus ou moins nettement dessinées. Ces bourgeons deviennent cohérents par les faces qui se correspondent; leur sommet s'aplatit, se dessèche et forme la cicatrice, soit par îlots, soit de la circonférence au centre. Une sécrétion épidermique ultime se produit à leur face libre et complète la guérison. Mais, pour l'accomplissement de ce travail, un temps, un temps très-long est quelquefois nécessaire : des accidents variés peuvent traverser l'œuvre réparatrice que nous venons d'analyser succinctement. Des pansements compliqués sont souvent nécessaires, et l'art, quoique éclairé dans son intervention, n'est pas toujours satisfait de l'influence auxiliaire qu'il apporte. N'y a-t-il donc rien à tenter que les pansements ordinaires, et n'y aurait-il pas avantage, dans beaucoup de cas, à transformer les plaies nues en plaies sous-crustacées?

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

DES DIFFÉRENTS MODES D'ACTION DE L'IODE EMPLOYÉ COMME TOPIQUE, ET EN PARTICULIER DE SON ACTION IRRITANTE; par M. le docteur JOUSSET.

Dans une lettre de M. le docteur Boinet sur l'emploi topique de la teinture d'iode, publiée par la GAZETTE MÉDICALE, numéro du 7 août dernier, on lit le passage suivant :

« *L'iode est-il un irritant, produisant de l'irritation, de l'inflammation et toutes ses suites?* Cette opinion est écrite partout, et tout le monde la répète et agit en conséquence. C'est là qu'est l'erreur que je désire combattre et que j'ai partagée longtemps, je l'avoue; mais que des faits nombreux sont venus renverser. Si l'on examine ce qui se passe lorsqu'on applique de la teinture d'iode pure ou mélangée avec de la glycérine, à tiers ou à parties égales, sur des parties enflammées, on voit aussitôt disparaître toutes les traces d'inflammation. . . . . . Pour moi, comme pour tout le monde, c'est un *antiphlogistique*. . . . . . . Si l'iode avait les propriétés irritantes qu'on lui suppose ne devrait-il pas augmenter les symptômes de l'inflammation plutôt que de les détruire? L'iode a donc une action spéciale relative sur nos tissus, comme je l'ai écrit depuis longtemps, et n'est pas un irritant suivant l'idée qu'on attache au mot *irritation*. »

Cette opinion de M. Boinet est tellement en contradiction avec les connaissances acquises sur l'action topique de l'iode, elle choque à un si haut degré les idées reçues, que de tout autre on la laisserait passer inaperçue, comme une de ces mille fantaisies qui éclosent le matin et meurent le soir sans laisser aucune trace de leur passage. Mais M. Boinet a une autorité trop incontestable en cette matière pour qu'on puisse la traiter aussi légèrement, et quand cet auteur avance une erreur en iodothérapie, on est obligé de démontrer que c'est bien une erreur, même quand cette démonstration semble superflue.

L'action de l'iode varie avec les doses et les modes d'administration. Appliqué en nature sur les tissus, il est caustique et produit des escarres; à dose moins concentrée, en teinture par exemple, il détermine une inflammation qui, à la peau, peut aller jusqu'à la vésication; à dose très-faible, il perd ses propriétés irritantes, est absorbé plus facilement et conserve seulement son *action altérante*.

Ces différents modes d'action de l'iode n'étant point de simples vues de l'esprit, mais des faits produits par l'expérimentation, nous nous bornerons, pour en établir la réalité, à rapporter les expériences suivantes :

APPLICATION RÉITÉRÉE DE TEINTURE D'IODE (DU CODEX) SUR LA PEAU; VÉSICATION AU BOUT DE TRENTE-DEUX HEURES.

EXP. I. — L'usage fréquent de la teinture d'iode en application sur la peau, dans le traitement de la pleurésie et de quelques tumeurs sous-cutanées, m'avait appris, comme à tous les médecins, que l'iode employé de cette manière déterminait plus ou moins vite, de la douleur et de légères excoriations. Mais désirant savoir d'une manière positive jusqu'à quel point la teinture d'iode était *irritante*, ces résultats ne pouvaient me suffire. J'instituai donc des expériences suivant un procédé qui me permit d'obtenir de la teinture d'iode une action aussi énergique que possible tout en évitant les frictions et les autres excitations mécaniques dont l'action aurait pu se surajouter à celle de la teinture d'iode. Ce procédé consiste dans l'application réitérée, sur un point de la peau, du goulot d'un flacon contenant de la teinture d'iode. Ce flacon est renversé de manière à mouiller pendant vingt-cinq ou trente secondes la peau sur laquelle on expérimente; en répétant fréquemment cette application sur la partie interne du bras, j'ai obtenu les résultats que je vais maintenant rapporter.

A onze heures du soir, je fis deux applications séparées par une demi-heure d'intervalle. Au bout de quelques minutes, il survint un prurit remplacé bientôt par une douleur brûlante qui fut très-intense après la seconde application.

Le lendemain matin, la douleur avait disparu, la peau était à peine colorée. Je fis deux nouvelles applications de teinture d'iode à sept heures et à sept heures et demie. La cuisson survient plus rapidement que la veille et elle est plus intense; l'épiderme se boursoufle.

A neuf heures et à neuf heures et demie, nouvelles applications. La cuisson devient très-vive, les mouvements du bras sont extrêmement douloureux. Il y a une grande chaleur dans tout le membre.

De midi à deux heures, quatre applications nouvelles. La douleur est très-forte; elle ressemble à celle d'un vésicatoire qui prend. Onze heures du soir, la douleur est un peu moins forte; elle a commencé à se calmer deux heures après la dernière application de teinture d'iode. La région soumise à l'expérimentation est notablement gonflée, chaude et douloureuse. L'épiderme n'est point soulevé, mais seulement boursouflé. Je fais quatre nouvelles applications de onze heures à minuit.

Le lendemain à sept heures du matin, la douleur était beaucoup moindre; mais il existait un soulèvement de l'épiderme formant une seule bulle, médiocrement distendue, de la grosseur d'une noix, tout à fait analogue à celle produite par les cantharides.

Six heures après la bulle contient encore de l'eau; mais elle est entièrement flasque. La coloration jaune de l'iode ayant disparu, la rougeur inflammatoire est manifeste. Tout autour de la bulle, par places, on distingue des arborisations vasculaires.

---

trouviez, que votre intention, comme nous le désirons, soit de contribuer à la fondation d'une Société locale, que vous fassiez ou non partie d'une Société déjà existante, que cette Société accepte ou refuse ultérieurement de s'agréger à l'Association générale, vous serez membre de cette Association, vous en serez membre par la Société centrale, qui déterminera plus tard la position définitive que vous devez occuper dans l'Association.

C'est donc au siége de l'Association générale à Paris que, votre admission ayant été prononcée par le conseil général, vous aurez à faire parvenir vos contributions un droit d'admission et de cotisation annuelle.

Le droit d'admission, comme j'ai eu l'honneur de vous l'expliquer, reste la propriété de la caisse de la Mutualité générale.

La cotisation annuelle ne figure qu'éventuellement dans la caisse de la Société centrale. Si plus tard vous deveniez membre d'une Société locale, le produit de vos cotisations annuelles sera calculé pour être reversé dans la caisse de cette Société.

Après les explications que je viens d'avoir l'honneur de vous donner, il ne me semble pas que les dispositions contenues dans les titres III et IV des statuts aient besoin de commentaires. J'appelle seulement votre attention sur l'art. 41, relatif aux conditions d'honorabilité nécessaires pour entrer dans l'Association et pour continuer à en faire partie. Veuillez remarquer, monsieur et honoré confrère, que la plus grande indépendance est laissée aux Sociétés locales, car, d'après cet art. 41, « elles déterminent dans leur règlement intérieur les conditions et les formes d'admission et d'exclusion. »

Telle est, dans son ensemble et dans ses principaux détails, l'économie de la grande institution que nous sommes tous appelés à développer.

La commission organisatrice ne s'est fait aucune illusion. Elle a prévu que les commencements de son œuvre seraient difficiles, et cette œuvre, elle n'a pas eu la prétention de l'avoir édifiée exempte de défauts. Mais elle vous dit dans sa conscience qu'elle a cru faire tout ce qu'il était possible qu'elle fît. Elle a trouvé auprès du gouvernement un si bienveillant accueil, qu'avec confiance elle ose dire qu'elle retrouverait auprès de lui la même libéralité pour obtenir les modifications statuaires que le temps et l'expérience auraient reconnues indispensables. Rien des actes humains n'est éternel, le progrès est la loi de l'humanité; mais ce progrès, loin de le demander à des impatiences qui compromettent tout, sachons l'attendre de l'observation patiente et de l'expérience méditée.

L'Association générale des médecins de France a obtenu le plus haut degré de protection qu'elle pût immédiatement obtenir, à savoir, l'approbation du ministre de l'intérieur. Plus tard, lorsque les services qu'elle aura rendus à la famille médicale seront manifestes, elle demandera ce qu'elle ne pourrait demander en ce moment, d'être reconnue établissement d'utilité publique, ce qui lui donnera de nouveaux avantages. En attendant cette consécration nouvelle, l'Association générale peut fonctionner dans la plus complète liberté : si le corps médical répond avec ensemble à l'appel qui lui est fait, des deux modes d'assistance confraternelle prévus dans ses statuts, le secours et la retraite, elle peut immédiatement réaliser le premier, et le second, elle peut l'espérer dans un avenir prochain.

Le cinquième jour, l'épiderme se détache, le vésicatoire est sec et guéri.

APPLICATION DE PARCELLES D'IODE IMBIBÉES DE GLYCÉRINE (DALPIAZ) PENDANT UNE DEMI-HEURE; PRODUCTION DE PETITES TUMEURS INFLAMMATOIRES.

EXP. II. — Je désirais connaître l'action de l'iode en substance sur la peau; mais comme ce corps est peu soluble dans l'eau, je craignais qu'il restât inerte sur l'épiderme. Pour éviter cet inconvénient, je me suis servi d'iode qui avait séjourné pendant quelques heures dans la glycérine, et qui était pour ainsi dire pénétré de ce liquide (1). Sept ou huit parcelles ainsi préparées furent disposées sur la face extérieure du bras, et au bout de trois ou quatre minutes, elles déterminèrent un prurit bientôt remplacé par une cuisson assez vive; en même temps elles commencèrent à s'entourer d'une auréole rouge qui, au bout d'une demi-heure, avait un diamètre égal à celui des parcelles d'iode employées. La peau fut alors exactement essuyée, et, douze heures après, il existait, à la place où l'iode avait été appliqué, de petites élevures rouges, arrondies, douloureuses au toucher, d'un diamètre triple de celui des parcelles d'iode qui avaient servi à l'expérience. Ces petites tumeurs inflammatoires formaient de véritables *papules* et disparaissaient incomplètement par la pression.

Au bout de quarante-huit heures, les papules sont moins rouges; elles ne présentent ni prurit, ni douleurs; elles sont saillantes, arrondies, et l'épiderme, qui commence à se flétrir, leur donne la plus grande ressemblance avec des syphilides.

Ces papules n'ont disparu complétement que le dixième jour.

APPLICATION D'UN MORCEAU D'IODE GROS COMME UNE LENTILLE, PRÉALABLEMENT IMBIBÉ DE GLYCÉRINE; AU BOUT DE DEUX HEURES, FORMATION D'UNE ESCARRE.

EXP. III. — Un morceau d'iode de la largeur d'une lentille, mais beaucoup plus mince, préalablement imbibé de glycérine, fut appliqué exactement, à l'aide du diachylon, sur la face antérieure de l'avant-bras.

Au bout d'une heure, la douleur de brûlure propre à l'iode devint très-intense sans cependant être comparable à celle produite par la teinture; elle revenait par accès irréguliers, et dans l'intervalle, je n'éprouvais qu'une chaleur un peu forte.

Au bout de deux heures, la plaque de diachylon était entourée d'une auréole érythémateuse analogue à celle qui accompagne l'action de la potasse caustique, et en la soulevant je pus constater l'existence d'une escarre déprimée, sèche, nettement coupée et colorée en noir par l'iode.

Au bout de quatre heures, les douleurs ont augmenté, l'escarre est plus enfoncée.

Au bout de six heures, la douleur diminue beaucoup; l'érythème disparaît.

Douze heures après, douleur peu forte; escarre déprimée, sèche, nettement coupée, complétement insensible, circonscrite par des bords rouges et légèrement gonflés.

Vingt heures. Même état. J'enlevai le reste de l'iode, et je plaçai un morceau de diachylon sur l'escarre.

Trente-six heures. La coloration due à l'iode a disparu complétement; l'escarre est maintenant d'une couleur grise; elle est toujours insensible, mais elle n'est plus déprimée; la portion de peau qui la circonscrit est rouge et douloureuse.

Quarante-huit heures. L'épiderme qui environne l'escarre est soulevé par un peu de liquide; le cercle inflammatoire est plus net.

Le cinquième jour. L'escarre commence à se détacher.

Nous n'avons pas institué d'expériences particulières pour rechercher l'action de l'iode, très-affaiblie sur les tissus sains; mais, dans dix ou douze opérations faites sur des kystes non purulents de l'ovaire, nous nous sommes assuré que la teinture d'iode, très-affaiblie (40, 20, 10 et même 5 gouttes de teinture dans 100 grammes d'eau distillée), injectée et laissée dans les kystes, ne déterminait pas *habituellement* de symptômes d'irritation, et produisait néanmoins une diurèse abondante et les autres phénomènes propres à l'iode administré à l'intérieur.

L'iode à dose suffisamment concentrée produit donc tous les phénomènes de l'inflammation, depuis l'afflux de sang avec rougeur, chaleur et douleur, jusqu'à la tumeur inflammatoire, la vésication ou l'escarrification, et on ne peut lui refuser la qualité d'*irritant*. « Un stimulant, disent MM. Littré et Robin, assez énergique pour provoquer de la chaleur et de la douleur, devient *irritant*. » (DICT. de Nysten, art. *Irritant*.)

Suivant donc la définition la plus vulgaire, la plus généralement acceptée, l'iode est un *irritant*, et M. Boinet ne professait point une *grosse erreur*, comme il s'en accuse, quand il admettait ce que tout le monde admet sur les propriétés topiques de l'iode.

Nous n'examinerons point les raisons théoriques sur lesquelles M. Boinet essaye d'asseoir sa nouvelle opinion sur l'action de l'iode. Évidemment cet habile praticien n'a pas songé que conclure de l'efficacité d'un agent thérapeutique dans l'inflammation, à l'action non irritante de cet organe, c'était rejeter du même coup dans la classe des émollients le nitrate d'argent, l'acide nitrique, l'ammoniaque et tout l'arsenal de la médecine dite *substitutive*. C'est, à n'en pas douter, une distraction, et pour peu que M. Boinet veuille y réfléchir, il s'apercevra bien vite qu'il avait étayé des faits mal vus et incomplets sur une théorie entièrement fausse.

Mais d'où vient cette erreur de M. Boinet? C'est ce que nous allons maintenant faire voir très-clairement. La première cause de l'erreur de M. Boinet, c'est qu'il n'a jamais étudié l'action de l'iode sur les tissus sains. Il a, peut-être plus que personne, injecté et badigeonné de teinture d'iode tous les tissus malades du corps humain; mais il n'a jamais songé, soit à instituer des expériences pour étudier l'action de l'iode sur les tissus sains, soit à observer les effets produits par ce médicament appliqué sur la peau dans le traitement de certaines affections internes. Et la preuve que M. Boinet n'a pas étudié l'action de l'iode sur la peau, c'est qu'il a écrit les lignes suivantes: « La peau touchée, badigeonnée avec un pinceau trempé dans de la teinture d'iode, devient jaune, brune, *sèche*, *racornie*; elle éprouve un *resserrement*, une *astriction qui la font ressembler à du parchemin*; alors l'épiderme se détache, s'exfolie, et une transpiration abondante, un suintement ont lieu. » (IODO-THERAP., p. 66). Eh bien! non, la peau ne devient pas sèche, elle ne se racornit pas, elle n'éprouve pas de res-

(1) La glycérine dissout l'iode au moins aussi bien que l'alcool, et comme elle a la propriété de s'évaporer extrêmement lentement, elle convenait mieux que ce dernier liquide pour entretenir l'iode dans un état de demi-solution très-favorable à son action.

Voilà, monsieur et très-honoré confrère, les considérations que la commission fondatrice dont je suis l'organe a cru devoir vous adresser. Elle vous fait un pressant appel pour que vous agissiez avec toute votre influence en faveur de la propagation de notre grande et belle institution. Elle vous aidera de tout son concours dans les efforts que vous tenterez. Mutualité de secours implique mutualité de services. Réalisons tous de concert, et sous toutes les formes, ce généreux principe de la mutualité; faisons porter à ce principe fécond de l'Association tout ce qu'il contient, et permettez-moi de répéter ici ce que je disais dans une occasion récente :

ASSOCIATION PROTÉGE, ASSOCIATION OBLIGE.

Veuillez agréez, monsieur et très-honoré confrère, l'expression confraternelle de mes sentiments dévoués,

Le président de l'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France,

RAYER.

Le secrétaire général,

AMÉDÉE LATOUR.

Toutes les communications relatives à l'Association générale doivent être adressées *franco* à M. le secrétaire général, au siége de l'Association, rue de Londres, 14, à Paris.

A la présente circulaire est joint un bulletin d'adhésion que nos confrères qui veulent faire partie de l'Association générale doivent remplir, indépendamment de toute autre formule d'adhésion qu'ils auraient déjà transmise. Le conseil général a décidé qu'il ne tiendrait compte que des adhésions données après connaissance prise des statuts. Il est important que les adhésions arrivent avant le 1er janvier prochain, époque où l'Association générale entrera en fonctions.

Nos confrères des départements qui en feront la demande recevront un projet de statuts des Sociétés locales mis en harmonie avec les dispositions de la loi, conformes aux statuts généraux et destiné à faciliter et à hâter le travail d'organisation de ces Sociétés.

serrement; au contraire, elle se gonfle, s'imbibe de liquide, l'épiderme se boursouffle et finit par se soulever en bulles. M. Boinet n'a donc pas examiné l'action de l'iode sur la peau saine, et il a écrit son chapitre avec quelques phénomènes observés dans les maladies de la peau traitées par l'iode.

Mais la cause principale de l'erreur de M. Boinet vient du désir qu'a ce médecin de diriger tout ce qui se fait en iodothérapie. Par son activité et sa persévérance il a contribué, plus que personne, à vulgariser l'usage de l'iode et des injections iodées; il tient à tonneur de rester à la tête du mouvement, et ce désir, fort légitime d'ailleurs, le pousse à conclure avec trop de précipitation, tantôt en repoussant mal à propos les opinions nouvelles qui se produisent, tantôt en les dépassant inconsidérément. Ainsi M. Boinet avait cru d'abord que la guérison des kystes de l'ovaire traités par les injections iodées avait lien par l'inflammation et l'accolement de leurs parois. Dans cette hypothèse, l'action irritante de l'iode était nécessaire; aussi il n'était nullement question de la remplacer par l'action *antiphlogistique*.

Plus tard, après les travaux de M. Hutin et de quelques autres, M. Boinet reconnut que les kystes guérissaient sans qu'il y eût accolement de leurs parois, et il se hâta de le proclamer. Cependant, il n'abandonna pas l'idée de l'action irritante de l'iode, et dans la polémique qui eut pour théâtre le JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES (numéros fin de 1857 et commencement de 1858), il soutint contre nous que la guérison des kystes de l'ovaire n'était pas due à *l'action altérante* de l'iode, et qu'il était nécessaire d'employer dans le traitement de cette maladie des injections *à dose irritante*.

Aujourd'hui M. Boinet découvre l'absence des propriétés irritantes de l'iode, et il explique ses bons effets par une *action antiphlogistique spéciale*.

M. Boinet va trop loin. Je veux bien qu'il appelle action *antiphlogistique* ce que l'on appelle communément *action altérante*; mais pourquoi nier la propriété irritante de l'iode? M. Boinet était dans l'erreur en repoussant les propriétés altérantes de ce médicament, mais il est encore dans l'erreur en n'acceptant que celles-là. Il semble qu'il lui soit impossible de rester ferme dans la vérité sur ce point de thérapeutique, et quand on le relève à droite il tombe infailliblement à gauche.

Conclusion. L'iode à dose concentrée est donc non-seulement un *irritant*, mais encore un *caustique*; à dose étendue, c'est un *altérant*. La première propriété est précieuse pour modifier les surfaces et les cavités suppurées. La seconde offre des avantages incomparables dans le traitement des hydropisies et des kystes séreux.

Voilà, je crois, la vérité sur l'action topique de l'iode.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

(Deuxième semestre de 1857.)

DES RAPPORTS DE L'HYPERTROPHIE DU VENTRICULE GAUCHE AVEC LES ALTÉRATIONS DE L'AORTE ET DE SES BRANCHES; par W.-S. KIRKES, F. R. C. P.

Depuis la découverte de la maladie de Bright, un grand nombre d'observateurs ont signalé la coïncidence de l'hypertrophie du cœur, des lésions des gros vaisseaux artériels et de l'apoplexie cérébrale avec une maladie chronique des reins. Cette coexistence est-elle l'effet d'une cause générale qui porterait à la fois son action sur ces différents appareils organiques, ou doit-on considérer ces lésions comme des résultats successifs qui s'étendraient d'un organe à l'autre, au moyen des relations fonctionnelles qui les unissent?

Cette intéressante question a été généralement résolue dans le dernier sens, par les travaux de L. Traube (UEBER DEN ZUSAMMENHANG VON HERZ, AND NIEREN-KRANKHEITEN, Berlin, 1856) et par ceux de l'auteur lui-même.

Une affection chronique des reins étant donnée, voici, suivant le docteur Kirkes, comment se produit l'hypertrophie du ventricule gauche. Dans l'état physiologique, le passage du sang à travers le système capillaire est libre; la quantité est en rapport avec celle qui entre dans les artères à chaque systole. Il n'en est plus ainsi dans les altérations étendues des reins. La circulation à travers deux organes vasculaires importants est obstruée et la secrétion urinaire est diminuée. Ces deux conditions tendent à accroître la tension des artères, la première en formant un obstacle au libre cours du sang artériel, la seconde en causant une accumulation des parties aqueuses dans le sang. D'ailleurs le sang imprégné des parties constituantes de l'urine coule moins librement dans les capillaires; de là distension plus grande du système artériel, de là nécessité d'un surcroît d'énergie dans les parois musculaires du ventricule gauche, afin qu'il puisse surmonter la résistance du système artériel et se vider complétement. Cette nécessité devenant persistante, la substance musculaire augmente de volume et acquiert un degré d'hypertrophie qui va parfois jusqu'à doubler l'épaisseur normale de ses parois.

Le docteur Kirkes s'est efforcé de prouver, dans une précédente communication, que l'effection des reins, en produisant l'hypertrophie du ventricule gauche, amène par cet intermédiaire la dilatation, l'altération et finalement la rupture des artères cérébrales. Ces conséquences étant d'une importance considérable pour la pathologie du cerveau, il fallait montrer d'une manière plus générale quel était l'effet de l'hypertrophie suite d'affection rénale, sur l'ensemble du système artériel, et déterminer :

1° Si l'altération des artères du cerveau est d'ordinaire associée à celle des autres artères;

2° Si la lésion simultanée des reins et du cœur qui se rencontre presque toujours avec l'altération des artères cérébrales, se trouvait aussi liée à celle des autres artères;

3° Si la somme des témoignages apportés par l'examen de toutes les circonstances qui accompagnent les altérations étendues du système artériel est en faveur de l'hypothèse qui attribuerait la maladie des tuniques artérielles en général, dans la majorité des cas, à leur distension extrême et prolongée, sous l'effort du ventricule hypertrophié.

Or, sur 34 cas de maladie des artères cérébrales, l'aorte a été trouvée altérée 33 fois. Donc la lésion des artères du cerveau ne dépend pas d'une cause locale, mais elle est l'effet d'une cause qui agit sur d'autres parties du système artériel.

En second lieu, sur 225 cas dans lesquels les artères, le cœur ou les reins étaient altérés, on en a trouvé 153 qui présentaient une lésion aortique; 60 d'une manière grave; 93 d'une manière légère. Dans les 60 cas graves, les tuniques de l'aorte étaient plus ou moins épaissies, rugueuses, roidies, quelquefois ridées à l'intérieur; le calibre du canal était aussi d'ordinaire plus large que de coutume.

La plupart de ces lésions étaient accompagnées d'un dépôt plus ou moins abondant de matière jaune, athéromateuse ou calcaire; parfois les parois distendues et épaissies formaient des poches anévrismales.

Sur 38 de ces 60 cas, les reins furent trouvés malades, dans un état de dégénérescence granuleuse ou graisseuse.

Ainsi l'altération étendue des tuniques de l'aorte est très-fréquemment, mais non invariablement liée à une affection des reins. Les exceptions montrent que ces deux maladies ne sont pas l'effet d'une même cause constitutionnelle.

Maintenant, quel était l'état du cœur dans ces 60 cas? Dans tous, un seul excepté, le ventricule gauche était hypertrophié; ainsi, le rapport entre l'hypertrophie et l'altération des parois aortiques est encore plus étroit qu'entre cette dernière affection et celle des reins.

Les observations des docteurs Latham et Wilks sont en parfaite concordance avec ce résultat.

Il ne reste donc plus qu'à scruter la nature de ce rapport.

MM. Latham et Watson regardent l'hypertrophie du ventricule comme la conséquence de la lésion des tuniques artérielles.

L'affaiblissement de leur élasticité amènerait l'hypertrophie? Cela est difficile à concevoir; car tout ce qui peut résulter de la diminution de l'élasticité des artères, c'est que la force employée dans l'état normal à les distendre agira directement pour pousser la colonne sanguine, que rien n'amortira ce choc brutal, qui lésera les petites artères et les organes délicats. Mais l'absence d'élasticité n'augmente pas la résistance de la colonne sanguine à l'action du ventricule, et par conséquent ne saurait produire l'hypertrophie de cet organe.

Le docteur Kirkes est au contraire d'avis que l'hypertrophie du cœur est la cause des altérations des tuniques artérielles. On les trouve en général, quelle que soit la cause de l'hypertrophie et surtout lorsque les valvules sont saines, parce qu'alors rien ne s'oppose à l'effort d'im-

pulsion du cœur. Cette impulsion distend violemment les artères, car le sang se trouve placé entre la résistance que lui oppose l'obstruction des capillaires et la pression plus énergique du cœur hypertrophié. Cette distension prolongée fatigue les tuniques artérielles qui s'épaississent et dont la nutrition s'altère.

Une condition exactement semblable se réalise pour l'artère pulmonaire dans les cas d'emphysème qui occasionnent l'hypertrophie du ventricule droit. Les cellules aériennes dilatées compriment et oblitèrent en partie les capillaires du poumon; il en résulte la congestion et la distension de l'artère pulmonaire, et l'hypertrophie du ventricule droit par une conséquence naturelle. Le sang de l'artère se trouve alors soumis à la pression du ventricule hypertrophié et à la résistance de la trame capillaire.

En conséquence, le tronc et les branches de cette artère se dilatent, s'épaississent et finissent par s'altérer. Il est digne de remarque que, dans ces cas, l'aorte présente rarement des traces de maladie. Ce fait, souvent observé par le docteur Kirkes, lui fournit un des plus forts arguments en faveur de son hypothèse, et contre celle d'une cause constitutionnelle, car les tuniques de l'aorte et celles de l'artère pulmonaire s'altèrent séparément, et la maladie de chacune d'elles se lie à l'obstacle au cours du sang dans son propre canal.

Les considérations qui précèdent se rapportent principalement aux gros vaisseaux; l'effet de l'augmentation de pression sur ceux d'un petit calibre doit être étudié à part; mais l'affaiblissement et l'altération de leurs parois sont probablement la cause d'un certain nombre d'hémorrhagies.

HÉMIPLÉGIE DOUBLE, SUCCESSIVE; GUÉRISON PARTIELLE SUIVIE D'UNE SECONDE ATTAQUE DU CÔTÉ OPPOSÉ; GUÉRISON DÉFINITIVE; par HENRY COOPER ROSE, M. D.

OBS. — Madame Catlin, âgée de 36 ans, mère de trois enfants, sobre, de bonne santé habituelle, après avoir éprouvé pendant quelques semaines un violent mal de tête, fut atteinte, dans la nuit du 16 juin 1856, d'une hémiplégie incomplète du côté gauche. Les symptômes s'aggravèrent pendant la journée, et le soir la motilité était complétement abolie. Intelligence obtuse; perte de la parole; la langue ne peut être tirée; selles et urines involontaires; pupilles également dilatées, un peu sensibles à la lumière; tête un peu chaude; pouls lent et faible.

Traitement: révulsif et mercure.

Le 24 juin, l'intelligence s'éclaircit.

Le 15 juillet, l'intelligence est parfaitement lucide. Madame Catlin recommence à parler et peut mouvoir la jambe et le bras.

On continue le mercure et les vésicatoires, et on administre des préparations iodées.

Le 25, l'amélioration était encore plus marquée; les selles n'étaient plus involontaires. Mais, à cette époque même, la malade constate l'affaiblissement des membres du côté droit, et le 30, ils étaient complétement paralysés, tandis que le retour de la motilité était de plus en plus satisfaisant du côté gauche. La sensibilité, qui avait été fortement émoussée de ce côté, resta intacte pendant l'hémiplégie droite.

Le 17 septembre, amélioration notable à droite; la guérison est presque complète à gauche. La parole est assez libre pour se faire aisément comprendre.

Le 20 octobre, les règles ont reparu. La malade se tient sur ses deux jambes et se sert de ses deux mains. Elle ne fait pas de faute en parlant et elle vent essayer de lire, mais elle découvre, à son grand chagrin, que bien qu'elle puisse nommer chaque lettre l'une après l'autre, il lui est impossible de les assembler pour former des mots.

Le 25 janvier, elle peut se promener toute seule; la jambe gauche est cependant un peu plus faible que la droite. La malade souffre parfois d'un léger mal de tête qu'on fait cesser par des purgatifs. Elle a essayé de nouveau de lire il y a une semaine, et elle a pu le faire avec facilité. La mémoire des mots était revenue; elle écrit très-correctement.

L'auteur de l'observation regarde comme probable une hémorrhagie des méninges qui se serait faite successivement d'abord à droite, puis à gauche, dans le crâne. La marche et la terminaison de la maladie sont en faveur de cette hypothèse.

TRAITEMENT STIMULANT DANS LA PÉRICARDITE AIGUE, etc.; par le docteur TODD.

L'observation suivante fournira un bon spécimen du mode de traitement habituellement employé par le docteur Todd pour les inflammations consécutives ou rhumatisme aigu.

OBS. — Une fille pâle, cachectique, de tempérament nerveux, entre à l'hôpital pour un rhumatisme aigu d'intensité moyenne. On prescrit les alcalins comme d'usage, savoir: 15 grains de bicarbonate et 5 grains de nitrate de potasse, toutes les quatre heures. Le troisième jour, frottement péricardique bien marqué. On ajoute aux sels de potasse un grain d'opium toutes les quatre heures, et l'on prescrit 8 onces d'eau-de-vie par jour. Les symptômes de la péricardite s'aggravent rapidement. Douleur vive, dypsnée intense, pouls à 140 = 60 respirations par minute. Une semaine plus tard une pneumonie se déclare à droite. On élève alors la dose d'eau-de-vie à 12 onces, puis à 15, et l'on remplace les alcalins par une mixture d'ammoniaque et d'éther chlorique. Deux jours après, une pneumonie gauche se manifeste et s'étend rapidement. Cependant le frottement péricardique était très-intense et couvrait tout le cœur. Il eût empêché d'entendre le souffle endocardique qu'on avait soupçonné au début. La tête était libre.

La convalescence fut rapide, la matité pulmonaire disparut entièrement, et la malade sortit de l'hôpital au bout d'un mois, en apparence tout à fait rétablie. Pendant toute une semaine, elle avait été dans le plus grand péril; ce nonobstant, on n'avait employé aucun remède antiphlogistique, ni sangsues ni vésicatoires.

Voilà certes un exemple de constance audacieuse dans ses convictions médicales. Le docteur Todd est peut-être le médecin des hôpitaux de Londres qui revient le plus complétement au système de Brown. A l'égard du rhumatisme en particulier, nous ne croyons pas qu'il attribue en aucune sorte au traitement stimulant le pouvoir de couper court à l'inflammation; mais il croit que ce traitement soutient les forces du malade, et lui procure une convalescence plus rapide qu'après l'emploi des déplétifs. Nous avons cité ce cas comme un bel exemple de la pratique d'un de nos premiers médecins consultants, d'un praticien très-sagace, d'un physiologiste accompli. Sans prétendre louer ou blâmer cette doctrine, nous disons que cette pratique adoptée par un tel homme prouvera ce fait, qui sera utile à l'histoire de la médecine, qu'au milieu du dix-neuvième siècle des affections inflammatoires aiguës supportaient impunément un traitement stimulant des plus énergiques.

REMARQUES. Quant à nous, de côté de la Manche, nous tirerions dès aujourd'hui de ce fait une interprétation bien différente de celle de nos confrères d'Angleterre. Nous voyons croître la gravité de la péricardite, et une double pneumonie se déclarer pendant l'application du traitement stimulant, et nous serions au moins aussi inclinés à lui imputer l'aggravation de l'état morbide, qu'à lui faire honneur de son heureuse terminaison. *« Vérité en deçà, erreur au delà. »* Le même fait sur lequel on triomphe à Londres, serait à Paris l'objet d'un blâme énergique. Après tout, la malade a guéri, soit, mais n'est-ce pas plutôt malgré l'alcool que par l'alcool, et ne doit-on pas admirer au moins autant la résistance héroïque de l'organisme que l'intrépidité du thérapeute?

PEAU BRONZÉE SANS MALADIE DES CAPSULES SURRÉNALES; communiqué par le docteur SLOANE.

Le cas du docteur Sloane n'est pas parfaitement probant, parce que la peau n'a pas été examinée au microscope et qu'il se pourrait qu'on ait eu affaire ici à un *pityriasis nigricans*. Mais deux autres cas de melasma sans lésions des capsules ont déja été publiés avant celui du docteur Sloane. On a recueilli aussi quelques faits de maladies des capsules sans coloration de la peau, de sorte que l'on peut déjà établir qu'il n'y a pas une liaison nécessaire entre les deux ordres de phénomènes. Il existe cependant entre eux une relation très-fréquente, dont il serait très-intéressant de découvrir la cause, moins encore pourtant que de trouver celle de l'altération du sang et de la dépression considérable des forces qui accompagnent si souvent la lésion des capsules surrénales.

MÉMOIRE SUR LES NERFS ET LES MOUVEMENTS DU CŒUR (lu au Royal College of Physicians, en mars 1857); par M. ROBERT LEE, M. D. F. R. S.

Voici les conclusions de cet important travail:

1° Les vaisseaux et les muscles des oreillettes et des ventricules sont doués de nombreux ganglions et de plexus nerveux qui n'ont pas été jusqu'ici décrits ni représentés dans les ouvrages des anatomistes.

2° Les nerfs du cœur qui se distribuent sur sa surface jusqu'à sa pointe, et à travers ses parois jusqu'à l'endocarde et les colonnes charnues, grossissent avec le cœur lui-même dans la vie fœtale, durant l'enfance et la jeunesse jusqu'à ce que l'organe ait atteint chez l'adulte son développement complet.

3° Les ganglions et les nerfs du cœur grossissent comme ceux de l'utérus gravidant quand les parois des ventricules s'hypertrophient.

4° Les ganglions et les nerfs du ventricule gauche ont une grosseur plus que double de celle des ganglions et des nerfs du ventricule droit.

La démonstration anatomique des ganglions et des nerfs de la substance musculaire du cœur porte le dernier coup à la doctrine des physiologistes qui regardent encore l'irritabilité et la contractilité de la fibre musculaire comme indépendante de l'action nerveuse. L'existence de nombreux ganglions à la surface et dans l'épaisseur des parois du cœur indique clairement la source de l'activité du cœur considéré isolément, et comment ses parties séparées peuvent continuer à se contracter après que le cœur a été complétement détaché du corps. Il est désormais évident qu'il n'y a dans l'action du cœur rien de plus mystérieux que dans celle du diaphragme et des muscles intercostaux, et de tous les autres muscles soumis ou non à la volonté. Le cœur, comme tous les autres organes musculaires, tire son irritabilité, sa contractilité, des nerfs qu'il reçoit et qui sont en connexion interne avec le cerveau et la moelle épinière.

EXEMPLES DE CONTAGION DU TYPHUS FEVER.

Au point de vue de la spécificité distincte du typhus et de la fièvre typhoïde, simultanément endémiques à Londres, il était important de constater si l'on observait à la fois dans une même famille des cas de ces deux affections, si des malades atteints de typhus pouvaient communiquer une fièvre typhoïde ou réciproquement, et laquelle de ces deux maladies se montrait le plus aisément transmissible.

Des observations et des recherches faites avec une grande persévérance, pendant quelques années, par M. Joyes, à l'hôpital de Guy, sur ces différentes questions, ont fourni les résultats suivants :

1° Le typhus et la fièvre typhoïde n'existent pas simultanément dans une même famille.

2° Si l'un des membres est atteint de l'une de ces affections, les autres membres, s'ils deviennent malades, présenteront cette même affection.

3° Le typhus se montre toujours plus contagieux que la fièvre typhoïde, qui ne paraît l'être que par exception.

Ainsi ces deux maladies paraissent distinctes dans leur essence, comme elles le sont par leur marche, leurs symptômes, leur durée et leurs caractères anatomiques.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 18 OCTOBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

D'UNE NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT DE L'ANGINE COUENNEUSE; par M. BOUCHUT.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Andral, Rayer.)

L'épidémie si meurtrière d'angine couenneuse et de croup, qui depuis trois ans exerce ses ravages sur la population de Paris et d'un grand nombre de départements, a mis à néant la plupart des ressources thérapeutiques inconsidérément vantées par quelques médecins. Le tartre stibié, le chlorate de potasse et le bicarbonate de soude à l'intérieur sont aujourd'hui frappés de discrédit, et, sauf les cautérisations de nitrate d'argent et d'acide chlorhydrique que beaucoup de médecins abandonnent en raison de leur insuffisance, il ne reste plus que les applications de glycérine, les lotions et les insufflations alcalines pour combattre cette cruelle maladie. Il serait bien désirable d'ajouter à ces moyens d'une efficacité douteuse quelque autre ressource sur laquelle on pût compter davantage, et c'est dans ce but que j'ai eu l'idée de recourir à une nouvelle méthode de traitement : à l'amputation des amygdales dès le début de la maladie.

Les dangers de l'angine couenneuse sont, comme on le sait :

1° La suffocation par le gonflement des amygdales;

2° L'extension de la maladie au larynx, de manière à former le croup ;

3° La généralisation du mal et l'infection de l'organisme par des productions couenneuses multiples.

Deux de ces terminaisons peuvent être conjurées par cette opération, si on l'emploie à propos, dès l'apparition de la pellicule membraneuse des amygdales. Ce sont les deux premières. Quant à la troisième, elle est évidemment au-dessus de toutes les ressources de la science, puisque nous ne connaissons pas l'agent spécifique des maladies couenneuses.

L'amputation des amygdales me paraît appelée à rendre de grands services dans le traitement de l'angine couenneuse encore limitée aux amygdales. Si j'en puis juger par quatre opérations suivies de succès, c'est un moyen expéditif de guérison radicale infiniment supérieur à tous les modes de traitement employés jusqu'ici; c'est de plus un moyen préventif du croup. Son exécution est facile, et le tonsillotome de M. Mathieu doit le rendre usuel. Il n'a pas d'inconvénients, et ceux qu'on pourrait craindre par avance, tels que l'hémorrhagie ou la reproduction des fausses membranes sur la surface coupée des amygdales, ne se sont pas encore montrés. Je ne lui connais que des avantages, dont le plus faible suffirait pour lui servir de recommandation. En effet, la petite saignée locale qui suit l'amputation, l'enlèvement de deux grosses amygdales recouvrant l'ouverture supérieure du larynx, et enfin l'ablation du germe diphtéritique sans répullulation consécutive, me paraissent dignes de fixer l'attention des médecins. Désarmés que nous sommes encore contre cette maladie envahissante qui fait de si cruels ravages dans la population, c'est une nouvelle ressource qui n'est pas à dédaigner.

Quatre fois déjà, je le répète, j'ai amputé les amygdales au début de l'angine couenneuse, et mes malades ont tous guéri, sans accident lié à l'opération. Ils se sont trouvés guéris du même coup de leur angine aiguë et de cette hypertrophie chronique des amygdales, l'occasion de tant d'accidents chez les enfants, et pour laquelle on est souvent obligé de faire cette opération.

Il résulte de ces faits :

1° Que l'angine couenneuse est une maladie d'abord locale, mais susceptible de se généraliser en infectant l'organisme;

2° Qu'elle peut être arrêtée à son début dans sa marche progressive, envahissante, par l'ablation des amygdales, et que cette méthode constitue un excellent moyen préventif du croup;

3° Que l'amputation des amygdales dans l'angine couenneuse est absolument nécessaire, lorsque ces glandes sont assez fortement tuméfiées, pour faire obstacle à l'hématose, et lorsque le murmure vésiculaire respiratoire, extrêmement affaibli, se fait à peine entendre;

4° Qu'il n'y a pas lieu de craindre la reproduction des fausses membranes sur la plaie des amygdales, et que la nature du mal ne contre-indique point l'opération;

5° Que cette opération n'amène pas d'hémorrhagie et qu'elle produit une petite saignée dont les résultats sont plus avantageux que nuisibles ;

6° Que la plaie des amygdales se guérit dans ce cas, comme dans toute autre circonstance, à la manière de plaies simples, et après une suppuration de quelques jours;

7° Que, pour réussir, ce moyen ne doit être employé que dans le cas où l'angine couenneuse existe seule et sans complication de fausses membranes du larynx.

NOTE SUR LES PAPILLES DE LA LANGUE; par M. BEAU.

(Commissaires: MM. Flourens, Andral, Jobert, de Lamballe.)

Les papilles linguales doivent être distinguées en deux ordres essentiellement différents quant à la structure : les unes sont constituées uniquement par l'épiderme, ou mieux par l'épithélium de la membrane muqueuse de la langue, tandis que les autres font corps avec le chorion de cette membrane. Nous appellerons tout naturellement les premières papilles *épithéliales* ou *inorganiques* : le nom de papilles coniques, par lequel on les a quelquefois désignées, est peu convenable, leur forme étant souvent tout autre que conoïde; les secondes, que nous nommons papilles *muqueuses* ou *organiques*, affectent deux formes différentes, qui les ont fait distinguer en papilles caliciformes et en papilles fongiformes.

Les papilles muqueuses ou organiques sont seules chargées des fonctions de sensibilité. Les caliciformes le sont à un plus haut degré que les fongiformes, parce qu'elles sont constituées par un développement plus considérable de la membrane sentante. Quant aux papilles épithéliales ou inorganiques, ce ne sont pas de vraies papilles dans l'acception traditionnelle du mot. Elles ne sont pas sensibles, comme le prouve l'expérience, puisque chez les individus où elles présentent un grand développement, on peut les couper avec des ciseaux sans qu'il en résulte de douleur; néanmoins elles servent à la gustation en faisant l'office d'une houppe qui retient les liquides par imbibition et qui prolonge leur contact avec les papilles vraies disséminées sous le gazon épithélial.

Les papilles inorganiques ont, chez certains animaux, des fonctions mécaniques d'un autre genre que chez l'homme. C'est ainsi que, dans l'espèce bovine, elles sont transformées en pointes plus ou moins rigides qui permettent à la langue de saisir et de couper l'herbe. Chez le chat, elles donnent également à la langue une surface dure et hérissée qui empêche la proie encore vivante de s'échapper.

Ce qui prouve que chez l'homme les papilles épithéliales retiennent par imbibition les substances liquides, c'est que si ces substances sont colorées comme du suc de mûre, du vin, etc., on voit immédiatement la houppe des appendices épithéliaux se charger de couleur comme un pinceau.

Les papilles épithéliales s'imbibent aussi des liquides sécrétés ou excrétés dans la bouche, tels que le mucus et la salive ; et quand ces liquides deviennent plus épais ou plus consistants, comme cela peut arriver dans les maladies, pendant le sommeil, etc.; ces liquides adhèrent aux myriades de filaments qui constituent les papilles épithéliales, de manière à former ce qu'on appelle les enduits de la langue. Il suffit même de parler d'une manière continue pendant une demi-heure ou une heure, pour qu'il se forme un enduit blanchâtre sur la langue : les liquides de la bouche, battus par les mouvements incessants de la langue et des lèvres, deviennent mousseux et adhèrent à la houppe des papilles épithéliales, exactement comme cela a lieu pour un pinceau à barbe quand on l'agite en tous sens, après l'avoir imbibé d'eau de savon.

L'enduit de la langue, par conséquent, suppose toujours l'existence des papilles épithéliales, qui en sont comme le canevas. Aussi n'observe-t-on jamais d'enduit sur les bords ou à la face inférieure de la langue, parce que ces parties sont dépourvues de gazon épithélial. De même on n'observe jamais d'enduit lorsque la langue est dépouillée de ses papilles épithéliales, comme cela arrive dans la scarlatine, dans les glossites érythémateuses et dans certains cas de fièvre typhoïde. Quelquefois les papilles épithéliales ne manquent que par plaques; l'enduit manque aussi dans les mêmes points; cela se voit particulièrement dans la fièvre typhoïde.

MÉMOIRE SUR LES OSSELETS DE L'OREILLE ET SUR LA MEMBRANE DU TYMPAN; par M. BONNAFONT.

(Commissaires : MM. Flourens, Cagnard de Latour, Cl. Bernard.)

Des faits discutés dans ce mémoire et des expériences qui y sont rapportées, je me crois, dit l'auteur en énonçant son résumé final, autorisé à conclure :

1° Que la membrane du tympan, au lieu de simples mouvements généraux de tension et de relâchement, éprouve des tensions et des relâchements partiels, sous l'influence des muscles pétro-malléal et pyramido-stapéal;

2° Que ces deux muscles constituent les seules puissances actives des mouvements du tympan et de la chaîne des osselets, mais qu'ils sont antagonistes quant à la partie de la membrane qu'ils tendent séparément;

3° Que cette membrane peut bien vibrer sous l'influence des sons qui viennent la frapper, mais qu'elle ne peut les transmettre aux parties les plus profondes de l'oreille sans subir des degrés de tension ou de relâchement par l'action de ces muscles;

4° Que bien que l'intégrité du tympan ne soit pas absolument nécessaire à l'audition simple, sa lésion entraîne toujours une aberration dans la perception des sons;

5° Que dans les perforations de sa partie inférieure, l'oreille est moins accessible aux notes graves, tandis que le contraire s'observe pour les tons aigus, dans les mêmes lésions de la partie postérieure;

6° Que les osselets de l'oreille moyenne ne sont pas absolument indispensables au mécanisme de l'ouïe, pourvu toutefois que l'étrier seul soit resté intact et à sa place;

7° Que la chute de l'étrier, en livrant passage aux liquides contenus dans le vestibule et le labyrinthe, entraîne toujours la surdité et avec une rapidité qui est en rapport avec celle que le liquide a mise à s'écouler (cette conclusion est entièrement conforme à celles que M. Flourens a déduites de ses expériences sur les oiseaux);

8° Que, dans ce cas, si l'oreille a conservé un peu d'audition, elle pourra bien être sensible au moindre bruit, mais elle aura perdu toute aptitude à recevoir l'impression simultanée de plusieurs sons;

9° Que les conditions nécessaires à une bonne oreille musicale doivent résider (abstraction faite de l'intelligence) dans un accord parfait entre l'articulation malléo-tympanale d'une part, la membrane du tympan et ses muscles moteurs de l'autre;

10° Que les examens faits sur plusieurs chanteurs émérites m'ont démontré que le tympan était, chez eux, disposé de manière à recevoir également et directement les sons sur toute sa surface;

11° Que la direction oblique et très-inclinée de cette membrane, par rapport à l'axe du conduit auditif, constitue une disposition vicieuse qui, en affaiblissant l'ouïe, rend l'oreille très-rebelle à certains sons.

— M. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE présente, au nom de l'auteur M. Girard de Cailleux, médecin en chef de l'asile des aliénés d'Auxerre, une note sur un monstre xiphodyme né dans cette ville le 19 septembre dernier.

En présentant ce mémoire, qui est accompagné d'une figure, M. Geoffroy fait remarquer que l'auteur s'est borné à une description des parties externes, jugeant que ce cas, qui offre beaucoup d'analogie avec celui de Ritta-Christina, sur lequel M. Serres a fait un si remarquable travail, devait, dans l'intérêt de la science, être soumis intact à l'examen du savant anatomiste.

La note est renvoyée à l'examen d'une commission composée de MM. Duméril, Serres et Geoffroy-Saint-Hilaire.

— M. EISENMANN adresse de Wurzbourg une réclamation de priorité à l'égard de M. Burdel, auteur d'un mémoire sur les causes de l'impaludation, mentionné dans la séance du 7 juin dernier, et dans lequel le médecin bavarois retrouve des idées qu'il a depuis longtemps émises.

M. Eisenmann envoie, à l'appui de cette réclamation un exemplaire d'un ouvrage qu'il a publié en 1839, à Zurich, et signale les passages de ce livre où il a traité plus particulièrement la question des miasmes, de l'électricité atmosphérique, etc.

Les deux pièces sont renvoyées à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie, déjà saisie du travail de M. Burdel et d'une réclamation dont il avait été l'objet de la part de M. Abate.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 26 OCTOBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 12 octobre est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport du médecin principal de l'hôpital militaire thermal de Guano (Corse) sur le service de cet établissement pendant l'année 1857. (Commission des eaux minérales.)

2° Les rapports de MM. les médecins des épidémies pour les arrondissements de Provins, Marseille, Aix, Bar-le-Duc, en 1857. (Commission des épidémies.)

M. le secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre du même ministre, en date du 25 octobre, qui soumet à l'Académie les deux questions suivantes, qui lui ont été posées par M. le docteur Auzias-Turenne :

1° Les accidents syphilitiques constitutionnels sont-ils contagieux?

2° Au point de vue de la contagion, le produit de ces accidents a-t-il chez les enfants à la mamelle des propriétés différentes de celles qu'il présente chez l'adulte?

Cette lettre est renvoyée à l'examen d'une commission composée de MM. Velpeau, Ricord, Devergie, Depaul et Gibert.

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre de M. le docteur Reybard (de Lyon), qui sollicite le titre de membre correspondant. (Commission des correspondants nationaux.)

2° Une lettre de M. le docteur Boinet dans laquelle ce médecin cherche à démontrer « que l'intoxication iodique lente, signalée par M. le docteur Rilliet (de Genève), n'a jamais lieu. » (Commission déjà nommée.)

3° Une note de M le docteur Coindet, médecin aide-major au 7° chasseurs à pied, contenant le résumé de ses recherches sur l'héméralopie. (Commission nommée pour l'examen du mémoire de M. Baizean.)

4° Une note sur la fièvre puerpérale par M. le docteur Petit (de Maurienne). (Commission dite de la fièvre puerpérale.)

5° Une note sur un cas de gynécomastie, observé sur un matelot de 21 ans à l'hôpital de la marine à Cherbourg, par M. le docteur Fonssagrives. (Commissaires : MM. Cruveilhier et Is. Geoffroy-Saint-Hilaire.)

— M. VELPEAU donne l'analyse d'une observation qui lui a été communiquée par MM. les docteurs Clairet et Gendron. Elle est relative à une cystocèle vaginale contenant deux calculs volumineux, qui ont été expulsés spontanément par le canal de l'urètre, sans que les parois de ce conduit aient été déchirées ni éraillées.

Cette note sera insérée au BULLETIN.

— M. BUSSY dépose sur le bureau une note de M. H. Buignet intitulée : EXAMEN CHIMIQUE D'UN LIQUIDE LAITEUX OBTENU PAR LA PONCTION DE L'ABDOMEN, PRATIQUÉE DANS UN CAS D'ASCITE CHEZ UNE JEUNE FILLE DE 8 ANS. (Comm. : MM. Caventou et Bussy.)

— M. DEPAUL offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Antoni Galvani, un ouvrage en deux volumes sur les maladies produites par le miasme palustre.

— M. le docteur R. BRIAU lit un mémoire intitulé : COUP D'ŒIL SUR LA MÉDECINE DES ANCIENS INDIENS. (Renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Fr. Dubois et Malgaigne.)

(Ce mémoire ne nous a pas été communiqué.)

RAPPORTS.—EXTIRPATION DE LA PAROTIDE.

M. MALGAIGNE, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Velpeau, Bégin, Nélaton et Lagneau, lit un *rapport demandé par M. le ministre de l'instruction publique sur une lettre adressée à l'Académie par les professeurs de l'Université de Caracas.*

A l'occasion d'une opération pratiquée avec succès par M. le docteur Michelena dans la région parotidienne, une vive discussion a divisé le corps médical de la république de Vénézuela ; d'un côté s'est rangée l'Académie des sciences physiques et naturelles de Caracas, de l'autre l'Université de la même ville, et finalement pour arriver à une solution scientifique, huit professeurs en médecine et en chirurgie de l'Université, le recteur en tête, ont pris le parti d'en appeler à l'Académie de médecine de Paris, et de la prier de décider :

Si, *dans l'état actuel des connaissances humaines*, on peut établir :

1° Que l'extirpation complète de la parotide est impossible sans diviser la carotide externe et le nerf facial ;

2° Qu'il est aussi impossible d'appliquer une ligature latérale à la veine jugulaire interne, et qu'il n'y a de cette opération aucun exemple consigné dans les annales de la science ;

3° Enfin, au cas où de telles assertions ne seraient pas fondées, s'il est possible qu'un chirurgien expérimenté ait fait cette extirpation et la ligature de la veine jugulaire interne.

Après avoir discuté et analysé successivement dans un historique détaillé tous les documents scientifiques qui ont trait à ces questions, M. le rapporteur propose à la sanction de l'Académie, en réponse aux questions adressées par l'Université de Caracas, les conclusions suivantes :

» Des dissections et des opérations sur le cadavre, des opérations pratiquées sur le vivant, ne laissent aucun doute sur la possibilité d'enlever la parotide, dans des cas exceptionnels, sans léser l'artère carotide externe et le tronc du nerf facial.

» Nous ne connaissons aucun exemple de lésion de la jugulaire interne dans cette opération.

» Si cette veine était entamée, la ligature latérale pourrait être appliquée par un chirurgien habile, non toutefois sans difficulté. Mais, d'après le petit nombre de faits connus jusqu'à présent, cette ligature exposerait aux dangers les plus terribles et n'offrirait conséquemment aucune sécurité.

» Peut-être, dit en terminant M. le rapporteur, quelques personnes seraient tentées de demander davantage, peut-être même, bien qu'ils n'en aient pas formellement exprimé le vœu, les professeurs de l'Université de Caracas ont-ils pensé que l'Académie de Paris porterait un jugement, non plus sur l'opération considérée d'une manière générale, mais sur l'opération pratiquée par M. Michelena. Mais ils ont senti eux-mêmes quelle tâche ingrate et périlleuse ce serait pour une compagnie savante d'exprimer un avis sur une opération à laquelle n'a assisté aucun de ses membres, qui ne nous est connue que par une relation incomplète, et sur les détails de laquelle tant de dires et de contredits se sont fait jour dans le pays même. Nous avons fidèlement exposé les pièces du procès ; tout chirurgien se trouvera ainsi en mesure de juger sans que l'Académie se prononce. »

M. Robert : Tout en me ralliant pleinement à l'opinion de M. le rapporteur pour les questions générales de médecine opératoire et d'anatomie qu'il a soulevées, je ne puis m'empêcher d'éprouver un doute sur la nature de la tumeur extirpée par M. Michelena. S'agissait-il bien réellement d'un cancer ? On concevrait dans ce cas que la tumeur eût poussé des racines profondes, et qu'un eût pu être exposé, en l'extirpant, à blesser les vaisseaux profonds. Je crois que, sons ce rapport, toutes les opérations prétendues d'ablation de parotides cancéreuses sans lésion des vaisseaux sont sujettes à révision. Remarquez que tout le monde insiste sur l'immunité singulière des cancers de cette région, quant à la récidive, fait assez ancien d'ailleurs, puisque M. Gensoul le signalait déjà il y a dix ans. Ce privilége apparent d'une région isolée m'a paru si extraordinaire, que j'ai jugé utile, depuis quelques années, de revenir sur cette question. Or le résultat de mes recherches a été ceci : c'est qu'un grand nombre de tumeurs parotidiennes, rangées parmi les cancers par tous leurs caractères cliniques et diagnostiques cancéreuses, étaient de simples tumeurs adénoïdes, des hypertrophies partielles de la glande. Ce qui est applicable aux tumeurs du sein, l'est avec tout autant de raison à toutes les glandes.

Une de ces tumeurs, très-volumineuse, que j'enlevai chez une jeune femme, fut soumise à l'examen de M. Lebert, sans qu'il fût prévenu de son origine, et il y reconnut tous les caractères d'une glande salivaire normale. La guérison, ainsi que je m'y attendais, ne s'est pas démentie. J'ai, je le répète, opéré un certain nombre de tumeurs semblables avec le même résultat. C'est là, dans mon opinion, ce qui explique la prétendue immunité des cancers parotidiens, quant à la récidive.

Je ferai remarquer maintenant, au point de vue de l'opération, que la plupart de ces tumeurs adénoïdes se développent habituellement dans les parties superficielles de la glande ; génées partout dans leur développement par des plans osseux ou fibreux, sinon vers le côté interne, elles refoulent la glande au dedans, tout en restant assez isolées pour être énucléées facilement, et finissent par amener une atrophie complète de la parotide. La carotide externe et le nerf facial participent à ce déplacement, et c'est ce qui explique comment on a pu enlever de ces tumeurs très-volumineuses, ainsi que je l'ai fait, sans lésion des troncs nerveux et vasculaires. En examinant, après l'opération, l'excavation parotidienne, on trouvera, dans ces cas, les apophyses mastoïde et styloïde mises à nu, ainsi que l'angle de la mâchoire, sans que pourtant la glande ait été enlevée.

Sans doute M. Malgaigne pourra me répondre qu'en principe, l'ablation d'une parotide cancéreuse est possible, si de certaines conditions anatomiques se rencontrent ; mais je dois dire que je n'ai jamais vu, pour mon compte, ces anomalies, et il serait si singulier que le chirurgien tombât précisément sur quelqu'une de ces dispositions exceptionnelles, que cette interprétation des faits me paraît beaucoup plus difficile à admettre que celle dont je viens de parler.

Je le répète, je souscris volontiers à toutes les considérations du savant rapport de M. Malgaigne ; mais j'aurais voulu que l'on y fît quelques réserves à l'égard de la nature de la tumeur enlevée par M. Michelena. Pour mon compte, je suis convaincu qu'il ne s'agissait pas d'un cancer ; si c'en était un, à coup sûr il n'a pas été enlevé en entier.

M. Malgaigne : M. Robert voudrait bien savoir ce que M. Michelena a enlevé ; mais, grâce au ciel, cette question n'était pas soumise à l'examen de la commission. Nous avons mis fidèlement sous vos yeux toutes les pièces du procès. M. Robert n'est pas éclairé suffisamment ? Ni moi non plus.

Quant aux opérations d'ablation totale de la parotide sur lesquelles M. Robert se sent obligé de faire des réserves, je lui abandonne volontiers toutes celles qui ont été enregistrées avant que la possibilité de cette opération eût été mise en doute. Mais quand des chirurgiens qui s'étaient prononcés contre cette possibilité, et parmi eux je range M. Denonvilliers, qui avait contribué, avec M. Nélaton, à la rédaction de la thèse de M. Bérard, quand ces chirurgiens affirment avoir extirpé toute la glande, il faut bien supposer qu'ils y ont regardé de près ; dans le cas de l'opération faite par M. Monod, MM. Marjolin et Denonvillers se sont prononcés tout aussi catégoriquement. Comment pourrions-nous nous refuser à les croire ?

Quant à l'atrophie complète de la glande, invoquée par M. Robert, je n'en connais pas un seul exemple. Je comprends qu'on puisse rester dans le doute après une opération faite sur le vivant, mais des opérations semblables ont été exécutées avec le même résultat sur le cadavre, et là la dissection aurait forcément fait retrouver la glande atrophiée qui pouvait avoir échappé pendant l'opération.

M. Leblanc : Je me rallie entièrement aux conclusions de M. Malgaigne ; j'ai pratiqué plusieurs fois l'ablation totale de la parotide chez des chevaux, à titre d'expériences et d'exercices, et une fois pour guérir une fistule salivaire qui avait résisté à tous les autres moyens. Il est très-facile de terminer cette opération sans léser les troncs nerveux ou vasculaires ; la jugulaire traverse la glande, mais elle adhère très-peu à son parenchyme ; celui-ci a d'ailleurs des rapports moins intimes avec les tissus sous-jacents que chez l'homme.

Dans ma première opération, j'intéressai la jugulaire externe ; j'appliquai une ligature circulaire, comme nous le faisons toujours dans les cas d'hémorrhagie veineuse, et dans ce cas, comme dans tous les autres, elle réussit parfaitement. C'est ce que j'ai souvent vu quand on faisait cette ligature pour arrêter les hémorrhagies qui succèdent souvent, chez le cheval, à des ulcérations de la jugulaire, et, dans ces cas, il faut souvent lier deux ou trois branches veineuses.

M. Larrey rappelle à l'Académie qu'il l'a entretenue, il y a quelques années, de plusieurs ablations de parotides qu'il a pratiquées. Il appuie la motion de M. Robert, qui est également soutenue par M. Gibert.

Après quelques explications échangées entre MM. Malgaigne, Gibert et Depaul, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

La séance est levée à cinq heures.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Bameau a été nommé médecin-inspecteur des bains de mer d'Arcachon en remplacement de M. le docteur Pereyra, décédé.

— Les médecins cantonaux du Bas-Rhin viennent de perdre un de leurs plus anciens et de leurs plus dignes collègues, M. le docteur Frédéric Michel, médecin du canton de Bouxwiller.

— Nous venons de perdre un confrère, modeste praticien de la campagne, lauréat de l'Académie de médecine, M. Sabouraud, médecin à la Châtaigneraye (Vendée), a été frappé à l'âge de 44 ans, pendant le règne d'une épidémie de dysenterie, par cette terible affection, à laquelle il a succombé après une courte maladie.

— Muséum d'histoire naturelle. *Cours de zoologie*. M. Aug. Duméril a ouvert ce cours le mardi, 26 octobre 1858, à midi précis dans les galeries du Muséum, et le continuera, à la même heure, les mardi et samedis.

L'histoire générale des reptiles et des poissons fera le sujet du cours de cette année, qui sera surtout consacré à l'étude de l'organisation, des fonctions et des mœurs de ces animaux. Le professeur exposera d'abord leur distribution en familles naturelles.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA TRACHÉOTOMIE ET LE TUBAGE DU LARYNX.

L'Académie de médecine a eu la bonne fortune d'entendre dans sa séance du 2 novembre un rapport de M. Trousseau. L'objet en était un mémoire présenté à ce corps savant, vers le milieu du mois de septembre, par M. le docteur Bouchut, en faveur d'une méthode nouvelle de traitement destinée à maintenir la liberté de la respiration dans les cas graves d'asphyxie (le croup particulièrement) pour lesquels ne s'offre d'autre ressource curative que l'opération de la trachéotomie. Cette méthode, nos lecteurs se le rappellent sans doute, consistait dans l'introduction dans la glotte même, et par le gosier, d'un tube destiné à remplir les mêmes indications que la canule employée après la trachéotomie.

Si le nouveau procédé opératoire devait être d'exécution facile ou au moins simple, si le nouvel instrument devait être facilement toléré par la région délicate où il était introduit, si sa présence ne devait pas faire naître quelque complication sérieuse et imprévue, M. Bouchut pouvait, en effet, se croire autorisé à voir en lui une méthode réelle de traitement, équivalente par ses effets avantageux à la trachéotomie, supérieure à cette opération par l'absence de l'instrument tranchant. Telle était donc la question à examiner, et les points que M. Trousseau a dû, en effet, signaler à l'avance comme destinés à marquer les étapes de son discours.

Après un intéressant préambule historique, le savant professeur annonce donc qu'il va discuter les points de fait suivants, qu'il importe d'établir avant toute appréciation de la méthode.

Le procédé est-il facile, est-il dangereux? Plus tard, nous nous demanderons s'il est utile. L'examen de ce dernier point, nous le verrons, consistera forcément en une comparaison avec les procédés actuels, en particulier et presque exclusivement, avec la trachéotomie.

Le procédé est-il facile? Pas autant que l'avance M. Bouchut, conclut M. Trousseau; mais sans aucun argument saillant et précis qui puisse réduire au silence l'inventeur. Il n'y a là que deux appréciations un peu personnelles en présence, et la voix si autorisée de M. Trousseau se trouve par malheur moins puissante qu'd'ordinaire, eu égard à sa position trop personnelle dans le débat. C'est la triste conséquence de sa fonction de rapporteur dans une discussion où ses principaux travaux se trouvent eux-mêmes engagés. Pour tout lecteur impartial de ce savant rapport, il devient acquis que le procédé du tubage est évidemment praticable sans d'excessives difficultés.

Le procédé est-il dangereux? Ici point de doute : M. Trousseau admet sans conteste les affirmations de notre confrère : le tubage est à peu près complètement innocent et dépourvu de dangers.

L'expérience a jugé ici un grand point de fait, dont il était difficile de prévoir à l'avance la réalité. Un tube métallique, d'un volume relativement notable, mis en rapport permanent avec la glotte, est assez facilement toléré par elle. Il est certain qu'on ne pouvait supposer, *à priori*, cette tolérance, en opposition assez complète avec ce que l'on connait de la réactive susceptibilité des voies respiratoires à l'endroit des corps étrangers qui cherchent à y pénétrer.

Voilà donc, à notre sens, deux grands pas faits, et les seuls que la méthode ait pu faire encore. Quand M. Trousseau se demande ensuite si elle est réclamée par l'imperfection actuelle de l'art, quand M. Bouchut surtout a appelé lui-même un jugement sur cette question, ils sont, à notre avis, l'un et l'autre trop prompts, trop pressés.

La méthode nouvelle, jugée au point de vue de son exécution, ne peut encore l'être au point de vue des faits. Elle n'en a pas et n'en peut avoir encore de suffisamment probants. A peine née, n'ayant rencontré dans les quelques cas qu'elle présente que des insuccès, dont elle est d'ailleurs fort innocente, il fallait lui donner le temps de grandir, d'essayer ses forces. L'auteur, non moins que la commission, ont eu cela devancé l'heure. Dès que la méthode est praticable et sans danger par elle-même, son utilité ne pouvait être appréciée aujourd'hui que d'une manière relative, et dans un débat où les méthodes actuellement en faveur se trouveraient, en réalité, les seules engagées.

Aussi, dans ce remarquable travail, disons-le tout de suite, ce n'est pas le tubage du larynx qui a été mis en cause, mais bien la trachéotomie. C'est, en effet, suivant les propres expressions de M. Trousseau, le bilan de cette opération hardie, considérée au point de vue de ressource thérapeutique, que l'éloquent professeur est venu, à propos du tubage du larynx, apporter à la tribune. M. Bouchut n'a pas le droit de s'en plaindre ; pour justifier l'introduction d'un procédé nouveau, il avait cru devoir accuser la trachéotomie elle-même d'une augmentation dans les chiffres de la mortalité à la suite du croup. Il avait pris ses renseignements aux sources officielles administratives, aux statistiques de la population. M. Trousseau répond par celles des hôpitaux des enfants. Ce que nous avons dit autrefois à propos des statistiques administratives des décès, nous dispensera de revenir aujourd'hui sur les motifs de la juste préférence à donner à la statistique éclairée qu'ont relevée, dans un grand nombre de thèses, les internes de ces hôpitaux. Loin d'apporter à l'issue fatale de la maladie cet accroissement considérable que lui impute M. Bouchut, la trachéotomie aurait produit un effet tout contraire. Il ressort effectivement de l'impartial résumé présenté à la Société des hôpitaux par MM. Henri Roger et Sée (voir la *Correspondance médicale*), que depuis la régularisation de la méthode, l'extension qu'elle a prise, sur 562 cas de croup dont 466 nécessitèrent l'opération, on ne compte pas moins de 126 succès, c'est-à-dire 27 pour 100.

Or si l'on demande aux statistiques antérieures à la trachéotomie, leur réponse au sujet de la mortalité du croup, elles répondent, toujours d'après MM. Roger et Sée : 14 pour 100. Impossible, après cela, d'accuser la trachéotomie d'avoir exercé une funeste influence sur la mortalité de l'affection. Comme ces honorables confrères, nous ne doutons pas que les accroissements absolus qui ont pu être observés, soit une année, soit une autre, ne soient à porter au compte du caractère des épidémies. La statistique, ne cessons de nous le rappeler, ne peut avoir de valeur qu'autant qu'elle porte sur des quantités comparables. La science des nombres ne réunit point des unités d'espèces différentes. Nous ne pouvons donc accueillir avec quelque confiance que les données numériques recueillies sur les mêmes bases, reposant sur les mêmes éléments, les relevés des hôpitaux.

Une question subsidiaire, d'une grande gravité en réalité, donnera du reste par sa solution une base fixe à une opinion sur ce point. C'est le choix du moment de son application. Si, par exemple, comme y semble incliner M. Trousseau, la trachéotomie n'est pratiquée qu'*in extremis, in articulo mortis*, quelle sorte de reproche lui pourrait-on faire? Loin d'en mériter, ce seraient des autels qu'on lui devrait, n'eût-elle sauvé qu'un malade. Ce ne peut donc être à l'opération ainsi comprise que s'adressera jamais aucun reproche, et, si elle n'était jamais appliquée qu'à cette époque extrême, il n'y aurait place pour aucune opposition. Mais, nous le voyons dans le rapport de MM. Henri Roger et Sée, tous les médecins des hôpitaux des enfants ne sont pas de ce même avis, et pensent qu'il convient de faire l'opération, non pas absolument *in extremis*; mais, disent-ils, prématurément à cette époque et dès que l'espoir est bien définitivement perdu. Pour eux, l'indication naît de la rapidité du progrès de l'asphyxie : « La proportion des guérisons par la trachéotomie est d'autant plus grande que l'opération a été pratiquée à une époque moins voisine de la mort probable. » (Henri Roger et Sée.)

Nous ne nous arrêterons pas à l'objection qui atteint cette dernière proposition et que ne manqueront pas de lui adresser les adversaires de la trachéotomie, à savoir que dans ce nombre, sans doute, figure plus d'un cas qui devait guérir sans l'opération. Pour nous, le nom des observateurs est une garantie, et nous n'hésitons pas à penser que les cas observés par ces honorables confrères appartenaient bien à des cas, selon toute probabilité, mortels. Mais la science ne se faisant pas sur des noms propres, l'objection demeurera dans sa force pour le public indifférent.

Il faut donc que l'Académie, dans cette discussion, précise les indications : s'arrêtera-t-on dorénavant sur la formule indicatrice de la mort *imminente*, ou bien, au contraire, agira-t-on prématurément, devancera-t-on plus ou moins cette indication suprême : l'enfant va mourir, l'enfant meurt?

Il est hors de doute que moins on laisse faire de progrès à la maladie, plus les forces du sujet seront conservées en faveur de la réaction contre l'empoisonnement morbide. Mais, d'autre part, il faut se tenir en garde contre des opérations inutiles, surtout du genre de celles dont il s'agit ici.

Sur ces points, espérons qu'une discussion sérieuse et profitable aura lieu au sein de l'Académie; il importe qu'une indication formelle soit posée, non pas pour les médecins des hôpitaux des enfants, dont la conduite est réglée par une haute expérience, mais comme point de science : *urbi et orbi*.

Parmi les phénomènes précurseurs d'une fin prochaine, quelques observateurs, MM. Trousseau, Demarquay, Bouchut lui-même, ont observé un caractère qui pourrait peut-être servir de critérium, d'indice à l'intervention de l'instrument tranchant : nous voulons parler de l'a-

nesthésie qui s'observe quand le sujet arrive à un certain degré d'asphyxie. Ce pourrait, en effet, être là un repère utile à fixer; mais la constance du phénomène ne paraît pas incontestable, d'ailleurs il peut être lui-même bien tardif. C'est un point de fait qui pourra encore être sérieusement mis sur la sellette à l'Académie de médecine.

Mais revenons au tubage : il est un côté de son parallèle avec la trachéotomie que nous croyons avoir été un peu négligé dans le rapport du savant académicien : c'est l'appréciation des services qu'il peut rendre à l'emploi des injections médicamenteuses dans les bronches, de l'écouvillonnage préconisé par MM. Green (de New-York), et Loiseau (de Montmartre). Il est évident que le nouveau procédé, dès que le fait de la tolérance de la canule est établi, ne peut qu'être favorable à l'application même des injections de New-York et de Montmartre. Maintenant le larynx ouvert, il ne saurait nuire au passage des sondes et des écouvillons. Au surplus, les conclusions de M. Trousseau sur ce point, sont plus explicites que sa discussion. Il conclut, en effet, absolument comme nous sur ce point.

Sous la réserve de ces remarques, disons que les conclusions du savant professeur semblent frappées au coin d'une réelle impartialité et plus favorables que l'on ne devait s'y attendre après l'audition du rapport. L'invention de M. Bouchut, comme nous l'avons dit, ne peut encore être jugée, au moins comme méthode. Elle n'est pas encore en réalité dans la pratique, mais comme à l'état embryonnaire. Lui appliquer, comme à la trachéotomie, les règles de la statistique, serait un non-sens. La statistique ne se rapproche de la vérité qu'à mesure que croissent les nombres sur lesquels elle opère. Les enseignements ne tirent de valeur que de la considération des grands nombres qui lui servent de base, quand on peut penser d'ailleurs que les unités en sont de même ordre et parfaitement comparables. Dans les tout petits nombres, comme les quelques cas de M. Bouchut, la statistique n'a pas à être invoquée, elle n'existe pas.

Ce qui ne veut pas dire que pour le plus grand succès de son invention, M. Bouchut n'eût pas mieux fait d'attendre avant de la présenter, ou du moins d'appeler sur elle un jugement, de pouvoir lui donner un cortége un peu respectable de succès. On ne peut s'empêcher de reconnaître que cette unanimité de résultats entourés de voiles noirs, ne soit pour elle un fâcheux passe-port.

En terminant, disons que nous nous associons aux trois premières conclusions du rapport de la commission, attendant les lumières qui naîtront de la discussion engagée déjà devant l'Académie pour nous fixer sur le dernier paragraphe de la quatrième et dernière. Nous ne pouvons nous empêcher d'espérer que de cette discussion pourront ressortir quelques faits qui rehaussent un peu le rôle et la fonction de la thérapeutique interne dans sa lutte avec cette déplorable maladie. Être obligé de ne la considérer qu'au point de vue chirurgical est véritablement un aveu attristant, et quel que soit le tribut d'éloges que doive ou puisse récolter l'art chirurgical sur ce terrain étroit, nous n'hésiterions pas à lui préférer la voie purement médicale qui pourrait nous assurer les mêmes résultats. Le progrès souhaitable de l'art est, non dans l'intervention, mais dans la proscription, indiquée toutefois, de l'instrument tranchant.

GIRAUD-TEULON.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LA VENTILATION DES PLAIES ET DES ULCÈRES; par M. le professeur BOUISSON (de Montpellier).

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

II.

FAITS CLINIQUES RELATIFS A DES SOLUTIONS DE CONTINUITÉ SUPPURANTES TRANSFORMÉES EN PLAIES SOUS-CRUSTACÉES PAR LA VENTILATION.

La ventilation locale des plaies et des ulcères a été mise en usage à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, au mois de mars 1857. Elle a été appliquée à des cas assez variés, notamment à des plaies chroniques ou récentes, à des ulcères locaux, à des solutions de continuité consécutives à des opérations. Nous l'avons employée le plus souvent seule, d'autres fois comme auxiliaire d'un traitement général, lorsqu'il existait un état diathésique tenant la maladie sous sa dépendance. Les exemples recueillis s'élèvent au delà de vingt. Il serait inutile de les rapporter tous en détail. Les essais qui ont été faits publiquement à la Clinique autorisent, par cette publicité même, le choix limité que nous allons faire, et qui suffira pour faire juger du degré de valeur pratique de ce moyen, qui, tendant à se substituer à tout pansement, représente, pour les cas où il est indiqué, une simplification avantageuse à divers titres.

VASTE ULCÈRE LOCAL DE LA JAMBE DATANT DE DIX-HUIT ANS; EMPLOI DE LA VENTILATION; RÉDUCTION PROMPTE DANS L'ÉTENDUE DE LA SOLUTION DE CONTINUITÉ.

OBS. I. — Le nommé Serin (Ferdinand), âgé de 34 ans, des environs de Saint-Affrique (Aveyron), exerçant la profession de tailleur, est entré à l'hôpital Saint-Eloi le 18 mars 1857. Cet homme, dont la constitution paraît lymphatique, présente un vaste ulcère de la partie interne de la jambe gauche, ayant 23 centimètres de haut sur 10 de large. Cet ulcère, qui a débuté, d'après le récit du malade, à la suite d'une écorchure, s'est agrandi peu à peu, et a fini par occuper une grande étendue de la jambe. Traité par divers moyens, aussi bien par ceux qui s'adressent à l'ensemble de la constitution, tels que l'huile de foie de morue, les amers, l'iode et les préparations ferrugineuses, que par ceux qui agissent directement sur le siége du mal, tels que les pansements émollients ou toniques, la cautérisation, la compression, le repos prolongé, cet ulcère a résisté à tous les moyens mis en usage. Il a même augmenté en surface depuis peu de temps, ce qui a décidé le malade à se rendre à Montpellier. Au moment de son admission, la solution de continuité fournissait une suppuration assez abondante, bien que l'inflammation et la douleur qui l'accompagne fussent très-modérées. L'ulcère n'était ni calleux ni irrité sur ses bords; je m'assurai qu'il n'était pas entretenu par une lésion osseuse, ni par un état variqueux des veines de la jambe; il n'existait point d'engorgement ganglionnaire, ni de maladie générale; les organes pulmonaires étaient à l'état d'intégrité. Ce cas me parut favorable, par sa résistance même aux moyens déjà employés et par son extrême chronicité, pour faire juger du degré d'efficacité de la ventilation locale. Elle fut prescrite dès les premiers jours de l'entrée du malade à l'hôpital.

Trois fois par jour et une fois dans la nuit, la plaie de jambe fut soumise à l'action d'un courant d'air assez vif, au moyen d'un soufflet ordinaire, pendant un quart d'heure. Le malade était chargé lui-même de cette opération, qu'il accomplissait avec exactitude. Dès le lendemain, une vaste croûte jaunâtre, mais encore médiocrement épaissa, recouvrait la surface ulcéreuse. La ventilation fut continuée plusieurs jours de la même manière. La croûte s'épaississait manifestement, mais du pus suintait par quelques points de sa circonférence, quoique en quantité bien moindre que dans les premiers jours. Il suffisait de l'essuyer avec un linge appliqué à plat sur la croûte.

Vers le quinzième jour, désirant savoir ce qui s'était produit, et si la cicatrisation sous-crustacée avait fait quelques progrès, je fis suspendre la ventilation et je fis prendre un bain au malade pour faciliter la chute de la croûte. J'eus la satisfaction de constater que l'ulcère avait bon aspect: il était rosé, au lieu d'être jaunâtre ou blafard; sa surface était légèrement granuleuse, et elle était réduite à 17 centimètres de hauteur et à 6 de largeur, c'est-à-dire qu'elle avait perdu, depuis l'emploi de la ventilation, 24 centimètres carrés d'étendue. Jamais, d'après les affirmations du malade, une pareille diminution n'avait eu lieu dans un temps aussi court, sous l'influence d'aucun traitement, pendant la longue durée de cet ulcère, qui datait de dix-huit ans. La ventilation fut reprise avec les mêmes précautions, et le dessèchement de sa surface ayant eu lieu, la croûte protectrice fut bientôt solide et adhérente. Un nouveau travail cicatriciel s'opéra sous la croûte, et dès la fin du mois d'avril, c'est-à-dire après quarante jours de traitement, la chute provoquée de cette croûte montra la réduction de l'ulcère au tiers de sa surface primitive. Quelques îlots de cicatrisation s'étaient établis sur divers points. Le malade, satisfait de ce résultat et ayant à sa disposition un moyen qu'il pouvait, disait-il, employer partout, voulut sortir de l'hôpital.

Ce premier essai nous parut évidemment favorable. Appliquée au traitement d'une solution de continuité qui, tant à cause de son étendue qu'en raison de sa longue durée et de sa disposition rebelle à tous les traitements jusqu'alors employés, pouvait faire juger de sa valeur, la ventilation subissait une première épreuve encourageante. Non-seulement elle avait fait obtenir une cicatrisation assez rapide, mais ce résultat avait été produit sans accident, sans que la suppression d'une aussi abondante suppuration eût menacé d'un retour fluxionnaire aucun organe important, et sans autre intervention auxiliaire que le repos, précaution autrefois inutilement observée par le malade. Faisons remarquer aussi qu'une plaie de jambe très-étendue et habituellement détrempée par des humidités séro-purulentes qui exigeaient des pansements fréquents et une grande consommation de charpie et de linge, avait marché vers sa guérison sans l'emploi d'aucune pièce d'appareil, et par conséquent avec une économie matérielle qui ne saurait être indifférente dans un grand hôpital.

Pendant que cette épreuve se faisait pour un vaste ulcère chronique, d'autres malades affectés de plaies simples et récentes étaient soumis à la ventilation locale, avec un succès naturellement plus facile et plus prompt. Le fait suivant est surtout démonstratif.

PLAIE AVEC PERTE DE SUBSTANCE PEU ÉTENDUE DE LA PARTIE ANTÉRIEURE DE LA JAMBE ; GUÉRISON EN HUIT JOURS AU MOYEN DE LA VENTILATION.

OBS. II. — Un soldat du 2e régiment du génie, en garnison à Montpellier, entra à l'hôpital Saint-Eloi le 6 avril 1857 et fut couché au nº 6 de la salle Saint-Côme. C'était un homme bien portant, âgé de 24 ans et n'ayant jamais eu d'affection constitutionnelle. La veille de son admission à l'hôpital, étant occupé à des travaux de mine, il avait reçu un coup assez violent sur la partie antérieure de la jambe droite. Ce coup, produit par un instrument à piocher dont se servent les mineurs, avait fait une plaie avec perte de substance, légèrement contuse, mais n'ayant pas atteint l'os. La solution de continuité était irrégulièrement ovalaire, à grand diamètre vertical. Elle avait beaucoup saigné au moment de l'accident; mais le suintement hémorrhagique avait cessé et l'inflammation ne s'était pas encore développée. La situation de la plaie sur la surface osseuse rendant la réunion immédiate assez difficile, à cause de l'écartement des bords, je me décidai à mettre en usage la ventilation.

Ce moyen fut employé sans retard, dans le but de prévenir l'inflammation en raison de la réfrigération locale qu'il produit, et dans l'espérance qu'en déterminant la formation d'une croûte protectrice, la plaie se cicatriserait dans un délai plus court que si elle était livrée à la suppuration ordinaire. Soumise quatre fois à la ventilation pendant un quart d'heure, dans le cours de la première journée, cette plaie était occupée le lendemain au moment de la visite, par une couche sèche brunâtre, demi-transparente, médiocrement épaisse. Il n'y avait pas d'inflammation apparente à son pourtour. Le repos fut recommandé au blessé; aucun topique ne fut appliqué sur le lieu de la lésion. On maintint la dessiccation déjà obtenue en renouvelant la ventilation les deux jours suivants, de la même manière qu'au début. La croûte s'était épaissie, mais elle n'était point soulevée par du pus, et en desséchant elle s'était réduite ou ratatinée de manière à rapprocher la circonférence du centre de la plaie. Celle-ci paraissait, en conséquence, plus petite qu'au moment où elle était à l'état de plaie nue. Aucune inflammation ne l'envahit, et dans un délai de huit jours la croûte se détacha en laissant la plaie recouverte d'une pellicule cicatricielle assez fine, mais suffisante cependant pour que le malade, qui se considérait comme guéri, demandât à reprendre son service ordinaire.

ULCÈRE CHRONIQUE DE LA RÉGION SUS-MALLÉOLAIRE, GUÉRISON PAR LA VENTILATION.

OBS. III. — Le 1er avril 1857 a été admis à l'hôpital Saint-Eloi le nommé Leverre (Georges), âgé de 39 ans, né à Brest, exerçant, comme notre premier malade, la profession de tailleur. Il était affecté d'un ulcère siégeant à la partie sus-malléolaire interne de la jambe gauche. D'une constitution lymphatique, qui s'était raffermie plus tard, ce malade avait été sujet, dans son adolescence, à des éruptions cutanées entretenues par une disposition à la fois scrofuleuse et herpétique. Cette diathèse avait été neutralisée par un traitement convenable, et il avait passé bon nombre d'années menant une vie assez active, sans éprouver aucune maladie, sauf une blennorrhagie. Il y a environ trois ans, sans cause provocatrice, il redevint sujet à des éruptions suivies d'érythèmes et d'excoriations épidermiques à la jambe gauche. Il nous raconta que, depuis un an et demi en particulier, un bouton s'était développé sur le pied et avait suppuré pendant un mois; qu'il avait été suivi d'un autre à la partie interne de la jambe, qui avait eu la même durée, et d'un troisième d'où était résulté l'ulcère dont il venait demander la guérison. Ce dernier avait été vainement traité par les émollients et par la décoction de feuilles de noyer. Bien que cet ulcère ne portât pas tous les caractères propres à la syphilis, mais que son aspect, son siége, l'état des téguments voisins lui imprimassent plutôt les traits d'un ulcère simple atonique, je devais d'autant moins méconnaître la possibilité d'une source vénérienne, qu'à la suite de blennorrhagie avouée par le malade était survenue une hyperostose de la partie supérieure du tibia. Je trouvai dans ce cas l'indication complexe d'un traitement général et d'un traitement local. Le malade fut soumis à l'usage de l'iodure de potassium, et son ulcère fut ventilé quatre fois par jour.

La dessiccation produite par ta ventilation fut commencée le 4 avril et fut obtenue dès le second jour. Quelques gouttes de pus s'échappaient au-dessous de la croûte, bien que celle-ci eût acquis une épaisseur et une consistance assez notables. Cet état continuait encore aprés vingt jours de traitement. Un cataplasme de farine de graine de lin fut appliqué dans le but de la ramollir et de la détacher, de manière à faire apprécier les changements qui s'étaient produits à la surface de l'ulcère. Celui-ci avait complétement changé d'aspect : il était rosé, légérement bourgeonnant et presque complétement cicatrisé. La ventilation fut reprise. Il y eut formation d'une nouvelle croûte dont la chute laissa voir une cicatrice ferme, dès le 15 mai. L'iodure de potassium fut encore continué jusqu'à la fin de ce mois, époque à laquelle l'hyperostose du tibia, ayant aussi cédé au traitement, le malade put être considéré comme définitivement guéri.

On voit, par le fait que nous venons de rapporter, que la ventilation loin d'exclure les autres moyens de traitement, doit, au contraire, se combiner rationnellement avec eux. N'ayant pour but que de remplir une indication locale, elle agit de concert avec les agents qui s'adressent à l'ensemble de l'organisme, et remplace seulement les topiques ordinaires lorsqu'il n'y a d'autre action à exercer que celle que peut remplir un pansement simple et protecteur. Nous croyons pouvoir conclure de l'observation qui précède que la protection provenant de la croûte déterminée par la ventilation, s'est montrée plus efficace que ne l'eussent été les corps gras ordinaires déposés sur des plumasseaux ou des pansements médicamenteux toniques. Quand l'expérience quotidienne dans les hôpitaux démontre la lenteur avec laquelle se cicatrisent les ulcères atoniques des membres inférieurs; lorsqu'on réfléchit que, même en administrant des traitements spécifiques, lorsque la durée de ces ulcères est entretenue par un état diathésique, on atteint lentement le but, on ne peut méconnaître que la guérison de notre malade, obtenue dans un délai d'un mois et demi, ne témoigne en faveur de l'action curatrice de la ventilation. Que l'administration de l'iodure de potassium n'ait contribué largement à ce résultat, nous n'avons garde le nier. Mais, en supposant que ce médicament ait enlevé à l'ulcère son caractère diathésique, pour le réduire à l'état de plaie chronique simple, on reconnaîtra que la ventilation a notablement concouru à la solide cicatrisation de cette plaie.

PLAIE CONSIDÉRABLE GUÉRIE PAR LA VENTILATION.

OBS. IV. — Jean Causse, âgé de 46 ans, né à Saint-Pourçain (Allier), est entré le 28 avril à l'hôpital Saint-Eloi, et a été placé au nº 35 de la salle Saint-Barthélemy. Cet homme, d'une assez bonne constitution, exerçant la profession de cultivateur, avait reçu, il y a près de douze ans, un coup de hache à la partie postérieure et externe de la jambe droite. Cette plaie s'était cicatrisée après cinq mois d'un traitement ordinaire. Elle resta deux ans fermée, après lesquels elle se rouvrit de nouveau pour se cicatriser encore, sous l'influence des bandelettes agglutinatives et du repos employés pendant deux mois et demi. La plaie se reproduisit une dernière fois à la suite de marches qui, ayant provoqué en même temps un léger état variqueux du membre blessé, avaient aggravé les conditions locales et transformé cette plaie en ulcère variqueux, chronique et habituel. Sous cette dernière forme, l'ulcère avait résisté à l'emploi des émollients et des toniques employés alternativement. Les bandelettes agglutinatives, la cautérisation, le vin aromatique, la compression et le repos n'avaient pas eu plus de succès. Au moment où le malade fut admis à l'hôpital, la solution de continuité était calleuse dans divers points de sa circonférence, une suppuration assez abondante s'écoulait de toute la surface de l'ulcère, qui était large, arrondi, et occupait la partie externe et inférieure de la jambe droite, en arrière et au-dessus de la malléole.

Des cataplasmes, le repos et un bain général furent d'abord prescrits à ce malade, pour amoindrir une complication congestive et inflammatoire, résultat des dernières fatigues qu'il avait supportées pour se rendre à l'hôpital.

La ventilation de la plaie, confiée au malade lui-même, fut commencée le 1er mai. Pratiquée avec le soufflet ordinaire, elle fut assez active pendant les premiers jours, et la croûte était déjà formée dès le troisiéme. Une matière purulente rougeâtre suintait par quelques points de la circonférence de la plaie, mais elle n'était pas assez abondante pour détremper la croûte et faciliter son détachement. Vers le 10 mai, ce suintement cessa et la croûte devint épaisse et sèche. Les jours suivants, elle tombait par plaques lamelleuses sur ses bords. Le 15, une partie se détacha et laissa voir la surface correspondante de la plaie complétement cicatrisée. Le malade commençait à marcher. Le 23, ayant passé deux nuits à veiller un de ses voisins de lit, il se plaignit de céphalalgie, d'éblouissements et de bourdonnements d'oreille. Ces symptômes se rattachaient-ils à la suppression brusque d'une suppuration ancienne tarie par la ventilation? Telle fut la question pratique que je m'adressai, et je me disposais, en appliquant des vésicatoires sur les jambes ou une ventouse sur la portion restante de la plaie à peine recouverte d'un épiderme cicatriciel, à rappeler le mouvement fluxionnaire habituel, lorsque la disparition spontanée des symptômes de congestion encéphalique me prouva qu'ils tenaient à l'insomnie forcée éprouvée par le malade. La guérison n'en continua pas moins à s'opérer, et le 1er juin, Causse, entiérement guéri, put quitter l'hôpital.

Cet exemple d'une plaie variqueuse rebelle aux moyens ordinaires, et guérie dans un aussi court délai par la ventilation locale, est un de ceux qui nous ont le mieux démontré la supériorité des avantages de la cicatrisation sous-crustacée sur ceux de la cicatrisation obtenue par les moyens ordinaires. Il s'agissait d'une solution de continuité ancienne, entretenue dans une humidité constante par l'état variqueux du membre, où la circulation veineuse s'opérait imparfaitement. L'exsudation plastique, qui aurait dû fournir les matériaux de la cicatrice incessamment diluée par cette abondante exhalation séroso-purulente ne pouvait ni être entretenue ni s'organiser à la surface de la plaie. Épanchée d'une manière plus fixe dans les mailles du tissu connectif placé à sa circonférence, elle s'y était métamorphosée en induration calleuse qui formait une complication de la solution de continuité. Sous l'influence de la ventilation, les conditions ont été changées. La réfrigération locale et l'action tonique qui en résulte ont modéré la quantité de liquide exhalé par la plaie. Celui qui a été déversé à partir du moment où la ventilation a été pratiquée est devenu plus

dense par l'évaporation et a déposé une proportion suffisante de matière susceptible de dessèchement dans ses couches les plus extérieures et d'organisation dans ses couches profondes. Il en résulte une croûte protectrice et isolante sous laquelle l'organisation de la cicatrice a pu se faire rapidement et clore d'une manière durable une plaie déjà ancienne où l'habitude morbide entretenait une fluxion persistante que rendait plus complète l'état variqueux du membre.

PLAIE RÉCENTE DE LA RÉGION OLÉCRANIENNE; VENTILATION; CICATRISATION SOUS-CRUSTACÉE; PROMPTE GUÉRISON.

Obs. V. — Joseph, âgé de 35 ans, exerçant la profession de charretier dans un village voisin de Montpellier, fut admis à l'hôpital Saint-Eloi le 20 mai 1857, pour se faire traiter d'une plaie de la région postérieure du coude. Couché et mal équilibré sur sa charrette chargée de foin, il avait fait une chute sur une grande route, et s'était fait une violente contusion au coude gauche, mais sans fracture ni lésion articulaire. L'inflammation ne tarda pas à s'emparer des parties contuses, et spécialement de la peau et du tissu cellulaire sous-jacent. Une gangrène partielle fut la suite de cette inflammation, qui avait pris le caractère d'un érysipèle phlegmoneux circonscrit, et c'est au moment de la chute des escarres et de la suppuration éliminatrice que le malade se rendit à l'hôpital.

J'attendis que le détachement des parties gangrenées fût complet et que l'inflammation fût apaisée avant de prescrire la ventilation. Des cataplasmes et des pansements ordinaires furent mis en usage pendant quelques jours. Bientôt la plaie me parut apte à la cicatrisation. De gros bourgeons charnus, vermeils et vasculaires annonçaient l'avénement du travail réparateur. Convenait-il de traiter cette plaie nue et bourgeonnante par la cautérisation au nitrate d'argent et des applications de plumasseaux de charpie recouverts de topiques gras? Valait-il mieux, au contraire, la soustraire au contact de l'air et des pièces de pansement, en provoquant la formation d'une enveloppe crustacée, cohérente, moulée sur la surface de la plaie et composée des éléments exhalés par celle-ci? Ce dernier parti me parut préférable, surtout en présence des faits que j'observais simultanément sur d'autres malades, et qui témoignaient en faveur de la ventilation.

Le blessé fut soumis à ce dernier moyen. Un soufflet ventilateur fut mis à sa disposition, et son voisin de lit lui rendait l'office de le ventiler plusieurs fois par jour avec exactitude. La plaie occupait toute la surface postérieure du coude, avec la région olécranienne pour centre. Je recommandai au malade de mettre l'avant-bras dans la flexion sur le bras, en soutenant le premier au moyen d'une écharpe qui n'arrivait pas jusqu'au coude. La ventilation dirigée sur cette région ne tarda pas à y provoquer la formation d'un opercule crustacé adhérent à la plaie, d'abord d'une couleur jaunâtre et encore un peu humide, mais déjà sec et brunâtre dès le lendemain, et plus tard grisâtre et lamelleux, avec tendance à l'exfoliation. On eut soin de réitérer la ventilation pour maintenir cette croûte à l'état de dessiccation, et de recommander le repos au malade, afin de ne pas rompre cette enveloppe solide qui recouvrait le coude en manière de calotte, et que les mouvements de l'articulation auraient inévitablement fendillée, en produisant des tiraillements douloureux. Elle se détacha d'elle-même le douzième jour, et le malade sortit de l'hôpital entièrement guéri, vers la fin du mois.

Dans le cas suivant, il s'agit d'une cicatrisation sous-crustacée tentée sur une surface étendue, à la suite d'une opération chirurgicale où la réunion n'avait pu réussir. La guérison de la plaie se fit attendre plus longtemps, mais du moins fut-elle complète dans un délai moindre que celui qu'eût probablement exigé le pansement biquotidien ordinaire.

ABLATION D'UNE TUMEUR ENCÉPHALOÏDE ENKYSTÉE DE LA PARTIE INTERNE DU GENOU; VENTILATION DE LA PLAIE; GUÉRISON PAR CICATRISATION SOUS-CRUSTACÉE.

Obs. VI. — Guélin (Jean), âgé de 32 ans, né à Lunéville (Meurthe), d'une constitution assez énergique, exerçant la profession d'acrobate depuis l'âge de 7 ans, est entré le 16 décembre 1857, à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, où il occupe le n° 28 de la salle Saint-Barthélemy. Ayant quitté ses parents à un âge très-peu avancé, cet homme ne peut donner de renseignements sur les maladies de sa première enfance ni sur les dispositions héréditaires dont il pourrait être atteint. Il déclare être exempt de maladies vénériennes, et n'avoir eu dans sa jeunesse d'autre maladie qu'une rougeole bénigne. En se livrant aux dangereux exercices de sa profession, à l'âge de 22 ans, il fit une chute de la hauteur de 2 mètres et demi environ, sur un sol dur. Le coup porta principalement sur la partie interne et supérieure du tibia droit et occasionna une telle douleur, que le malade n'ayant pu se relever, on fut obligé de le porter. Le genou se gonfla considérablement, et il est évident, d'après le récit du malade, que la contusion donna lieu à une véritable tumeur hématique.

Aucun moyen n'ayant été mis en usage pour amoindrir les effets de ce coup, il fallut près d'un mois à Guélin pour pouvoir se servir de son membre, et bien qu'il ait recupéré la liberté de ses mouvements, il resta toujours sur le lieu contus une tumeur qui était douloureuse au toucher.

Cette tumeur, d'abord du volume d'une noix, mobile et sans changement de couleur à la peau, resta pendant plusieurs années avec ces caractères. Ce n'est qu'au commencement de l'année 1857 qu'elle devint plus douloureuse, en même temps qu'elle acquit un développement de plus en plus considérable. Le malade, gêné dans sa marche et ne pouvant plus se livrer à ses exercices, a demandé son admission à l'hôpital de Montpellier. Dès son entrée, nous avons constaté l'état suivant :

A la partie interne de l'extrémité fémorale du tibia et un peu au delà de la ligne articulaire se trouve une tumeur du volume d'une grosse orange. Elle est presque régulièrement sphérique, sans changement de couleur à la peau, qui est cependant amincie et laisse apercevoir par transparence quelques traces d'un réseau veineux. La tumeur paraît fluctuante, mais le fluctuation n'est pas franche comme dans les abcès et les kystes modérément distendus. L'ensemble de la tumeur est opaque; la main n'y distingue aucun frémissement, et l'oreille n'y perçoit pas de susurrus. Lorsqu'on lui imprime un mouvement en masse, les effets de cette impulsion ne sont sensibles que sur les bords. La partie centrale paraît adhérente, soit au périoste de l'os, soit au tendon des muscles qui concourent à la patte d'oie. Le ligament rotulien est fortement déjeté en dehors. Les mouvements de l'articulation sont libres et exempts de sensibilité. Quant à la tumeur elle-même, elle n'est que médiocrement douloureuse. L'exploration et la percussion du tibia, sur lequel elle repose, n'indiquent pas de retentissement douloureux dans le centre de l'os.

Cette tumeur présentait la plupart des caractères d'une tumeur encéphaloïde, sa mollesse et sa spongiosité donnaient la sensation de fausse fluctuation. Je voulus m'éclairer sur la réalité de ce caractère, et je pratiquai une ponction exploratrice à l'aide d'un bistouri ordinaire que je plongeai dans la tumeur, à 3 centimètres de profondeur, à la base d'un pli cutané. Il ne s'écoula que quelques gouttes de sang, et l'introduction d'une sonde cannelée ne favorisa pas davantage l'issue de la matière contenue. La petite plaie fut pansée avec du sparadrap.

La nature de cette tumeur se confirmant de plus en plus dans le sens d'une production encéphaloïde, sans connexion avec la cavité articulaire, et l'état général du malade étant d'ailleurs satisfaisant, je lui fis pressentir la nécessité probable d'une opération.

Le lendemain de la ponction, le malade ressentit une douleur tensive dans la tumeur, dont l'enveloppe cutanée était chaude et rouge au pourtour de la piqûre.

Ces phénomènes locaux firent des progrès les jours suivants; la tumeur augmenta de volume, et du sang mêlé de matière encéphaloïde ramollie s'était échappé spontanément par l'ouverture qui avait servi à l'exploration. Je craignis les progrès d'une inflammation destructive dont l'issue pouvait être fâcheuse, et je proposai immédiatement au malade l'ablation de sa tumeur. J'obtins même son consentement pour l'amputation de la cuisse, dans le cas où la mise à nu de sa partie profonde par les premiers coups de bistouri indiquerait une participation de l'os à la dégénérescence morbide.

Le malade m'ayant laissé libre d'agir comme je l'entendrais, fut porté, le 23 décembre 1857, à la salle d'opérations. Il subit les préparations locales ordinaires, fut chloroformisé et débarrassé par l'opération suivante :

Je fis une double incision semi-elliptique, dont une extrémité correspondait à la hauteur du condyle interne du fémur, et l'autre à la partie supérieure de la face interne du tibia, en cernant la tumeur près de sa base. Je reconnus bientôt qu'elle était enkystée ; et bien que le kyste formé par une couche fibreuse résistante et inégale fût adhérent par plusieurs points de sa surface extérieure, j'acquis de plus en plus la certitude qu'une dissection attentive parviendrait à l'isoler, sans atteindre l'articulation et en respectant tous les organes avec lesquels la tumeur avait contracté des adhérences. En effet, je parvins à la détacher complétement sans éprouver d'autre difficulté que l'isolement des tendons des muscles couturier, droit interne et demi-tendineux, qui étaient comme engagés dans l'épaisseur du kyste, mais sans participation à la nature hétéroplastique des produits qu'il contenait. Le tibia était sain; son périoste était épaissi, mais intact, ainsi que l'articulation du genou.

L'opération avait été faite presque à sec; je n'eus pas de vaisseaux à lier. Les bords de la plaie furent rapprochés et maintenus par des points de suture et des bandelettes agglutinatives ; mais, comme j'avais été obligé de sacrifier une grande quantité de peau, j'eus beaucoup de peine à ramener au contact les côtés de l'incision, principalement vers le milieu, et je présumai que la réunion immédiate ferait défaut. Le pansement fut néanmoins achevé dans ces conditions, et le malade qui, à la faveur du sommeil anesthésique, n'avait eu aucune conscience de l'opération, fut rapporté à son lit et soumis à l'usage d'une potion sédative.

L'inspection de la tumeur fit reconnaître, comme je l'avais présumé, un cancer encéphaloïde. L'intérieur du kyste était entrecoupé de cloisons fibreuses formant des espaces secondaires occupés par la matière hétéroplastique, dont le caractère fut confirmé par l'examen au microscope. Au milieu de cette masse, on remarquait des stries noirâtres de matière mélanique, et le centre était particulièrement occupé par de la substance cancéreuse réduite en bouillie, de couleur violacée, et par des caillots sanguins récents.

Les premiers jours qui ont suivi l'opération, le malade a éprouvé de la douleur dans la plaie, de l'insomnie et un peu d'agitation fébrile. Les pièces d'appareil étant imbibées de sérosité purulente et sanguinolente, je détachai les pièces de pansement dans la matinée du 26 décembre.

La réunion avait été empêchée par le développement de l'inflammation suppurative. Je relâchai les bandelettes et j'enlevai les points de suture

de la partie moyenne : il en résulta un notable soulagement pour le malade.

Vers le 30 décembre, la douleur et la fièvre avaient complétement cessé; mais la plaie, dont les bords s'étaient écartés, suppurait abondamment, et dut être traitée comme une plaie, avec perte de substance.

Vu l'intensité de l'inflammation, je fis usage d'un pansement émollient pendant une semaine, et lorsque les bourgeons charnus commencèrent à prendre un bon aspect et que la quantité de pus eut diminué, je fis supprimer tout pansement, et je recommandai au malade de dessécher sa plaie à l'aide de la ventilation.

Ce moyen fut commencé le 8 janvier. Il fut employé avec exactitude par le malade, qui, voyant les effets locaux se traduire par la diminution de la douleur, une fraîcheur assez agréable et la formation d'une croûte voilant l'aspect de la plaie, multipliait les séances de ventilation et obtenait ainsi la prompte évaporation des liquides exhalés sur la surface traumatique. La plaie, de forme ovalaire, avait 18 centimètres de hauteur verticale et 12 centimètres dans le point le plus distant de ses bords.

Quinze jours après, je fis prendre un bain au malade pour ramollir la croûte, et j'en favorisai la chute au moyen d'un cataplasme : la plaie avait diminué de moitié; marche réellement très-rapide, si l'on prend en considération le siége de l'opération et l'état anatomique des parties où abonde le tissu fibreux, au détriment du tissu cellulaire et des éléments qui favorisent le plus le travail cicatriciel. La ventilation fut reprise et continuée jusqu'à parfaite guérison. La plaie était à peu près complétement cicatrisée dans les premiers jours de février. Il ne restait qu'une surface peu étendue sur la partie interne du tibia, dans le point où s'insèrent les tendons des muscles internes de la cuisse, qui se montrait rebelle à la cicatrisation. Celle-ci était cependant complète le 25 février, époque où le malade put quitter l'hôpital. Une cicatrice ferme, rosée, adhérente au tibia, ne gênant pas les mouvements de l'articulation du genou, avait été obtenue sans accident ni complication, et sans que le malade consommât la charpie et le linge de l'hôpital.

Ce cas nous paraît tout à fait démonstratif en faveur de la ventilation, puisqu'il a fait obtenir la cicatrisation dans un délai moindre que celui qu'exigent les pansements ordinaires, et qu'il a réussi pour une surface très-étendue et dans un point où la cicatrice, reposant sur du tissu fibreux, au contact de tendons qu'elle devait fixer et au voisinage d'une articulation dont les mouvements gênaient la marche du travail plastique, avait rencontré par conséquent les conditions les plus désavantageuses. Nous avions exprès choisi de pareilles conditions pour mieux juger de l'efficacité du procédé curateur. Il est évident que lorsque le succès est obtenu malgré des obstacles naturels, le but sera plus facile à atteindre par le même moyen, lorsque de pareils obstacles n'existeront pas. Il serait inutile de grossir cette série d'exemples pratiques qui, se rapportant nécessairement à des solutions de continuité, exposeraient à des répétitions inutiles, sous le rapport de la description des causes et de la nature du mal, et où les circonstances communes ayant rapport au nouveau mode thérapeutique, n'exigent pas que nous reproduisions un plus grand nombre de relations particulières. Il nous suffira, en conséquence, d'examiner d'une manière générale la marche des plaies ventilées, de les rapprocher de celles où l'on s'est efforcé par d'autres moyens d'atteindre un but analogue, de signaler les effets thérapeutiques de la ventilation, ses agents, ses indications et ses contre-indications, etc.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

RECHERCHES SUR LE CROUP; par les docteurs HENRI ROGER et SÉE, médecins de l'hôpital des Enfants-Malades (1).

Dans une récente publication, M. le docteur Bouchut a cherché à prouver que depuis trente-deux ans, et surtout depuis les dix dernières années, la mortalité par le croup avait subi une augmentation considérable, qu'il attribue à l'application plus générale de la trachéotomie.

Dans la table mortuaire, que M. Bouchut emprunte à M. Trébuchet, on constate, en effet, que de 1826 à 1840, le croup a fait périr 229 enfants par année, pour un millier d'habitants, et que dans la série des quinze années suivantes, le nombre des décès attribués au croup monte annuellement à 387, c'est-à-dire un tiers en plus, ce qui est bien loin de l'effrayante multiplication, par 4 ou 5, qui se trouve indiquée comme résultant de la statistique.

La seule déduction légitime à tirer de ces calculs administratifs, en supposant même qu'ils soient exacts, c'est qu'il y a entre les diverses années des différences très-notables, qu'on ne peut imputer qu'à l'influence des épidémies régnantes. Ainsi, en 1826, on constate 70 décès de plus qu'en 1843, et en 1847, un tiers en plus que dix ans plus tard.

Les mêmes variations d'une année à l'autre ont été constatées à Londres comme à Paris.

Avec ces oscillations ainsi admises, avec ces restrictions ainsi posées, l'accroissement du chiffre des morts par le croup trouve son analogue dans d'autres maladies épidémiques, comme, par exemple, la scarlatine; et l'interprétation de ce fait ne saurait être douteuse; si le croup fait plus de victimes, c'est uniquement parce qu'il augmente de fréquence; en d'autres termes, s'il y a plus de décès par le croup, c'est que le nombre des croups est plus considérable qu'autrefois.

Mais cette solution si simple du problème n'est point acceptée par M. Bouchut, qui soutient que le croup n'est ni plus fréquent ni plus grave par lui-même; mais qu'il a été aggravé par l'intervention de la trachéotomie.

La mortalité progressive ne serait donc que le fait du médecin et non de la maladie.

Mais avant de porter une pareille accusation, il aurait du moins fallu s'enquérir du nombre total des croups qui se développent à Paris, et ne pas se contenter d'enregistrer les morts, sans compter les guérisons.

La statistique de la ville ne nous apprend rien de la proportion relative des morts à la totalité des croups; elle n'indique que le chiffre absolu des décès. Or, s'il meurt plus d'enfants par le croup, comme elle semble l'indiquer, l'histoire de l'hôpital des Enfants va nous démontrer clairement que ce n'est point à l'opération qu'on peut rapporter l'accroissement du nombre des décès. De 1820 à 1840, avant l'introduction de la trachéotomie dans le traitement du croup, on compte en moyenne 5 à 6 admissions à l'hôpital par année, ainsi que nous l'apprend un travail intéressant de M. Blache; pendant ce laps de temps, c'est à peine si l'on constate çà et là quelques rares succès; la proportion des guérisons atteint tout au plus le chiffre de 14 pour 100.

A partir de 1840 et jusqu'en 1849, le nombre des admissions annuelles augmente sensiblement, et va désormais osciller entre 15 et 25.

L'épidémie de 1847, si funeste dans la ville, ne se trahit elle-même, à l'hôpital, que par 21 entrées. C'est de cette époque surtout que datent les premières trachéotomies; alors on réservait exclusivement l'opération pour les cas voués à une mort certaine; les premières tentatives furent presque toutes suivies d'une terminaison fatale (1), et ce résultat fâcheux concordait avec la mortalité générale, qui continuait alors dans des proportions énormes. En effet, sur 100 enfants, on compte 91 morts, et pour qu'on n'impute pas un pareil résultat à l'opération, il faut se hâter d'ajouter qu'elle ne fut tentée que dans 24 cas.

Dans une troisième période, qui comprend les dix dernières années, les résultats du traitement, en même temps que le nombre des admissions, subissent une phase nouvelle. Pendant cet intervalle, la moyenne des entrées est de 65 à 75 par année, auxquels il faut ajouter depuis 2 ans, de 30 à 50 croups, admis à l'hôpital Sainte-Eugénie. Cette année-ci, et jusqu'au 15 octobre, on compte déjà 160 cas dans les deux hôpitaux, dont 102 à l'hôpital des Enfants.

Or ce qui doit nous rassurer, malgré l'énormité de ce chiffre, c'est la diminution relative des décès.

Déjà, en 1849, M. Trousseau avait obtenu par l'opération deux guérisons qui devinrent un heureux encouragement. La simplification et le perfectionnement du mode opératoire et des soins consécutifs, amenèrent bientôt une véritable révolution dans le traitement du croup; cette méthode fut désormais adoptée par tous les médecins et chirurgiens de cet hôpital.

Dès la première année (1850), on put enregistrer 6 terminaisons heureuses sur 20 cas; puis, dans les huit dernières années, on traite 562 malades atteints de croup, dont 466 par l'opération; or, sur ces 466 opérés, on ne compte pas moins de 126 succès, c'est-à-dire 27 pour 100; en d'autres termes, d'un quart à un tiers de guérisons.

(1) Nous croyons être agréable à nos lecteurs en reproduisant ici *in extenso* le travail de MM. Henri Roger et Sée, lu par eux à la Société des hôpitaux et qui tient une grande et importante place dans le rapport de M. Trousseau sur la trachéotomie.

(1) Le premier cas de guérison, à l'hôpital, date de 1839 : il a été recueilli par M. H. Roger, alors interne dans le service de M. Guersant père; il sera publié prochainement.

En comparant maintenant ce résultat avec la curabilité moyenne du croup, on constate que sur un total de 562 cas, comprenant les cas les plus bénins, on trouve 175 guérisons ou 31 pour 100.

La trachéotomie peut donc soutenir le parallèle avec les divers traitements internes, appliqués à tous les croups indistinctement, bien que son domaine de prédilection ait toujours été celui des cas désespérés, ou au moins des cas très-graves.

La question d'utilité de l'opération se trouve jugée ainsi en dernier ressort, mais la question d'opportunité nécessite de nouveaux éclaircissements.

Tout le monde est d'accord pour l'approuver, en tant que ressource ultime. M. Bouchut ne l'accuse que si elle est faite avant l'asphyxie complète; c'est cette pratique qu'il signale à l'opinion publique comme étant l'unique cause de la mortalité croissante du croup. Or, l'enquête sur cette grave accusation, est nettement établie dans les thèses publiées depuis 1851, par les anciens internes de l'hôpital des Enfants, qui se sont bien gardés de confondre les trachéotomies, pratiquées *in extremis*, avec celles qu'on appliquait aux cas graves.

Sur 62 opérations ultimes, il n'y en eut que 13 qui réussirent, ou 21 pour 100, tandis que sur 39 croups opérés avant l'asphyxie complète, on constate 25 guérisons, c'est-à-dire 64 pour 100.

Ainsi, cette opération, dite prématurée, à laquelle on impute tous les torts, ne guérit pas moins de 3 malades sur 5 : l'accusation tombe, par conséquent, tout entière.

La proportion des guérisons présente, du reste, quelle que soit l'époque de l'opération, des variations extrêmes, selon l'âge des enfants : c'est à peine s'il y a quelques faits connus de guérison avant l'âge de 2 ans; de 2 à 3 ans, le nombre des succès augmente déjà (20 pour 100); de 3 à 6, on constate 30 guérisons sur 100; et enfin, de 6 à 12, on guérit 44 malades sur 100. La donnée moyenne générale, en définitive, est de 27 pour 100 et deux fois et demie plus favorable, si l'on opère avant la suffocation permanente.

En présence de pareils résultats, on peut sans crainte agir avant la manifestation complète de l'asphyxie et surtout de l'anesthésie, que M. Bouchut considère comme l'indication capitale de l'opération.

Ce phénomène est bien loin d'être constant; nous l'avons vu, avec MM. Blache et Baunier, manquer chez un enfant arrivé à la dernière période de l'asphyxie, quelques minutes avant la mort.

L'anesthésie est incertaine, répartie d'une manière inégale quand elle existe, et même, dans ce cas, elle n'exprime point le degré de l'asphyxie; transformer ce signe en un critérium de l'opération, ce serait donc s'exposer à voir l'enfant succomber sans secours.

La nécessité de l'intervention de l'art est indiquée par un ensemble de signes plus décisifs, dont l'expérience a démontré depuis longtemps la valeur; l'indication étant posée, l'opération doit être faite sans crainte ni précipitation.

Pour prouver une fois de plus les services qu'on est en droit d'en attendre, nous devons ajouter, qu'étant appliquée aux autres maladies du larynx ou à l'extraction des corps étrangers des voies aériennes, elle guérit 3 ou 4 fois sur 5.

Ce n'est donc pas la trachéotomie qu'il faut redouter, c'est la maladie elle-même; c'est le croup, qui entraîne un double danger, d'une part, en amenant l'asphyxie, et d'une autre part, en produisant une véritable intoxication.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

II. BOLLETTINO DELLE SCIENZE MEDICHE.

Les livraisons des six derniers mois de 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Sur les maladies qui ont régné à Pofi pendant les deux derniers mois de* 1854 *jusques et y compris décembre* 1855 ; par M. Falci. 2° *Des avantages de l'électricité à courant continu et longtemps prolongée dans les névralgies, et en particulier dans la sciatique*; par M. Torri. 3° *Procédé d'autoplastique pour la cure radicale des doigts palmés*; par M. Busi. 4° *Du squirrhe du pancréas*; par M. Emiliani. 5° *De l'occlusion intestinale et de son traitement par la glace*; par M. Verardini. 6° *L'orgueil et la folie*; par M. Girolami. 7° *De l'électro-acupuncture dans le traitement des varices et des anévrismes*; par MM. Gamberini et Torri. 8° *Rupture traumatique de l'urètre; urétrotomie externe*; par M. Marzuttini. 9° *De la chérotite pustuleuse*; par M. Puglioli. 10° *Observation de tremblement mercuriel*; par M. Gamberini. 11° *Le chlorate de soude contre la stomatite mercurielle*; par M. Gamberini. (L'auteur le préfère au chlorate de potasse, à cause de sa saveur moins désagréable, de la dose moindre qu'il exige, et parce que la soude est une base qui se trouve naturellement dans l'organisme.) 12° *Remarques historiques sur la céphalotripsie*; par M. Guelmi. 13° *Observation d'entéro-épiplocèle ventrale*; par M. Andreini. 14° *Opération césarienne*; par M. Brancadoro.

PROCÉDÉ D'AUTOPLASTIQUE POUR LA CURE RADICALE DES DOIGTS PALMÉS; par M. BUSI.

Les doigts réunis par une membrane que, pour cette raison, on nomme interdigitale, constituent une difformité qu'il n'est pas rare de rencontrer dans la pratique.

On a imaginé, dans le but de corriger cette monstruosité, de nombreux procédés qui, bien que très-ingénieux, ne garantissent cependant pas l'individu d'une récidive.

M. Busi, non suffisamment satisfait de ce qui avait été fait jusqu'ici, a créé, pour un jeune enfant de cinq mois, né avec quatre doigts palmés à la main gauche, un procédé qui a assuré le succès. La main affectée était amaigrie, atrophiée, très-petite en comparaison de la droite, les doigts longs, presque tout d'une venue; le pouce seul, libre d'union, avait atteint le développement normal. L'union des quatre doigts commençait au niveau de l'articulation des deux dernières phalanges. L'opérateur commença par la membrane qui réunissait le petit doigt à l'annulaire. Il pratiqua une incision le long du bord librede la membrane naissante, c'est-à-dire de la ligne moyenne du dos du petit doigt à celle du dos de l'annulaire, puis avec une petite spatule mousse il sépara lentement la couche de tissu cellulaire intercutané qui constituait la syndactylie dorso-palmaire, étendant cette séparation jusqu'à la ligne médiane, soit du côté du dos, soit du côté de la paume des deux doigts voisins et jusqu'au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne. Ce temps de l'opération achevé, il fit une incision transversale, qui se terminait par ses extrémités, l'une sur le dos du petit doigt, l'autre sur celui de l'annulaire, à la hauteur de leurs articulations avec le carpe. Une incision semblable fut pratiquée sur la surface palmaire de ces doigts. Pour compléter le lambeau, on fit, avec une paire de ciseaux à branches longues et minces, une incision dans les tissus détachés du derme, le long de la ligne médiane du dos du petit doigt. Pareille incision le long de la ligne médiane de la face palmaire de l'annulaire. Il en résulta deux lambeaux très-riches, l'un aux dépens du petit doigt, pour recouvrir le côté interne et palmaire de l'annulaire, l'autre aux dépens de l'annulaire, pour revêtir le côté interne et dorsal du petit doigt.

Quelques points de suture assujettirent les lambeaux. La main ouverte fut étendue sur une planchette de bois et maintenue par un bandage.

Quatre jours après, le bandage fut ôté, les sutures coupées : l'adhérence des lambeaux était complète.

Quatre autres jours furent employés à dissiper un léger gonflement. Alors on passa à la destruction de la membrane qui unissait l'annulaire au médius, et ainsi de suite. En vingt-quatre jours, l'opération était complète pour les quatre doigts.

M. Busi partage en trois temps l'opération qu'il a faite : 1° formation des lambeaux; 2° dissection des lambeaux; 3° transplantation des lambeaux.

DE L'ÉLECTROPUNCTURE DANS LE TRAITEMENT DES VARICES ET DES ANÉVRISMES; par MM. GAMBERINI et TORRI.

Depuis que Pravaz a eu l'idée d'appliquer l'électricité à la coagulation du sang dans les anévrismes (sans l'avoir appliquée toutefois), et que M. Pétrequin, créant expérimentalement la méthode de la galvanopuncture, a formulé les principes après avoir publié les premières observations de guérison à l'aide de ce moyen, de nombreux travaux, tant en France qu'à l'étranger, ont été entrepris pour étendre les avantages de la découverte à d'autres maladies et pour la perfectionner dans les détails de son application.

M. Ciniselli est l'auteur d'un travail intitulé : DE L'ÉLECTROPUNCTURE dans le traitement des anévrismes; travail que M. Gamberini résume et auquel il ajoute ses propres observations sur l'électropuncture dans le traitement des varices.

Après la compression, dit M. Ciniselli, parmi les moyens les plus rationnels à tenter avant d'entreprendre l'opération sanglante de l'anévrisme, il faut placer l'électropuncture. Après avoir exposé les avantages de cette méthode, il examine les accidents qu'elle peut laisser à redouter et qui sont : 1° une vive douleur, de violentes secousses et une exaltation vitale pendant l'opération; 2° une inflammation suivie

de suppuration et de gangrène; 3° la cautérisation par l'action calorifique de l'électricité avec mortification des tissus qui composent la tumeur anévrismale; 4° la cautérisation par action chimique avec ulcération aux points d'implantation des aiguilles, laquelle peut s'étendre en profondeur jusqu'à amener une grave hémorragie. Les accidents physiologiques tiennent au mode d'administration de l'électricité, au nombre et à la disposition des aiguilles. M. Ciniselli propose le magnétisme animal ou un anesthésique pour soustraire le patient à la douleur. Il attribue l'inflammation à l'abus de la puissance électrique. A l'action rapide des piles puissantes, il préfère une action prolongée, un nombre plus grand d'aiguilles, la répétition des séances. La pile de Volta depuis quarante jusqu'à six couples seulement est préférable à toute autre. Le courant continu est plus dangereux que le courant interrompu. Les aiguilles ne doivent pas non plus se toucher dans la tumeur.

L'aiguille positive s'entoure d'une petite tache noire qui n'a rien de dangereux; l'aiguille négative, au contraire, est entourée d'une auréole jaunâtre qui annonce la désorganisation des tissus et laisse craindre l'ulcération et l'hémorragie. M. Ciniselli évite ces accidents en changeant le pôle des aiguilles alternativement.

Ces préceptes judicieux, dont la plupart avaient déjà été formulés par M. Pétrequin (Voyez sa Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Lyon, 1850, p. 68), reçoivent l'assentiment de M. Gamberini qui les confirme en publiant plusieurs observations de varices qu'il a guéries par ce puissant moyen.

III. Il Filiatre-Sebezio.

Les fascicules des six derniers mois de l'année 1857, renferment les travaux originaux suivants : 1° *Mémoire sur les hémorrhagies utérines et sur les avantages du spéculum comme moyen de diagnostic et d'applications thérapeutiques*; par M. Rognetta. 2° *Coup d'œil sur la fièvre typhoïde*; par M. Mammi. 3° *Considérations sur la mélanémie cutanée, suivies de deux observations de cette maladie*; par M. de Martini. (L'auteur cite un cas d'absence totale des capsules surrénales chez un homme qui avait la peau blanche et qui mourut de tubercules pulmonaires à 40 ans.) 4° *Sur un cas de chorée des muscles moteurs de l'œil*; par M. Morella. 5° *Ménorrhagie grave guérie par l'ergotine*; par M. Sarubbi. 6° *Introduction à la pathonomie*; par M. Piccirilli. 7° *Des opiacés dans le traitement de la chorée*; par M. Pandolfi. 8° *Nouvelle méthode de traitement pour l'otorrhée, suivie d'une guérison d'otorrhée unie à une complète surdité de l'oreille droite*; par M. Valério. (Cette méthode consiste en injections de teinture d'iode suivies d'intromission de quelques gouttes de teinture d'aconit.) 9° *De l'influence des composants de l'atmosphère et des brusques variations de celle-ci dans la production des maladies*; par M. Mammi. 10° *Recherches sur la nouvelle théorie de M. Bernard, relativement à l'absorption des substances alimentaires*; par M. Pignatari. 11° *Réponse à la revue critique de M. Tommasi*; par M. Lanciano. 12° *Cas de tétanos rhumatique*; par M. Molezzi.

Recherches sur la nouvelle théorie de M. Bernard relative a l'absorption des substances alimentaires; par M. Pignatari.

M. Bernard s'élevant contre la théorie généralement admise sur l'absorption des substances alimentaires déjà digérées, a admis cette opinion nouvelle que les substances grasses seules sont absorbées par les chylifères, tandis que les substances protéiques et sucrées seraient absorbées exclusivement par les veines, obligées qu'elles sont de passer par le foie pour devenir assimilables.

M. Pignatari pense que cette théorie ne résiste pas à l'honneur des recherches expérimentales.

Pour démontrer sa thèse, en ce qui regarde les matières sucrées, M. Bernard dit qu'en injectant par la jugulaire d'un chien une dissolution de sucre de canne, celui-ci, loin d'être assimilé, est expulsé après quelques instants avec les urines, tandis que si l'on pratique la même injection sur une branche de la veine porte, le sucre n'est pas éliminé, mais devient assimilable. En outre, le célèbre physiologiste affirme qu'après avoir introduit dans l'estomac de certains mammifères une grande quantité de sucre de canne, il a toujours trouvé le principe sucré dans le sang de la veine porte, et n'a trouvé dans le chyle du canal thoracique que quelques traces de sucre de raisin qu'il pense provenir des lymphatiques du foie.

M. Pignatari croit que la propriété de transformer en glycose le sucre de canne, et par là de le rendre assimilable, n'est pas le privilége exclusif du foie. En effet, il résulte des expériences même de M. Bernard, de celles de Tiedemann et Gmelin, etc., que le sucre de canne, comme la fécule et l'amidon, se transforme en glycose dans l'appareil digestif. Si l'on fait par la jugulaire d'un chien une injection de sucre de canne convertie en glycose par l'action du suc gastrique ou du suc pancréatique, il sera assimilé, et c'est en vain qu'on recherchera sa présence dans l'urine.

Quant à l'origine des traces de sucre qu'on rencontre dans le canal thoracique, M. Pignatari a démontré qu'elle dérive de l'absorption du sucre par les chylifères. Il a introduit du sucre de canne dans l'estomac d'un chien, ensuite il a analysé le contenu du canal thoracique avec le réactif de Frommberz et il y a trouvé du glycose. En outre, il a mis des chiens à l'usage exclusif d'aliments azotés, et il lui a été impossible de retrouver dans le canal thoracique la moindre trace de sucre. Or, si le sucre du canal thoracique provenait du foie, comme l'assure M. Bernard, il aurait dû l'y rencontrer dans tous les cas. Donc il provient des chylifères.

C'est à l'aide d'expériences et de raisonnements semblables que le physiologiste italien réfute la théorie de M. Bernard sur l'absorption de matières albuminoïdes, et qu'il démontre qu'il n'est pas nécessaire qu'elles passent par le foie pour être assimilables.

Donc le chyle se forme indépendamment des matières grasses, et contient toujours des substances protéiques dérivant directement des aliments azotés.

Conclusions. — 1° Le sucre trouvé dans le canal thoracique ne dérive pas des lymphatiques du foie, mais bien des chylifères.

2° Les aliments ne doivent pas absolument passer par le foie pour acquérir le caractère d'assimilabilité.

3° Les substances nutritives sont absorbées par les chylifères et par les veines, à l'exception des matières grasses dont l'absorption est réservée aux seuls chylifères.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 25 octobre 1858. — Présidence de M. Despretz.

Du défaut d'élimination des substances odorantes par les urines, dans la maladie de Bright, par M. de Beauvais.

(Commissaires : MM. Rayer, Peligot, Cl. Bernard.)

A l'état physiologique, cette élimination des substances odorantes exige de la part des reins une élaboration spéciale, fixe, car les odeurs normales sortent modifiées, altérées d'une façon identique chez tous les sujets sains. L'accomplissement régulier de cette curieuse fonction réclame nécessairement l'intégrité de tout ou partie de la substance corticale. Or la maladie de Bright seule a le triste privilége d'altérer simultanément d'une façon spéciale et permanente la totalité de la partie active, élaboratrice des deux reins. La conséquence obligatoire de cette lésion généralisée devait être le trouble, puis la suppression de la fonction d'élimination des odeurs par les reins, au même titre et par le même mécanisme que les urines perdent l'odeur qui les caractérise à l'état normal. Le hasard m'a fait découvrir le fait brut, l'expérience et l'induction cliniques m'ont révélé le sens et la valeur du principe suivant :

Les substances odorantes, fixes ou volatiles, ne passent plus par les urines, dans la maladie de Bright confirmée, tandis que, chose remarquable, les matières colorantes sont encore éliminées.

Ce qui constitue l'importance et le cachet de notre nouveau signe de diagnostic, c'est qu'il indique *exclusivement la maladie de Bright*. Les albuminuries même persistantes, reconnaissant toute autre nature, ne s'opposent pas à l'élimination des odeurs. La cause en est simple. Dans ces cas, la substance corticale n'est pas transformée, modifiée dans l'ensemble de sa texture intime, l'organe existe, tout ou partie; la fonction a sa raison d'être conservée. Les nécropsies me l'ont prouvé nettement.

Depuis 1849 je poursuis mes expériences avec le suc d'asperges ou avec l'essence de térébenthine. J'ai pu les répéter sans interruption sur un grand nombre de sujets affectés, à divers titres, d'albuminuries, dans le service de M. le professeur Rostan, pendant mon clinicat à l'Hôtel-Dieu en 1854, 55 et 56. Dans l'éclampsie des enfants, comme dans celle des femmes grosses ou accouchées, dans la scarlatine compliquée d'anasarque, dans les maladies du cerveau, dans les névroses, dans les paraplégies avec lésion des organes génito-urinaires, dans les affections organiques du cœur, du foie, des poumons, des reins, dans le purpura, le scorbut, dans le diabète, dans les fièvres, les phlegmasies, dans les maladies de la peau, dans les principales cachexies, dans le choléra, j'ai facilement déterminé, à l'aide de ce signe particulier, si l'albuminurie était liée ou non à l'existence des lésions propres à la maladie de Bright.

En effet, je le répète, la suppression de la fonction d'élimination des odeurs n'a lieu que dans cette affection exclusivement. Elle est constante, absolne, incurable. L'exemp e suivant le démontre. Chez un homme atteint de la maladie de Bright, et dont je dirige le traitement depuis cinq années, je n'ai jamais vu se rétablir le passage des odeurs dans les urines, malgré la disparition de l'hydropisie générale, malgré la diminution notable de l'albumine, et l'amendement réel de la constitution.

Déductions. — L'albuminurie peut donc, dans des cas pareils, cesser pour un temps plus ou moins long, mais le passage des odeurs ne se rétablit jamais : fait capital qui démontre la persistance des lésions et l'impossibilité de la guérison radicale de la maladie de Bright.

Les autopsies faites à l'Hôtel-Dieu m'ont permis de constater que ce trouble fonctionnel coïncidait presque toujours avec les lésions anatomiques du second degré décrit par Bright.

Au point de vue de la pathogénie, la suppression de cette curieuse fonction, observée exclusivement dans la maladie de Bright, prouve la spécialité de cette affection et des transformations qui lui sont propres.

Au point de vue physiologique, cette abolition de l'élimination des odeurs confirme l'importance et la nature du rôle de la substance corticale dans la sécrétion et l'élaboration de l'urine.

A l'égard du pronostic et de la thérapeutique, ce signe particulier révèle à la fois la gravité et l'incurabilité fatales de la maladie confirmée.

Expérimentation. — L'expérimentation clinique de ce moyen de diagnose est aussi simple que facile dans tous les cas d'albuminorie.

L'asperge commune, sous toutes ses formes, réunit aux qualités d'un médicament diurétique usité celles d'un réactif commode et infaillible. L'asparagine, selon Martin Solon, renferme toutes les propriétés médicinales de l'asperge; mais est-ce bien à l'asparagine qu'appartient la substance odorante qui passe dans les urines? La chimie organique n'a pas encore résolu cette question.

L'essence de térébenthine, employée *intus* et *extra* en frictions, lavements potions, pilules, a été repoussée par la plupart des malades avec dégoût. Son usage n'est pas d'ailleurs sans inconvénient. Le sirop d'asperges m'a toujours été utile et commode. L'action du principe des asperges sur les reins est rapide, nette, constante. L'odeur spéciale, fixe, qu'elles communiquent aux urines est connue de tous et parfaitement accusée. Son absence comme sa présence sont manifestes au premier examen.

CONCLUSIONS. — Donc, m'appuyant sur ces prémisses, je puis formuler, en terminant, les trois propositions suivantes :

1° Le défaut d'élimination des substances odorantes par les urines est un signe exclusif, pathognomonique de la maladie de Bright.

2° Ce nouveau signe assure, confirme du premier coup d'œil la valeur du symptôme albuminurie, le degré et la nature de la lésion anatomique correspondante.

3° A défaut de l'albuminurie, symptôme capital, ou de l'hydropisie caractéristique, la suppression absolue, incurable du passage des odeurs dans les urines, impose à la fois le diagnostic, le pronostic et le traitement.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 2 NOVEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 12 octobre est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Deux mémoires de M. le docteur Millon (de Revel) : l'un sur le gui du chêne, et l'autre sur le *rus toxicodendrum* (Commissaires : MM. Chatin et Guibourt);

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans l'arrondissement d'Oloron (Comm. des épid.).

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Un mémoire sur l'intoxication iodique, par M. le docteur Billiet (de Genève) (Comm. déjà nommée);

2° Un cas d'asphyxie chez un nouveau-né guéri par le tube laryngien de M. Bouchut, par M. Delfrayssé, de Pradines (Lot);

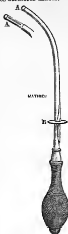
3° Deux observations relatives à des accidents nerveux ataxiques guéris par l'emploi du camphre et du laudanum en lavements, par M. Letellier (de Saint-Leu-Taverny) (Comm. des remèdes nouveaux);

4° Un mémoire sur la régénération des os, par M. le docteur Brun-Sechaud, de Chalus (Haute-Vienne) (Comm. : MM. Nélaton et Bouvier);

5° Une lettre de M. le professeur Martins (de Montpellier), qui sollicite le titre de membre correspondant (Commission des correspondants nationaux).

— M. DEPAUL dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur J.-Max-Louis Lespès (de Saint-Sever), intitulée : ÉTUDE SUR LE TÆNIA, ou De la non-solitarité du vers solitaire, de ses effets sur l'organisme, et de son traitement.

— M. CIVIALE présente à l'Académie la troisième édition de son ouvrage sur les maladies des voies urinaires. Il lit une note où il expose les nouveaux progrès qui se sont réalisés dans cette branche de la thérapeutique pendant les dernières années.



— M. L. MATHIEU présente un nouveau porte-caustique pour la cautérisation de la cavité du larynx et de la trachée dans les affections chroniques de ces organes, qu'il a construit d'après les indications de M. le professeur Trousseau.

Cet instrument, tout en argent, est composé d'une gaine dans laquelle est montée une cuvette correspondant à la rondelle B; l'opérateur, en faisant à volonté, avec l'index, un mouvement de va-et-vient à la rondelle, fait entrer et sortir la cuvette de la canule.

Cette disposition permet de mettre le caustique à l'abri de tout contact lors de l'introduction de l'instrument dans la voie aérienne.

Cet instrument a été employé deux fois par M. le professeur Trousseau, d'abord dans sa pratique particulière, sur un jeune homme atteint d'une laryngite chronique simple ; ensuite à l'hôpital, sur un homme de 50 ans, affecté d'une laryngite tuberculeuse; l'application de l'instrument s'est faite avec la plus grande facilité; il suffit d'abaisser fortement la langue en portant jusqu'à sa base l'abaisse-langue dont M. le professeur Trousseau fait habituellement usage; l'épiglotte, entraînée dans le mouvement de la langue, s'élève, et en portant alors le porte-caustique sur la ligne médiane, derrière l'épiglotte, on arrive tout naturellement dans le larynx.

— M. LARREY dépose sur le bureau une brochure de M. le comte de Beaufort, intitulée : CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALE SUR LA PROTHÈSE DES MEMBRES.

ANESTHÉSIE GALVANIQUE.

— M. GEORGES adresse la lettre suivante :

L'accueil fait à ma première communication concernant l'anesthésie galvanique appliquée à l'avulsion des dents, et la discussion académique qui est venue à la suite, me faisaient un double devoir de recueillir exactement le résultat des expériences qui m'ont été fournies dans ma pratique de tous les jours.

Aujourd'hui, sans exprimer une opinion positive sur les cas dans lesquels l'influence galvanique produit l'insensibilité pendant l'avulsion des dents, je crois pouvoir indiquer les deux conditions dans lesquelles on obtient ordinairement une diminution notable de la douleur.

1° CONDITIONS CONCERNANT L'ÉTAT DE LA DENT. — Règle générale, l'insensibilité est plus assurée dans les cas où la dent est plus saine, plus indolente, facile à saisir au davier, sans inflammation de la gencive, que dans les cas contraires ; ainsi, par exemple, lorsqu'il y a fluxion, enflure, abcès, ou que la dent offre peu de prise, la douleur de l'extirpation m'a paru plutôt augmentée que diminuée par le galvanisme.

2° CONDITIONS RELATIVES AU PROCÉDÉ OPÉRATOIRE. — Les circonstances que je veux décrire sont aussi pour beaucoup dans l'effet à obtenir. Voici celles que j'observe. D'abord je me sers de l'instrument de M. Duchenne (de Boulogne), qui me semble le plus favorable.

Je fais disposer sous le fauteuil l'instrument, et au lieu de réophores ordinaires, j'ai fait adapter sur le bras du fauteuil et à la portée de la main gauche du patient, une plaque de cuivre à laquelle aboutit, par un fil conducteur, le pôle positif, l'autre pôle aboutissant par un second fil au métal du davier.

Enfin un petit tube régulateur s'élevant à la hauteur du dossier, permet facilement à l'opérateur de graduer la force du courant voulu.

En cet état de choses, le patient s'assied sur le fauteuil, ne voyant rien de l'appareil; je lui dis de poser la main sur la plaque de cuivre, et lui mettant le davier à la main droite, je m'assure du courant et je prends ainsi le degré nécessaire de faradisation.

Cela fait, le patient ôte la main de dessus la plaque de cuivre, et je lui reprends dans l'autre le davier, que j'applique à la dent.

Lorsque celle-ci se trouve convenablement prise pour l'extraction, je dis au patient de remettre la main sur la plaque, et le courant s'établit. Dès que j'en suis sûr, j'exécute le mouvement d'avulsion, ce qui a lieu presque instantanément.

Les conditions ci-dessus bien remplies, la douleur m'a presque toujours paru notablement diminuée, si l'anesthésie locale complète n'a pas été obtenue.

Les doutes qui ont été émis dans la discussion sur cette insensibilité peuvent, selon moi, monsieur le président, tenir à deux choses, entre autres : la première, c'est qu'on aura fait usage de la clef de Garangeot, dont le métal ne touche la dent que d'une manière très-incomplète, le davier qui s'applique sur une plus grande surface de l'ostéide doit donner un effet de galvanisation plus grand et plus certain; la seconde, c'est qu'on aura procédé à l'extraction dans le moment d'une de ces intermittences fréquentes du courant électrique auxquelles sont sujet les meilleurs instruments employés.

Que l'opérateur dentiste effectue donc son mouvement d'avulsion, 1° lorsqu'il est sûr que le courant agit actuellement sur l'organe; 2° qu'il se serve du davier, et une insensibilité locale plus ou moins marquée, mais insuffisante, sera le résultat de son opération, tel est du moins celui de notre expérience.

Que l'Académie daigne appeler l'attention des praticiens sur les conditions que je prends la liberté d'indiquer.

Agréez, etc.

TUBAGE DE LA GLOTTE.

M. Trousseau lit, au nom de MM. Blache et Nélaton et au sien, le rapport suivant sur un mémoire de M. Bouchut relatif au tubage de la glotte :

Messieurs,

Dans la séance du 14 septembre dernier, M. le docteur Bouchut a eu l'honneur de lire un mémoire sur une nouvelle méthode de traitement du croup par le tubage de la glotte.

Il cherchait à démontrer qu'il était facile de pratiquer le tubage de la glotte au moyen d'une virole ou canule fixée sur les cordes vocales inférieures, et n'empêchant pas les fonctions de l'épiglotte.

Et la possibilité de remédier à l'asphyxie du croup et des maladies du larynx, par ce moyen, de préférence à la trachéotomie. Vous avez, pour examiner cette question, nommé une commission composée de MM. Blache, Nélaton et moi; je viens aujourd'hui, comme rapporteur, vous exprimer l'opinion de cette commission sur le travail de M. Bouchut.

Depuis un certain nombre d'années, un grand nombre de médecins ont rivalisé d'efforts pour combattre le croup, l'une des plus terribles maladies de l'enfance.

Tant que les concrétions diphthériques étaient limitées au pharynx, où elles prennent le plus ordinairement naissance, la méthode d'Arétée, consistant dans des applications d'alun et de substances végétales astringentes, les cautérisations avec l'acide chlorhydrique, indiquées par Boerhaave, Van Swieten et les médecins du siècle dernier, les applications topiques de nitrate d'argent, le sulfate de cuivre, de sublimé, l'emploi du cautère actuel, pratiqué en 1827 par M. Bonsergent (de Romorantin), et remis récemment en honneur par MM. Valentin et Danvin, tous ces moyens divers, agissant dans le même sens, suffisaient le plus souvent pour arrêter les progrès du mal et empêcher qu'il ne se propageât dans le larynx.

Les travaux de M. Bretonneau avaient remis en honneur la médication topique, trop souvent oubliée, et cette médication, la plus puissante que l'on connaisse dans le traitement de la diphthérie, bien qu'elle ne soit pas infaillible, restait inefficace, le plus souvent, du moment que le mal s'était propagé au larynx. Il est vrai que M. Bretonneau, en exprimant sur les ligaments aryténo-épiglottiques une éponge imbibée d'acide chlorhydrique ou de solution cathérétique, faisait pénétrer dans le larynx une certaine quantité de l'agent médicamenteux; il est vrai qu'en insufflant, avec un appareil particulier, de l'alun dans la gorge, il forçait l'enfant à inspirer jusque dans la trachée-artère et dans les bronches une certaine quantité de cette poussière astringente; il est encore vrai que ce même praticien, faisant inspirer à ses malades des vapeurs d'acide chlorhydrique, procédé repris plus tard par M. le docteur Homolle, agissait sur la membrane muqueuse des voies aériennes comme il le faisait sur le pharynx lui-même; mais ces procédés, ou imparfaits ou dangereux, n'atteignaient que bien rarement le but curatif que l'on se proposait.

Beaucoup de médecins fort recommandables et grands partisans de la médication topique dans la diphthérie pharyngienne, en sont arrivés à ce point, qu'ils ne veulent plus continuer ces moyens, du moment que le larynx est envahi.

M. Girouard (de Chartres) proposait de porter directement, à l'aide d'une sonde, des médicaments cathérétiques jusque dans le larynx; mais il faut convenir qu'à M. Horace Green (de New-York) appartient l'honneur d'avoir méthodiquement et systématiquement traité la diphthérie, quand elle occupait le larynx, par les caustiques introduits à l'aide d'une petite éponge placée à l'extrémité d'une baleine convenablement recourbée; un peu plus tard, M. Loiseau (de Montmartre), qui ne connaissait pas les travaux de M. Green, à l'aide d'appareils fort ingénieux, portait dans le larynx et dans la trachée, chez les enfants atteints de croup, des solutions de tanin, des solutions caustiques, et ces deux praticiens pouvaient ainsi sauver un certain nombre de malades qui eussent infailliblement péri si l'on n'eût pratiqué cette opération. L'efficacité si incontestable de la trachéotomie pratiquée dans la période extrême du croup, donna à quelques médecins l'idée d'introduire dans le larynx, par la bouche, un instrument qui pût remplacer la canule de la trachéotomie et sauver une opération sanglante.

M. le docteur Reybard est peut-être le premier qui ait mis cette idée à exécution et qui ait placé à demeure, dans le larynx et dans la trachée, une sonde de gros calibre, qui ressortait par la bouche, et que l'on fixait au dehors; nous sommes obligés de convenir que si l'idée était bonne, l'exécution en était mauvaise; aussi l'ingénieux chirurgien, dont je viens de citer le nom, y renonça-t-il probablement lui-même. M. Loiseau (de Montmartre) avait imaginé des tubes métalliques, dont je vous ai montré moi-même ici plusieurs modèles, lorsque je fus chargé de faire un rapport sur les travaux de ce médecin; il les avait fait confectionner chez M. Charrière, dès le mois de juillet 1857, comme les livres de ce fabricant d'instruments en font foi. En vous montrant ces tubes, que M. Loiseau voulait fixer dans le larynx et dans la première portion de la trachée-artère, afin de faciliter l'expulsion des fausses membranes et l'introduction des médicaments, j'exprimai des doutes sur la possibilité et sur l'opportunité de cette introduction; et je me croyais d'autant plus fondé à le faire que M. Loiseau s'était contenté de faire exécuter les instruments par M. Charrière et par d'autres fabricants, sans les appliquer jamais. Notre collègue M. Jobert ne croyait pas non plus que le procédé de M. Loiseau fût applicable; en effet, il s'exprime en ces termes, dans une leçon clinique faite à l'Hôtel-Dieu, recueillie par un de ses élèves, M. Barde, et publiée quelque temps après, dans le numéro du 17 juin 1858, de la Gazette des hôpitaux, c'est-à-dire près de deux mois avant que M. Bouchut eût appliqué le tubage du larynx :

« Enfin, dit-il, M. Loiseau a préconisé l'introduction des cannules dans le larynx et la trachée. Il y a longtemps déjà j'avais cru que ces cannules pourraient rendre de grands services, mais j'ai dû y renoncer. »

Il ajoute plus loin : « Je récuse donc encore ce procédé, et c'est pour donner exclusivement ma confiance à la trachéotomie. »

Si je suis entré dans tous ces détails, ce n'est pas, messieurs, pour discuter une stérile question de priorité; personne, en effet, ne peut révoquer en doute, d'après les faits et les dates que je viens de citer, que l'idée du tubage du larynx et de la trachée n'appartienne à M. Reybard et surtout à M. Loiseau; mais à M. Bouchut appartient l'honneur d'avoir fait de cette idée une application pratique.

Le premier, il a placé et maintenu dans le larynx d'enfants atteints de croup un tube métallique par lequel l'air a pu être introduit plus aisément et les fausses membranes plus facilement expulsées; il a rapporté des faits qui, pour n'avoir pas été suivis de guérison, n'en sont pas moins probants.

Au moyen d'une sonde ordinaire percée à ses deux extrémités, introduite comme conducteur par la bouche, à l'intérieur du larynx, il porte dans la glotte une virole de forme particulière, qu'il retient au dehors à l'aide d'une amarre en soie, et qui reste en place d'un à trois jours, c'est-à-dire le temps nécessaire à la disparition des phénomènes d'asphyxie.

Cette virole est garnie à son extrémité supérieure de deux bourrelets destinés à la maintenir dans la glotte, sur la corde vocale inférieure, à la façon d'un de ces boutons mobiles, en forme de poulie, dont on se sert pour maintenir les plis de poitrine de chemise d'homme.

La tolérance de cette virole par la glotte s'établit rapidement; elle ne gêne pas les fonctions de l'épiglotte qui s'abaisse sur elle, de manière à empêcher les boissons de pénétrer dans les voies aériennes; elle donne un facile passage à l'air, puisqu'elle arrondit, en l'élargissant, l'ouverture longitudinale, étroite et contractile, que limitent les cordes vocales, et elle permet aisément le passage des fausses membranes qui se détachent de la trachée et des bronches.

Nous avons à examiner maintenant, messieurs,

D'abord, si le procédé est facile;

Deuxièmement, s'il est dangereux;

Troisièmement, s'il est utile;

Quatrièmement, nous aurons à le comparer à la cautérisation directe du larynx, et enfin à la trachéotomie.

Premier point. — *Facilité d'exécution.* A l'aide de l'espèce d'armure que M. Loiseau a imaginée, pour protéger le doigt indicateur de la main gauche contre la morsure, le médecin peut assez facilement pénétrer jusqu'à l'épiglotte d'un enfant, pourvu qu'il ait plus de deux ans (car au-dessous de cet âge, le doigt de l'opérateur est trop gros, pour ne pas augmenter la suffocation), et la relever de manière à diriger sûrement dans le larynx, une sonde ou un mandrin convenablement recourbé; il n'y a donc vraiment rien de très-difficile dans cette petite opération qui, d'ailleurs, peut être facilitée par des baillons à écrous mobiles, que l'on trouve chez tous les fabricants d'instruments de chirurgie.

Nous devons dire toutefois que, d'après les expériences faites à l'hôpital des Enfants, le volume du doigt de l'opérateur introduit et maintenu quelque temps dans la gorge est tellement considérable, relativement au calibre de la partie inférieure du pharynx, que le petit malade étouffe, à moins que l'opération ne soit faite avec une rapidité et une dextérité qu'il n'est pas donné à tout le monde d'atteindre.

Si le cathétérisme est en général une chose facile avec les restrictions que nous venons d'indiquer, il n'en est plus de même du tubage de la glotte. A l'hôpital des Enfants, les mêmes internes qui, plusieurs fois, avaient fait le cathétérisme du larynx, n'ont pu parvenir à exécuter l'opération du tubage sur le cadavre; et M. Guersant, chirurgien de l'hôpital, dont tout le monde connaît l'habileté, n'a pu y parvenir, dans une tentative faite sur le cadavre, en se servant des instruments fabriqués par M. Mathieu, sur les indications de M. Bouchut; ce qui ne veut pas dire que nous contestions le moins du monde les résultats obtenus par M. Bouchut lui-même; mais cela prouve tout au moins que le manuel opératoire n'est pas aussi simple que l'auteur veut bien le dire. Nous ajouterons encore, qu'entre les mains de M. Bouchut, si nous en croyons ce qui nous a été rapporté par ses collègues de l'hôpital Sainte-Eugénie, ce tubage a été quelquefois beaucoup plus difficile que ne semble le dire son auteur.

D'un autre côté, nous sommes frappé, par quelques détails contenus dans les observations de M. Bouchut, desquelles il résulte, ou que M. Bouchut a cru le tube introduit dans les lèvres de la glotte alors qu'il ne l'était pas, ou bien que la physiologie du larynx est tout entière à refaire.

Dans la première observation, « aussitôt le tube introduit dans le larynx (est-il dit), *l'enfant a pu parler à voix basse et dire qu'il se trouvait beaucoup mieux*, tandis que dans la seconde observation, l'enfant, dont la voix était

complétement abolie et qui ne parlait que des lèvres avec un bruit guttural à peine appréciable, a pu *immédiatement parler d'une voix plus forte*, gutturale il est vrai, mais assez claire, assez nettement articulée pour qu'on l'entendît distinctement dire : *Otez-moi cela*. En même temps, la toux éteinte fut remplacée par une toux plus forte, plus éclatante. »

En présence de ces faits observés et racontés par un homme de la valeur de M. Bouchut, nous nous demandons si ces observations ne renversent pas toutes les idées généralement reçues sur le mécanisme de la voix et de la toux ; nous nous demandons comment une voix claire et nette, comment une toux éclatante peuvent se produire lorsque le jeu des cordes vocales est complétement aboli, lorsque celles-ci même n'existent plus, le tube laryngé occupant leur place.

Nous laissons à nos collègues de la section de physique et de physiologie le soin de discuter et d'apprécier ce fait.

DEUXIÈME POINT. — *Innocuité du tubage du larynx*. Il n'est pas probable que l'application, pendant un ou deux jours, d'un tube laryngé, puisse être suivie de grands inconvénients; il en résultera sans doute une irritation inévitable des points en contact avec l'instrument; mais les ulcérations des cordes vocales, les nécroses des cartilages ne pourraient guère survenir que si le tube restait plusieurs jours dans le larynx; or toutes les fois que la guérison pourrait avoir lieu dans un espace de temps très-court, qui ne dépassât pas trois ou quatre jours, on ne devrait pas craindre des accidents résultant de l'emploi de ce moyen nouveau.

Si, au contraire, la persistance de la diphthérie impose la nécessité de laisser le tube huit, dix, quinze jours entre les lèvres de la glotte, nous sommes convaincus qu'après la guérison du croup, il resterait du côté du larynx de très-graves désordres qui pourraient amener une altération irremédiable de la voix, et peut-être, ultérieurement, des accidents beaucoup plus graves encore.

Que si le tubage de la glotte était au contraire mis en pratique pour les maladies chroniques du larynx, comme, dans ce cas, il existe fort souvent des nécroses et des ulcérations, les inconvénients du moyen ne seraient plus les mêmes, et l'on pourrait, sans augmenter les désordres locaux, tenir les voies aériennes ouvertes assez longtemps, et retarder ainsi la suffocation et la trachéotomie.

Mais si, comme cela s'observe quelquefois, la suffocation était le résultat d'une affection syphilitique, l'introduction d'un tube pendant quelques jours, pourrait donner au médecin le temps d'employer des remèdes héroïques, qui, luttant contre la cause de la lésion, la modifieraient assez profondément pour faire cesser, en partie, le gonflement de la membrane et permettre d'enlever le tube sans danger.

D'un autre côté, les observations de M. Bouchut ont démontré que l'on n'avait pas lieu de redouter un accident que, au premier abord, on devait croire inévitable; je veux parler de l'introduction des boissons dans les voies aériennes. Les faits rapportés par l'auteur du mémoire font voir que, nonobstant la dilatation permanente de la glotte, à l'aide d'un tube métallique, la déglutition s'est opérée avec une parfaite facilité.

TROISIÈME POINT. — *Utilité du tubage*. M. Loiseau en proposant, M. Bouchut en exécutant le premier le tubage du larynx, et avant eux M. Reyhard en introduisant une sonde à demeure dans les voies aériennes, avaient eu l'idée de remplacer, et par conséquent d'éviter la trachéotomie. Je ne discuterai pas ici la méthode de M. Reybard, il est trop évident qu'elle est inadmissible. La très-grosse et très-longue canule, dont le modèle a été présenté l'an dernier par M. Loiseau, ne pourrait guère demeurer entre les cordes vocales, et je doute fort qu'elle pût y être introduite sans produire des déchirures ou d'autres désordres sérieux; je dois à la vérité de dire que ces tubes de M. Loiseau ne devraient pas, d'après les idées de l'auteur lui-même, rester plusieurs jours dans le larynx, mais qu'ils devaient y faire un séjour momentané, afin de permettre au médecin d'introduire plus facilement dans la trachée et dans les bronches de petites sondes porte-caustiques et des curettes très-ingénieusement imaginées par M. Loiseau. C'est donc le tube de M. Bouchut qui, seul, doit être examiné ici.

A priori, et jusqu'à plus ample informé, il me paraît qu'un tube de ce genre, placé entre les cordes vocales, doit retarder et peut-être empêcher complétement l'asphyxie croupale, toutes les fois que la fausse membrane ne dépasse pas la glotte; mais s'il ne s'agit que d'une laryngite aiguë, sans production de fausses membranes (et la mort par asphyxie, bien que très-rarement, est produite par cette phlegmasie), on comprend que le tubage du larynx puisse et doive empêcher la mort, et par conséquent suppléer parfaitement à la trachéotomie.

A plus forte raison comprendrons-nous son utilité dans le traitement de ce que l'on appelle improprement l'œdème de la glotte, et quoique notre collègue, M. Jobert, dans la leçon clinique dont j'ai parlé plus haut, ait repoussé le tubage du larynx proposé par M. Loiseau dans l'œdème de la glotte, je suis obligé de ne pas adopter ici entièrement l'opinion du chirurgien éminent de l'Hôtel-Dieu.

Il est bien clair que, dans l'œdème aigu non symptomatique de la glotte chez l'adulte, qui est en définitive la même maladie que le pseudo-croup de l'enfant, le tubage pourrait être une ressource puissante et radicale; mais si l'on considère que l'œdème de la glotte est ordinairement le symptôme de la nécrose du squelette du larynx, ou de tout autre lésion très-grave, on comprendra que le tubage qui, dans ce cas, devrait être permanent pour être tout à fait utile, ne peut en aucune façon remplacer la trachéotomie, qui occasionne une gêne beaucoup moindre; mais revenons au croup.

Le tube laryngé de M. Bouchut n'a pas, que je sache, d'influence curative au point de vue de la phlegmasie diphthérique; ce n'est qu'un moyen mécanique propre à retarder l'asphyxie; il n'empêchera donc pas la fausse membrane de persister dans le larynx et de se propager un peu plus bas, et dans la première portion de la trachée, à moins que l'on enlève le tube laryngien de temps en temps, ou qu'on ne s'en serve pour introduire des agents substituteurs ou astringents, par la méthode de MM. Green et Loiseau.

Mais si la fausse membrane tapisse la trachée artère, le tubage n'offrira qu'une ressource bien limitée.

J'ose à peine exprimer ici une opinion qui a germé depuis longtemps dans mon esprit, parce que je ne la crois pas encore environnée de preuves suffisantes. Tous les médecins ont pu être frappés de l'extrême gravité du croup chez l'adulte, si bien qu'il existe peu de cas authentiques de guérisons lorsque la fausse membrane existait évidemment dans le larynx, et, chose remarquable, bien que la trachéotomie ait été assez souvent faite dans le cas de croup de l'adulte (et moi-même j'ai fait plusieurs fois l'opération), je ne crois pas qu'il existe dans la science un seul fait de guérison après la trachéotomie. Je me suis souvent demandé si cela ne tenait pas à ce que larynx étant beaucoup plus large, l'asphyxie était moins prompte que chez l'enfant, et alors les fausses membranes avaient le temps de se propager dans la trachée et dans les bronches avant que la suffocation devînt imminente, et obligeât le chirurgien à pratiquer la trachéotomie. Le tubage du larynx n'agissait-il pas dans le même sens, et ne serait-ce pas au tubage lui-même que, indirectement il est vrai, il faudrait attribuer la mort des enfants traités par M. Bouchut, car tous ceux qu'il a traités sont morts : deux, toutefois, ont survécu, mais après avoir subi la trachéotomie, pratiquée *in extremis*. Si, comme M. Bouchut le dit lui-même, le tubage était un moyen de retarder la trachéotomie, qui plus tard sera inévitable, ne serait-ce pas la condamnation de ce procédé? Car nous verrons plus loin, lorsque nous défendrons la trachéotomie contre les attaques de M. Bouchut, que, suivant les relevés de MM. Boger et Sée, tous deux médecins de l'hôpital des Enfants, la proportion des guérisons par la trachéotomie est d'autant plus grande que l'opération a été faite à une époque moins voisine de la mort probable.

QUATRIÈME POINT. — Il nous reste maintenant à le comparer aux procédés à l'aide desquels on essaye d'enlever du larynx lui-même les fausses membranes qui l'obstruent. Il est un point préalable qu'il faut établir, c'est le suivant : en général, et même dans la presque universalité des cas, les malades atteints de croup meurent par l'occlusion du larynx. La preuve de cette proposition, c'est que, immédiatement après la trachéotomie, les malades, à très-peu d'exceptions près, éprouvent un soulagement immense, lequel dure aussi longtemps que les parties situées au-dessous de la canule ne sont pas profondément envahies; on acquiert ainsi la démonstration de la proposition que j'avais établie, savoir que, avant la trachéotomie, la mort vient par l'occlusion du larynx.

On se demande maintenant si l'éponge à l'aide de laquelle M. Green enlève les fausses membranes qui tapissent la glotte, si la sonde conductrice laryngée qu'emploie M. Loiseau pour porter des agents médicamenteux dans le larynx et pour y faire cheminer une espèce de curette, ne suffisent pas pour désobstruer le larynx et pour produire, par conséquent, un effet analogue à celui que produit le tubage. La difficulté pour introduire les instruments de MM. Green et Loiseau est infiniment moindre que pour le tubage de M. Bouchut. Le procédé des deux premiers aurait cela d'avantageux, qu'il ne serait pas seulement un moyen mécanique, mais un acte véritablement curatif.

Maintenant, nous comparerons le tubage du larynx à la trachéotomie.

Les attaques dont ce procédé opératoire a été l'objet de la part de M. Bouchut, nous font un devoir d'y insister tout particulièrement.

TRACHÉOTOMIE. — La trachéotomie a eu de la peine à faire son chemin; conseillée par Caron, qui n'osa jamais l'exécuter; faite pour la première fois avec succès par Bretonneau; propagée et pratiquée par moi-même avec une ardeur très-vive, elle fut, après de longs efforts et de longues luttes, généralement adoptée dans notre France et dans l'Amérique du Nord.

Ce n'est pas que chez nous-mêmes elle ne trouve encore beaucoup d'oppositions, puisqu'à Strasbourg, que l'on peut considérer comme l'une de nos capitales intellectuelles, elle est encore repoussée par presque tous les médecins et les chirurgiens les plus éminents; je ne parle pas de l'Angleterre qui, jusqu'ici, a presque complétement refusé de l'accepter; je ne parle pas de l'Allemagne, d'où elle est presque universellement bannie.

Si la trachéotomie devait être battue en brèche, il semblait que ce ne dût pas être à Paris, où, chaque année, elle compte tant de succès; si elle devait être combattue, il semblait que ce ne dût pas être par un médecin d'hôpital, et s'il m'était permis de le dire, par un médecin que j'avais eu l'honneur d'avoir pour élève.

M. le docteur Bouchut a pris la triste tâche de combattre une médication toute française; s'il l'avait fait avec des arguments solides, on pourrait peut-être s'en attrister; mais enfin il faudrait bien se décider à renoncer à une opération que l'expérience aurait appris à regarder comme périlleuse, et ce nous serait un devoir à tous, à ceux même qui ont le plus contribué à populariser cette opération, de nous retirer d'une lutte où nous devrions nous avouer vaincus.

Mais en lisant la communication étrange que M. Bouchut a faite au public médical, j'en suis encore à comprendre comment, avec la statistique qu'il a empruntée à notre collègue M. Trébuchet, il a pu arriver à cette singulière conclusion que, depuis la trachéotomie et à cause de la trachéotomie, la mortalité proportionnelle du croup avait augmenté.

Pour bien comprendre toute mon argumentation, et bien apprécier celle

de M. Bouchut, il importe de faire l'histoire de la trachéotomie, et peut-être plus que personne en puis-je fournir les matériaux.

Le TRAITÉ DE LA DIPHTHÉRITE de Bretonneau renfermait l'histoire d'un seul cas de guérison, et du premier qui jamais eût eu lieu. L'opération avait été faite chez mademoiselle Elisabeth de Puységur, alors âgée de 5 ans, et aujourd'hui mère de famille. Presque à la même époque, c'est-à-dire en 1826 et 1828, je pratiquai, à l'exemple de mon maître, quelques trachéotomies dans la période extrême du croup, et j'eus le malheur de perdre tous mes malades.

Pour la première fois, en 1830, je fis avec succès la trachéotomie sur un jeune enfant nommé Gustave Marcillet, aujourd'hui âgé de 32 ans. Cette opération et ce succès restèrent ignorés de tous, et en 1833 seulement, je publiai dans un journal de médecine les détails de cette opération, engageant mes confrères à suivre la voie que M. Bretonneau avait ouverte, et leur indiquant les moyens que je croyais les plus propres à faire réussir la trachéotomie. Jusque-là, comme on le voit, il n'avait été fait à Paris, par moi, qu'une trachéotomie sans succès ; j'en avais fait deux ou trois autres à Charenton ou en Sologne.

J'étais bien jeune quand je publiai le fait dont je viens de parler, et le peu d'autorité dont je jouissais n'engageait guère mes confrères à m'imiter. Aussi pendant les années qui suivirent cette publication, presque personne ne voulut faire de trachéotomie dans la période extrême du croup. Cependant, j'en pratiquais chaque année à peu près de 20 à 25, avec des succès divers. Comme je continuai à faire connaître dans les journaux de médecine les résultats de ma pratique, quelques personnes, et notamment M. Guersant fils, me suivirent dans cette voie, puis, peu à peu, quelques-uns des chirurgiens les plus haut placés firent eux-mêmes, quoique avec une extrême répugnance, une opération dont ils me laissèrent pendant longtemps le monopole presque exclusif. Déjà en 1844, on connaissait 212 opérations, dont 40 guérisons ou 1 : 5.

C'est de 1849 que date une nouvelle ère pour la trachéotomie. J'étais devenu, en 1848, l'un des médecins de l'hôpital des Enfants : jusque-là, et dans un espace de quelques années, il y avait été fait 49 trachéotomies, et toutes, à l'exception d'une seule qui ne fut pas publiée, avaient échoué par des circonstances qu'il m'est difficile d'expliquer.

En 1849, je pratiquai moi-même à l'hôpital des Enfants-Malades, et dans mon service, une opération qui réussit, et à partir de ce moment, l'extrême répugnance de mes collègues fut vaincue, et il fut établi, entre nous, que désormais, l'opération serait faite toutes les fois que toute autre chance de guérison paraîtrait éteinte, et, jusqu'à ce jour, la trachéotomie a toujours été faite d'après cette règle, assez souvent par M. Guersant, chirurgien de l'hôpital, et dans la très-grande majorité des cas, par l'interne qui était de service au moment où le malade était reçu ; il a été fait ainsi, depuis 1849 jusqu'à présent, 466 opérations, et, malgré les conditions déplorables de l'hôpital, 126 guérisons ont eu lieu, c'est-à-dire plus du quart.

Aussi n'est-ce que depuis cette époque que l'opération de la trachéotomie est devenue plus usuelle à Paris, et l'on peut affirmer, sans crainte d'erreur, qu'il doit se faire, en dehors de l'hôpital des Enfants, à peu près une soixantaine d'opérations chaque année, dans la ville. En effet, la note communiquée par M. Bergeron à la Société des hôpitaux, dans la séance du 27 octobre dernier, a montré que, dans le 3e arrondissement, depuis le 1er janvier 1853 jusqu'au 1er juillet 1858, c'est-à-dire dans un espace de cinq ans et demi, il est mort du croup 99 enfants, sur lesquels 17 avaient été trachéotomisés ; or, en supposant un quart de guérisons par la trachéotomie, cela donnerait 26 opérations, soit un peu moins de 5 par an. Si maintenant nous considérons que le 3e arrondissement est l'un des plus riches de Paris, l'un de ceux, par conséquent, où les familles répugnent le moins à l'emploi de toutes les ressources que peuvent offrir la médecine et la chirurgie, on arrivera à cette conclusion que, dans les onze autres arrondissements de la capitale, il ne doit pas se pratiquer plus de 55 trachéotomies, savoir 5 par arrondissement.

Il est bien entendu que je mets de côté dans cette évaluation les deux hôpitaux des Enfants et de Sainte-Eugénie, qui reçoivent des malades de tous les quartiers, et qui, d'ailleurs, figurent dans les statistiques hospitalières que j'exposerai plus loin.

L'Académie me pardonnera, je l'espère, d'avoir mis un peu trop de ma personne dans ce que je viens de raconter ; mais il était difficile qu'il en fût autrement, chacun le comprendra. Ce très-court exposé suffira pour ruiner complétement les arguments de M. Bouchut.

La statistique de M. Bouchut commence en 1826, et cette année-là il y a 282 morts : il n'avait pas été pratiqué une seule trachéotomie dans Paris ; il faut arriver à 1839 pour trouver une mortalité aussi considérable, 287. — De 1827 à 1838, la mortalité est de 100, — 150 moindre qu'en 1826.

La trachéotomie commence à être pratiquée par moi, un assez grand nombre de fois chaque année, à partir de 1834 ; quelques-uns de mes confrères y apportent aussi leur contingent, et pourtant six années s'écoulent avant que l'on atteigne un chiffre aussi élevé que celui de 1826.

Nous avons vu que c'est surtout à partir de 1849 que la trachéotomie est pratiquée dans Paris, un peu plus qu'elle ne l'était depuis quelques années ; or c'est précisément l'année qui précède de deux ans cette extension plus grande de l'opération, que l'on observe une mortalité énorme, 740 ; et de 1848 à 1853, la mortalité n'excède pas 400 par année ; en 1858, il est vrai, le chiffre des décès, jusqu'au 15 septembre, arrive à 632, ce qui rend probable qu'on atteindra le chiffre de 740 ; mais en 1857, il n'y a que 543 morts et 394 en 1856 ; or, si la trachéotomie est coupable en 1858, il faut l'absoudre dans les années précédentes.

Nous avons établi que, même en comprenant l'hôpital des Enfants l'hôpital Sainte-Eugénie, il était certain que, depuis quelques années, il ne se faisait pas, en moyenne, 120 trachéotomies par an à Paris. Je veux bien admettre ce chiffre pour 1858 et pour les années précédentes ; mais, en 1847, époque où la mortalité s'élève à 740, je puis affirmer qu'il ne s'est pas fait 60 trachéotomies dans la ville de Paris ; et l'on sait qu'à cette époque, il s'en faisait à peine 5 ou 6 à l'hôpital des Enfants. Je doublerai les chiffres, si l'on veut, je supposerai qu'en 1847 on ait fait 100 opérations ; j'accepte qu'elles aient été toutes mortelles, il restera encore 640 décès, auxquels la trachéotomie aura été complétement étrangère, et, par conséquent, 2, 3 et 400 morts de plus que dans quelques-unes des années qui ont suivi, années pendant lesquelles l'opération était plus souvent faite qu'en 1847, puisque à l'hôpital des Enfants seulement, il s'en pratiquait à peu près 50.

Je ne veux pas pousser plus loin cette argumentation ; elle prouve une fois de plus combien la statistique, entre des mains inhabiles, est un instrument périlleux, combien on trouve les chiffres complaisants quand on veut les faire servir à une mauvaise cause.

S'il fallait d'autres arguments, je les trouverais dans un très-remarquable travail, lu à la Société des hôpitaux, dans la séance du 27 octobre dernier, par MM. les docteurs Henry Roger et Sée, tous deux médecins de l'hôpital des Enfants. Je n'en veux extraire que ce qui est relatif à la trachéotomie pratiquée dans cet hôpital, laissant de côté une multitude de détails pleins d'intérêt, qui ne sont d'ailleurs que la confirmation de ce que j'ai dit plus haut et de ce que j'aurai tout à l'heure à dire.

L'histoire de l'hôpital des Enfants, disent ces messieurs, va nous démontrer clairement que ce n'est point à l'opération qu'on peut rapporter l'accroissement du nombre des décès.

De 1820 à 1840, avant l'introduction de la trachéotomie dans le traitement du croup, on compte en moyenne 5 à 6 admissions à l'hôpital par année, ainsi que nous l'apprend un travail intéressant de M. Blache ; pendant ce laps de temps, c'est à peine si on constate çà et là quelques rares succès ; la proportion des guérisons atteint tout au plus le chiffre de 14 p. 100.

A partir de 1840, et jusqu'en 1849, le nombre des admissions annuelles augmente sensiblement, et va désormais osciller entre 15 et 25.

L'épidémie de 1847, si funeste dans la ville, ne se trahit elle-même à l'hôpital que par 21 entrées. C'est de cette époque que datent les premières trachéotomies ; alors, on réservait exclusivement l'opération pour les cas voués à une mort certaine ; les premières tentatives furent toutes suivies d'une terminaison fatale, et ce résultat fâcheux concordait avec la mortalité générale, qui continuait alors dans des proportions énormes. En effet, sur 100 enfants, on compte 91 morts, et pour qu'on n'impute pas un pareil résultat à l'opération, il faut se hâter d'ajouter qu'elle ne fut tentée que dans 24 cas.

Dans une troisième période, qui comprend les dix dernières années, les résultats du traitement, en même temps que le nombre des admissions, subissent une forme nouvelle. Pendant cet intervalle, la moyenne des entrées est de 65 à 75 par année, auxquelles il faut ajouter, depuis deux ans, de 30 à 50 croups admis à l'hôpital Sainte-Eugénie. Cette année-ci, et jusqu'au 15 octobre, on compte déjà 160 cas dans les deux hôpitaux, dont 102 à l'hôpital des Enfants.

Or ce qui doit nous rassurer, malgré l'énormité de ce chiffre, c'est la diminution relative des décès.

Déjà, en 1849, M. Trousseau avait obtenu, par l'opération, deux guérisons, qui devinrent un heureux encouragement. La simplification et le perfectionnement du mode opératoire et des soins consécutifs amenèrent bientôt une véritable révolution dans le traitement du croup ; cette méthode fut désormais adoptée par tous les médecins et chirurgiens de cet hôpital.

Dès la deuxième année (1850), on put enregistrer six terminaisons heureuses sur 20 cas ; puis, dans les huit dernières années, on traite 562 malades atteints de croup, dont 466 par l'opération ; or, sur ces 466 opérés, on ne compte pas moins de 126 succès, c'est-à-dire 27 p. 100 ; en d'autres termes, d'un quart à un tiers de guérisons.

En comparant maintenant ce résultat avec la curabilité moyenne du croup, on constate que, sur un total de 562 cas, comprenant les cas les plus bénins, on trouve 175 guérisons, ou 31 p. 100.

La trachéotomie peut donc soutenir le parallèle avec les divers traitements internes appliqués à tous les croups, indistinctement, bien que son domaine de prédilection ait toujours été celui des cas désespérés, ou au moins des cas très-graves.

La question d'utilité de l'opération se trouve jugée ainsi en dernier ressort, mais la question d'opportunité nécessite de nouveaux éclaircissements. Tout le monde est d'accord pour l'approuver, en tant que ressource ultime. M. Bouchut ne l'accuse que si elle est faite avant l'asphyxie complète ; c'est cette pratique qu'il signale à l'opinion publique comme étant l'unique cause de la mortalité croissante du croup. Or l'enquête sur cette grave accusation est nettement établie dans les thèses publiées depuis 1851, par les anciens internes de l'hôpital des Enfants, qui se sont bien gardés de confondre les trachéotomies pratiquées *in extremis* avec celles qu'on appliquait aux cas graves.

Sur 62 opérations ultimes, il n'y en eut que 13 qui réussirent, on 21 p. 100, tandis que, sur 39 croups opérés avant l'asphyxie complète, on constate 25 guérisons, c'est-à-dire 64 p. 100.

Ainsi, cette opération, dite prématurée, à laquelle on impute tous les torts, ne guérit pas moins de 3 malades sur 5 : l'accusation tombe, par conséquent, tout entière.

La proportion des guérisons présente, du reste, quelle que soit l'époque

de l'opération, des variations extrêmes, selon l'âge des enfants. C'est à peine s'il y a quelques faits connus de guérison avant l'âge de 2 ans; de 2 à 3 ans, le nombre des succès augmente déjà (20 p. 100); de 3 à 6, on constate 30 guérisons sur 100; et enfin, de 6 à 12, on guérit 44 malades sur 100. La donnée moyenne générale, en définitive, est de 27 p. 100.

Un homme qui a acquis une juste célébrité comme statisticien et dont le talent médical n'est contesté par personne, M. Marc d'Espine (de Genève), a jugé avec plus de sévérité que je ne le fais l'étrange statistique de M. Bouchut. Voici ses propres termes :

Pour résoudre péremptoirement cette question : *Le croup est-il devenu progressivement plus mortel depuis quinze ou vingt ans?* M. Bouchut aurait dû considérer les chiffres des décès de Paris comme les numérateurs, dont les dénominateurs auraient été les chiffres annuels correspondants du nombre des croups observés à Paris; mais.... ces dénominateurs si désirables n'existent ni à Paris, ni à Genève, ni ailleurs.

On ne peut juger la fréquence nulle part d'une manière absolue; la gravité relative ne peut se juger qu'à l'hôpital des Enfants.

Reste l'influence de la trachéotomie. Le croup, dit M. Bouchut, dans le temps de la pratique exclusivement médicale, comptait 7 à 9 décès sur 10 à Paris; sons le règne barbare de la chirurgie, on voit ses décès quintupler; ainsi, sur 10 cas, la médecine en perdait 7 au moins; donc aujourd'hui on en perd, toujours suivant M. Bouchut, au moins 7 fois 5, c'est-à-dire 35 décès pour 10 croups. Il faut avouer que voilà une solution colossale.

Pour arriver à une pareille conclusion, nous avons supposé que la statistique soit exacte et d'une valeur incontestable.

Or, si les résultats que M. Trébuchet a su en tirer sur le mouvement de la population sont inattaquables, il n'en est plus de même au point de vue de l'analyse médicale.

Les qualifications morbides des décès sont si défectueuses, et d'ailleurs si difficiles à préciser, que les documents recueillis jusqu'à ce jour ne peuvent en aucune façon être utilisés.

Il suffit de citer deux ou trois résultats pour être compris. En faisant la répartition par âges des décès appartenant à diverses espèces morbides, on arrive à des contre-vérités comme celles-ci :

« L'homme meurt plus de fièvre typhoïde entre 75 et 80 ans qu'entre 35 et » 40 ans! L'âge où il meurt le plus de phthisiques est de 80 à 85 ans; entre » 25 et 30 ans, puis entre 85 et 90 ans. »

Et beaucoup d'autres énormités analogues qui se reproduisent régulièrement d'une année à l'autre.

Pour le croup, on y trouve plus de décès entre 0 et 1 an qu'entre 1 et 2 ans, et même qu'entre 4 et 6 ans, quoique toutes les statistiques constatent à l'unanimité la rareté du croup avant 1 an.

Voilà où aboutit l'enquête officielle des décès. Je tenais, messieurs, à mettre sous vos yeux ces réflexions de M. Marc d'Espine.

Ceux de nous qui, depuis vingt-cinq ans, ont suivi les épidémies de diphthérie qui ont frappé la capitale, ont pu se convaincre que la maladie avait, surtout depuis douze ou treize ans, pris non-seulement une extension considérable, mais une forme beaucoup plus grave. Jusqu'en 1846 à peu près, la diphthérie ne s'était guère montrée sous forme épidémique, et les cas que l'on observait dans la ville présentaient tous les caractères si bien décrits par Bretonneau dans son traité, si bien indiqués par Guersant dans le DICTIONNAIRE DE MÉDECINE, où ce praticien recommandable confirmait de tout point ce qu'avait vu l'illustre médecin de Tours. Mais déjà l'année qui précéda sa mort, Guersant avait pu voir cette forme si grave de la maladie, qui, plus tard, devait enlever un de ses petits-fils, et qui, surtout dans ces dernières années, s'est montrée, tant à Paris que dans un certain nombre de départements, avec une violence qui rappelle tout à fait les épidémies du seizième siècle.

La diphthérie décrite par Bretonneau commençait ordinairement par le pharynx, y restait confinée d'autant plus longtemps que le malade était moins jeune, donnant lieu généralement à peu de fièvre, n'intéressant presque pas le reste de l'économie, et se propageant au larynx d'une manière fatale pour y constituer le croup. Mais depuis une dixaine d'années, à côté de cette forme relativement peu grave, on en observe une autre contre laquelle, jusqu'ici, toutes les ressources de l'art ont été à peu près impuissantes. Le pharynx est, il est vrai, le plus ordinairement envahi le premier; mais, en peu de temps, le mal s'étend aux narines, au canal nasal, quelquefois à la face interne des paupières, et en même temps des symptômes ataxo-adynamiques se déclarent, le pouls prend une fréquence excessive, les ganglions du cou se gonflent démesurément, et souvent, quarante-huit heures après le début de la maladie, la mort survient sans que le larynx ait été assez intéressé pour que la maladie mérite encore le nom de croup. Il semble qu'un poison morbide ait été introduit dans l'économie, et l'ait intimement et rapidement modifiée. Que si le mal étant un peu moins violent, une médication très-énergique peut triompher des premiers accidents, la convalescence est lente, le sang reste profondément altéré, les tissus décolorés, des phénomènes de paralysie se manifestent dans différents points, et durent quelquefois plusieurs mois, comme pour montrer à quel point les fonctions du système nerveux ont été atteintes par le venin morbide.

On comprend que, lorsque la diphthérie se montre avec ces caractères de grande sévérité, elle résiste presque toujours aux traitements les plus rationnels, et il serait bien injuste d'accuser la trachéotomie dans ce cas, puisque tous les médecins et les chirurgiens sont d'accord sur ce point que, dans ce cas, elle ne doit pas être faite, et ils ne la font point.

Pour en finir avec les reproches que l'on fait à la trachéotomie et avec la part qu'on lui fait dans la mortalité du croup, permettez-moi d'indiquer les circonstances dans lesquelles est ordinairement pratiquée cette opération.

Lorsqu'un médecin est appelé dans un cas de diphthérie, il institue le traitement qu'il croit le plus utile, et pas un, que je sache, ne propose la trachéotomie d'emblée : les vomitifs, les sangsues, les mercuriaux, les révulsifs, les prétendus spécifiques tels que le chlorate ou le carbonate de potasse, les applications astringentes, substitutives, sont tout d'abord employés avec une énergie, avec une rapidité tumultueuse que légitiment, jusqu'à un certain point, et l'inquiétude des familles et la gravité du mal; mais lorsque les accès de suffocation commencent, quand ils se rapprochent, l'imminence de la mort devient évidente, non-seulement pour le médecin, mais pour les parents eux-mêmes; on porte l'enfant à l'hôpital, s'il est pauvre; on appelle un chirurgien si l'on a quelque aisance, et assez souvent l'enfant meurt avant que la chirurgie ait pu intervenir.

Cette année même, on m'apportait à l'Hôtel-Dieu deux enfants pour que je pratiquasse la trachéotomie. L'un d'eux mourut sous nos yeux pendant que l'on préparait l'appareil; l'autre fut opéré pendant le cours de la visite, les accidents prenant une telle gravité qu'il nous fut impossible d'attendre un quart d'heure de plus ceux de nos collègues qui désiraient assister à l'opération.

Plus de vingt fois dans ma vie, mandé par mes confrères pour pratiquer la trachéotomie, quelque diligence que je fisse pour me rendre à leur appel, je n'ai trouvé qu'un cadavre lorsque je suis arrivé. A l'hôpital des Enfants-Malades, à l'hôpital Sainte-Eugénie, auquel appartient M. Bouchut, dans la ville, jamais on n'opère que lorsque l'on croit que toute autre chance de salut est enlevée; dans quelques circonstances, la trachéotomie est pratiquée, alors que l'enfant a encore quelques heures à vivre, mais c'est dans le cas où le chirurgien ne pourrait, sans imprudence, attendre la nuit, par exemple, pendant laquelle il n'aurait pas à sa disposition les aides nécessaires; la trachéotomie est donc faite, ou bien lorsque toute chance de succès par les médications internes a disparu, ou bien quand la mort est imminente. Dites si vous le voulez que la trachéotomie ne leur sert à rien, mais ne dites pas que la trachéotomie les fait mourir; cette accusation n'est pas seulement une erreur, c'est quelque chose de pire.

Admettons maintenant que, dans un quart des cas, la trachéotomie soit faite chez des enfants qui eussent guéri sans l'opération, et qu'elle les tue, si, d'un autre côté, on guérit un quart des individus que l'on trachéotomise et chez lesquels la mort était inévitable, il y a compensation, et l'on n'a pas le droit d'imputer à la trachéotomie la mortalité du croup. L'Académie comprendra qu'en faisant une pareille concession, je n'exprime ni mon opinion ni celle des autres membres de la commission, et que je ne m'en suis servi que comme d'un argument extrême.

M. Bouchut pardonne à la trachéotomie, il l'accepte, il la pratique lui-même, il la proclame comme un moyen utile que le médecin n'a pas le droit de ne pas employer, mais à la condition que l'asphyxie sera portée au point d'avoir amené l'anesthésie.

Déjà M. le docteur Faure, dans des expériences extrêmement remarquables et dans un des plus beaux travaux qui jamais aient été publiés sur l'asphyxie, avait démontré que les individus qui avaient été asphyxiés étaient anesthésiques, lors même qu'ils avaient recouvré leur intelligence et leur motilité; au commencement de cette année, M. le docteur Demarquay constatait l'anesthésie chez les individus qui, à la suite d'une maladie chronique du larynx, arrivaient à la période asphyxique; il en faisait, au mois de mai dernier, l'objet d'une communication à la Société médicale du deuxième arrondissement et à la Société de chirurgie, les 21 et 28 juillet, comme en font foi les procès-verbaux.

Un peu plus tard, M. Bouchut constatait également l'anesthésie chez les enfants qui étaient près de succomber à l'asphyxie croupale. Pour M. Bouchut, tant que cette anesthésie n'est pas arrivée, on ne doit pas pratiquer la trachéotomie, on la doit faire dès que l'on peut constater l'anesthésie; cela revient à dire en d'autres termes que l'on ne doit pratiquer la trachéotomie que dans la période extrême du croup; ce précepte a été donné depuis longtemps, et moi-même, pendant de longues années, je n'ai cessé de le proclamer; seulement, comme je ne connaissais pas le signe découvert par M. Faure dans l'asphyxie, et appliqué plus tard aux maladies du larynx par MM. Demarquay et Bouchut, je jugeais, comme nous jugeons tous, qu'un enfant était arrivé à la période extrême du croup par la teinte bleuâtre ou par l'extrême pâleur du visage, par l'enfoncement énorme de la partie inférieure du sternum dans les inspirations, par l'absence totale du murmure vésiculaire dans les poumons, par l'extrême fréquence et la petitesse du pouls, par une sorte de quiétude succédant aux efforts d'une lutte violente et suprême, enfin par un je ne sais quoi qui imprime sur le visage les signes d'une mort prochaine et qu'il est impossible de décrire.

J'y ajouterais volontiers l'anesthésie, s'il n'était souvent incertain et toujours périlleux de l'attendre. En effet, les recherches récentes de MM. Roger et Sée ont fait voir que lorsque la mort par suffocation croupale est tellement imminente qu'un enfant ne paraît pas avoir un quart d'heure à vivre, l'anesthésie peut ne pas exister, ou, si elle existe, être inégalement répartie dans diverses portions du corps.

Un des membres de votre commission, M. Blache, et M. Bouvier, notre collègue, ont pu, tout récemment, constater la persistance de la sensibilité chez un enfant qui mourut cinq minutes après cette constatation. Moi-même, le mois dernier, appelé à Versailles en consultation pour un jeune enfant atteint de croup, qui fut opéré par M. le docteur Louis Pénard, j'ai pu, ainsi que ce médecin recommandable, faire la même observation que M. Blache.

Je pinçai le bras de l'enfant, il le retira vivement, et tournant du côté de sa mère son visage qui exprimait la souffrance, il lui dit d'une voix étouffée : « *Maman, il me fait mal.* » L'anesthésie n'est donc pas un signe certain de l'imminence de la mort, et les signes que nous avons indiqués plus haut sont bien autrement sûrs.

En effet, lorsque ces signes existeront, je déclarerai avec une certitude presque mathématique, que la mort, et qu'une mort prochaine est inévitable, je dirai hautement que, dans ce cas, la trachéotomie est un devoir pour le médecin, et si l'enfant meurt, j'aurais une égale certitude que mon opération n'y a été pour rien, et que, par conséquent, personne n'a le droit de mettre sur le compte de cette pratique la mortalité plus grande du croup.

Il est vrai que dans les premiers temps de ma pratique, je ne voulais faire la trachéotomie que dans la période extrême du croup ; c'était le précepte de mon maître, M. Bretonneau, c'était devenu le mien ; mais plusieurs fois, en différant l'opération, j'avais trouvé le malade mort quand je revenais près de lui ; d'un autre côté, dans quelques circonstances, il m'avait paru que la stupeur asphyxique se continuait, alors qu'une voie avait été ouverte à l'air extérieur, et les enfants mouraient peu de temps après l'opération, alors même qu'ils paraissaient bien respirer. Il en était de ces malades comme des asphyxiés de M. Faure, lesquels, retirés du milieu où ils avaient trouvé une mort apparente, stimulés par un air vivifiant, par la flagellation, par l'ustion de la partie supérieure de la poitrine, recouvraient leur intelligence, leurs mouvements, demandaient grâce à l'habile expérimentateur, au médecin intelligent, mais sévère, et retombaient dans la stupeur asphyxique, du moment que ces excitations violentes et salutaires leur faisaient défaut.

Je m'écartai donc de la règle que m'avait tracée mon maître et que je m'étais moi-même tracée ; je pensai qu'il serait plus utile de faire la trachéotomie avant que la mort fût imminente, mais lorsque pourtant toute chance de guérison par les moyens ordinaires paraissait enlevée, et l'on a vu, d'après les statistiques de MM. Roger et Sée, combien sont plus nombreux les succès lorsque l'on suit cette règle. Certes, messieurs, il ne faut pas une grande habitude des malades, et surtout d'une maladie comme le croup, pour juger avec une certitude presque absolue de l'issue prochaine du mal.

Dans des maladies aiguës, où des perturbations nerveuses jouent un si grand rôle, il n'est pas toujours facile de pressentir des modifications qui vont déjouer nos prévisions ; mais quand il s'agit d'une maladie qui tue par un obstacle mécanique, quand nous voyons par les yeux de l'intelligence cet obstacle, quand nous pouvons mesurer son étendue, son accroissement, nous pouvons prévoir ce qui va arriver, et presque jamais nous ne nous trompons.

Il est bien vrai que, dans quelques cas, malheureusement trop rares, un enfant rejette une fausse membrane, et que tout à coup il semble renaître à la vie ; mais nous savons tous que, le plus ordinairement, la fausse membrane se reforme, et qu'elle entre encore plus profondément dans les voies aériennes, de sorte que l'expérience prouve que les chances de la trachéotomie, et par conséquent de la guérison définitive, sont moins nombreuses chez les enfants qui ont rendu des fausses membranes que chez ceux qui n'en ont pas rendu. Il est bien entendu, pourtant, que cette loi si fatale souffre quelques exceptions, car tous nous avons vu des enfants guérir du croup après avoir rendu une et plusieurs fausses membranes.

J'en veux arriver à ce point, que de toutes les maladies de l'enfance, le croup est, certes, celle dont le pronostic est ordinairement le plus facile ; si bien que quand un ou plusieurs médecins, appelés pour un cas de ce genre, jugent que la mort est inévitable, on peut affirmer qu'ils se trompent très-rarement, et que, par conséquent, le pire résultat que puisse amener la trachéotomie, c'est de ne faire aucun bien.

Voyons maintenant si la trachéotomie est, en elle-même, une opération périlleuse, comme on le dit. Nous interrogerons ensuite les faits et nous verrons si elle ne compte pas autant de succès que la plupart des grandes opérations chirurgicales qui sont tous les jours tentées. Les plaies du cou qui intéressent la trachée-artère et qui sont le résultat soit d'un assassinat, soit d'un suicide, guérissent avec une facilité merveilleuse, quand de gros vaisseaux ne sont pas intéressés.

Je suis convaincu qu'il n'existe pas dans la science beaucoup de morts résultant de trachéotomies faites pour extraire un corps étranger des voies aériennes. J'ai supposé que l'opération était pratiquée par des mains expérimentées. Si les blessures du larynx et de la trachée, si la trachéotomie faites méthodiquement, dans le cas que nous venons d'indiquer tout à l'heure, ont tant d'innocuité, qui ne voit que si les enfants atteints de croup meurent après la trachéotomie, la mort doit être imputée bien plutôt à la maladie qu'à l'opération qui lui a été opposée et qui n'a pu en enrayer la marche.

Examinons maintenant l'autre point.

Nous avons vu qu'à l'hôpital des Enfants-Malades il était interdit aux élèves de faire la trachéotomie, à moins que la mort ne fût imminente, ou que toute chance de salut par les moyens ordinaires fût évidente ; ils ont l'ordre de toujours attendre la venue du chef de service et du chirurgien de l'hôpital, tant que la chose ne leur paraît pas dangereuse ; or, dans les dix années qui viennent de s'écouler, 466 opérations ont été pratiquées à l'hôpital des Enfants ; toutes les fois la mort avait été considérée comme inévitable, par les élèves ou par les chefs de service, et 127 enfants ont été rendus à la vie. M. Bouchut nous dira peut-être que le jugement qui avait été porté sur l'imminence de la mort était un jugement hasardé ; l'Académie appréciera la valeur de cet argument.

L'Académie appréciera aussi les déplorables circonstances dans lesquelles se trouvent les jeunes malades amenés à l'hôpital des Enfants ; là, les attendent toutes les pyrexies contagieuses, toutes les influences nosocomiales occultes qui viennent renverser les espérances les mieux fondées du chirurgien qui avait ouvert la trachée. Pourtant, lorsque plus du quart des malades guérit, n'a-t-on pas lieu de rendre des actions de grâce à l'illustre et vénérable médecin de Tours, qui, le premier, a pratiqué avec succès cette opération et en a tracé les règles ?

Si j'ai parlé de l'hôpital des Enfants, c'est que là les choses se font au grand jour ; six chefs de service, de nombreux élèves appartenant à l'hôpital, des étudiants en médecine plus nombreux encore venant suivre les cliniques, une administration jalouse et quelquefois peu bienveillante, contrôlent successivement ou en même temps les faits que personne ne dérobe à l'examen et à la critique de tous.

Si maintenant je passe à la pratique privée, je trouve des résultats beaucoup plus satisfaisants et qui doivent l'être.

Dans les premiers temps que la trachéotomie était faite, nous manquions tous d'expérience, et les exemples donnés par Bretonneau étaient trop peu nombreux pour qu'ils pussent servir de règle absolue ; l'opération, en tant que manuel opératoire, ne différait pas beaucoup de ce qu'elle est aujourd'hui, mais on ne connaissait pas l'influence de certains soins consécutifs très-essentiels, de ces petites pratiques, de ces détails en apparence futiles, de ces *quædam magni momenti minutiæ*, comme disait Stoll, qui font, dans la grande comme dans la petite chirurgie, le succès de l'opération. Dans les dix premières années de ma pratique, je sauvais à peine un quart des malades ; dans les derniers temps, je suis arrivé, dans des séries heureuses, à sauver les deux tiers. Les résultats de M. Guersant sont tout aussi satisfaisants, et plusieurs jeunes médecins qui, depuis un certain nombre d'années, me remplacent dans la pratique d'une opération, pour laquelle il faut plus de jeunesse que je n'en ai, arrivent au même résultat. Ainsi je citerai Archambault, Beylard, Moynier, etc.

Cette année encore, sur 6 trachéotomies faites à l'Hôtel-Dieu, dans la petite salle de clinique annexée au service des adultes, 3, c'est-à-dire la moitié, ont été suivies de succès, et, chose remarquable, deux des enfants guéris n'avaient que 2 ans. Ce faits se sont passés en présence de la plupart de mes collègues de l'Hôtel-Dieu et des personnes qui suivaient la visite.

On a pu voir dans les journaux de médecine que, dans un très-grand nombre de départements où l'on opère les enfants atteints de croup, dans la période extrême du mal, la proportion des guérisons est plus grande encore que celle que l'on obtient à Paris ; et les médecins qui recourent à l'opération, loin de partager l'opinion de M. Bouchut, sont, au contraire, parfaitement convaincus qu'ils eussent compté un bien plus grand nombre de morts s'ils n'avaient pas eu recours à la trachéotomie.

J'arrive maintenant à un autre point qui n'est pas moins important : je veux parler du traitement topique, auquel M. Bouchut semble vouloir farie partager les méfaits qu'il impute à la trachéotomie.

Pour tout médecin qui lira sans prévention le TRAITÉ DE LA DIPHTHÉRITE de Bretonneau, il résultera cette conviction, que le traitement topique, sous toutes ses formes, a une puissance immense. Pour bien juger cette question, il faut voir les allures de l'angine diphthérique abandonnée à elle-même ou traitée par une médication générale.

J'engage ceux qui imputent la mortalité à l'emploi des moyens caustiques, cathérétiques ou astringents, à lire la thèse de M. le docteur Ferrand, qui se trouve dans la collection de notre Faculté ; il exerçait à La Chapelle-Vérouge, en qualité d'officier de santé, avant de prendre le grade de docteur ; une épidémie d'angine diphthérique se déclara : les médications indirectes les plus variées furent mises en œuvre ; jamais de topiques ne furent appliqués sur les amygdales ; sur 60 malades, il en mourut juste 60. C'est le médecin traitant lui-même qui en fait l'aveu.

Au printemps de 1828, M. le docteur Ramon, notre collègue M. Leblanc et moi, recevions de M. de Martignac, ministre de l'intérieur, la mission d'étudier les maladies endémiques et épidémiques, enzootiques et épizootiques qui sévissaient dans l'ancienne Sologne et dans quelques autres portions des départements du Loiret, du Cher, de l'Indre et de Loire-et-Cher ; au mois de mai, nous arrivions dans deux fermes contiguës, situées à cinq ou six cents mètres sud-est du château de La Ferté-Beauharnais ; elles renfermaient, le mois précédent, dix-sept personnes, le 10 de mai, il n'en restait plus que deux, une jeune bergère de 17 ans et le chef de la famille ; la jeune fille, au lieu de se confier au médecin, avait eu recours au curé de la paroisse de Tremblevif, lequel avait cautérisé plusieurs fois la gorge avec l'esprit de sel, c'est-à-dire avec l'acide chlorhydrique, suivant en cela la pratique de Van Swieten et celle de Grandvilliers.

Je trouvai le seul homme qui survécût à cette catastrophe assis, morne, au coin de sa cheminée, attendant stoïquement la mort, qu'il croyait inévitable ; il avait l'angine maligne depuis trois jours ; je réveillai son courage et ses espérances ; je fis usage, moi aussi, de l'esprit de sel et de l'alun que mon maître, M. Bretonneau, m'avait instruit à employer, et tandis que les quinze autres personnes étaient mortes après avoir fait usage de vomitifs, de sangsues, de vésicatoires, les deux seuls qui survécurent avaient été traités par des moyens exclusivement topiques.

A la même époque, dans la commune de Marcilly-en-Villette, située à seize kilomètres au sud d'Orléans, 66 personnes avaient succombé à l'angine croupale, sur une population d'à peu près 600 individus ; pas un seul malade n'avait été guéri. Les médecins des communes environnantes avaient renoncé à donner des secours que, d'ailleurs, on ne leur demandait plus, et quand nous

arrivâmes dans le village désolé qui nous avait été signalé par le préfet du Loiret, le curé qui nous avait remis la table exacte de la mortalité de la commune, nous raconta que, depuis quelque temps, les ravages de l'épidémie étai nt arrêtés, grâce à l'intervention bienfaisante d'une femme du pays qui, seule aujourd'hui, traitait les malades de ce que l'on appelait le mal de gorge blanc. Nous vîmes cette femme, nous vîmes surtout un certain nombre de malades qu'elle avait encore en traitement; nous pûmes constater des guérisons auxquelles nous n'eûmes aucune part, et nous apprîmes de la vieille empirique qu'elle barbouillait la gorge plusieurs fois par jour avec un mélange d'alun et de vinaigre, et qu'elle faisait gargariser les malades avec une solution alumineuse vinaigrée. Partout où les médications générales étaient employées, la mort arrivait presque invariablement, et la mortalité diminua immédiatement dès que l'on eut recours à l'emploi local de l'alun, de l'acide chlorhydrique ou du nitrate d'argent.

Tout dernièrement encore, entrait dans ma salle des nourrices de l'Hôtel-Dieu une femme qui venait de perdre l'aîné de ses enfants; elle était atteinte d'angine diphthérique pharyngienne, ainsi que l'enfant qu'elle allaitait encore; ils guérirent par l'emploi du nitrate d'argent. Je sais bien que quand le mal est propagé dans les narines ou dans le larynx, la médication topique est le plus ordinairement impuissante; je sais encore que lorsque le mal semble borné aux amygdales, et que la diphthérie prend la forme maligne dont j'ai parlé plus haut, les topiques ne réussissent pas plus que les médications indirectes. Je sais que lorsque certains médecins chargent imprudemment une éponge d'une grande quantité d'acide chlorhydrique ou de solution saturée de nitrate d'argent, ils vont brûler l'intérieur de la bouche, la langue, le pharynx, et causent des accidents inflammatoires, qui souvent ne sont pas sans un très-grand danger; mais je sais encore mieux que si les cautérisations sont faites avec énergie, mais seulement sur le point malade, si des insufflations d'alun ou de tannin, qui sont toujours innocentes, sont pratiquées à plusieurs reprises, si l'on s'abstient d'appliquer des sangsues ou des vésicatoires, si l'on ne donne pas de vomitifs ou si l'on n'en donne que très-peu, si l'on alimente convenablement les enfants, on sauve le plus grand nombre, de malades et ceux chez lesquels la fausse membrane vient à se développer dans le larynx et à causer la suffocation, se trouvent placés dans les conditions les plus favorables à la réussite de la trachéotomie, employée comme ressource extrême.

Aussi est-ce avec un vif sentiment de chagrin que je vois se perdre les excellentes traditions des médecins du siècle passé et celles de M. Bretonneau; aussi est-ce avec une profonde douleur que je vois des médecins recommandables, découragés par des insuccès inévitables, se croiser en quelque sorte les bras devant la plus terrible des maladies de l'enfance, et se résigner à une inaction que je crois coupable.

Je viens d'exposer à la compagnie, en quelque sorte le bilan de la trachéotomie; exposons maintenant celui du tubage laryngé.

M. Bouchut vous a lu deux observations; il a fait parvenir à la commission le résumé de cinq autres cas. Nous en donnons ici le compte rendu très-succinct:

Obs. I. — La première fois que le tubage est pratiqué, c'est sur une fille affectée de diphthérite des oreilles, du bras, du larynx, ayant amené l'asphyxie avec cyanose et anesthésie complète. Le tube est resté trente-six heures en place dans la glotte et le larynx a pu être désobstrué de ses fausses membranes; l'empoisonnement diphthéritique et une pneumonie ont fait périr la malade, mais elle était guérie du croup, et la canule l'avait préservée de l'asphyxie et de la trachéotomie.

Obs. II. — Dans le second cas, il s'agit d'un garçon de 3 ans et demi, affecté de croup, avec un commencement d'asphyxie. La virole introduite est restée quarante-deux heures en place, sans gêner les fonctions de l'épiglotte ni amener d'accès de suffocation. Par elle ont pu s'échapper, à deux reprises, de larges morceaux tubulés de fausses membranes provenant des bronches, et l'enfant a d'abord échappé à l'asphyxie. Peu à peu, cependant, l'obstacle à l'entrée de l'air s'est reproduit; il y a eu menace de suffocation, et la trachéotomie, qui avait pu être reculée de deux jours, est devenue nécessaire. L'enfant a guéri.

Obs. III. — Fille de 4 ans, angine couenneuse et laryngée; cautérisation des amygdales par le fer rouge, soulagement momentané, suffocation ultérieure; tubage pendant une heure, pas de soulagement, trachéotomie, continuation de l'asphyxie, mort au bout de douze heures.

Obs. IV. — Le petit-fils de M. Laroze, affecté d'angine couenneuse et de croup à la troisième période, avec anesthésie; enfant de 4 ans. Tubage, retour de la sensibilité; au bout de douze heures, asphyxie nouvelle et anesthésie; mort. Le tube, de 11 millimètres de diamètre, retiré par le docteur Laroze, était libre de tout obstacle; l'enfant avait pu rejeter des fausses membranes, cracher et vomir sous l'influence de l'émétique, sans rejeter le tube glottique.

Obs. V. — Garçon de 5 ans et demi, affecté d'angine couenneuse et de croup anesthésique, c'est-à-dire à la troisième période. Tubage avec un tube de 11 millimètres, pendant dix-neuf heures, sans suffocation; en le retirant, on amène des fausses membranes et l'enfant respire bien; au bout de trois heures, suffocation, nouveau tubage, la suffocation continue sans anesthésie et on fait la trachéotomie. Il ne sort pas de fausses membranes et l'enfant meurt peu après; l'autopsie a démontré qu'il n'y avait plus de fausse membrane dans le larynx, qui était complétement libre; ce fut une trachéotomie inutile.

Obs. VI. — Garçon de 6 ans, affecté d'angine couenneuse et de croup, avec cyanose et anesthésie complète; tubage, sortie d'un morceau de fausse membrane et disparition de l'anesthésie. Au bout de huit heures, asphyxie nouvelle, et, peu après, trachéotomie, qui amène un soulagement immédiat. Cet enfant a été pris, dans sa convalescence, d'une pleurésie et d'une anasarque, qui le laissent sans espoir. Toutefois, il a guéri.

Obs. VII. — Fille de 13 ans et demi, affectée d'angine couenneuse et de croup, avec cyanose et demi-anesthésie. Tubage, disparition de la cyanose et sortie d'un fragment de fausse membrane; au bout d'une heure, retour de l'asphyxie avec cyanose et anesthésie complète. Trachéotomie, persistance des phénomènes d'asphyxie et mort. Les ramifications bronchiques étaient envahies jusque dans leurs dernières extrémités par les fausses membranes.

Le tubage a donc été pratiqué sept fois, 5 enfants sont morts; les 2 seuls qui ont guéri ont subi la trachéotomie; certes, de pareils résultats ne sont pas encourageants, et M. Bouchut, qui accusait si facilement la trachéotomie, n'aurait pas le droit de trouver sévères ceux qui voudraient jeter quelque blâme sur le tubage.

Nous devons, toutefois, à l'impartialité, de dire que nous ne croyons pas le tubage cause de la mort chez ces cinq enfants, pas plus que nous n'accusons la trachéotomie de la mort de ceux chez lesquels elle est pratiquée.

Le tubage du larynx n'a tué aucun enfant, il a, chez plusieurs, retardé la mort, et nous avons la certitude qu'il ne l'a accélérée chez aucun. Dans notre opinion, mieux eût valu pratiquer la trachéotomie dès que toutes les ressources médicales semblaient épuisées; et il est probable que si l'on a égard aux statistiques que plus haut nous avons indiquées, des sept enfants traités par M. Bouchut, deux auraient survécu.

Est-ce à dire que le tubage soit un procédé qu'il faille rejeter? nous ne le pensons pas; le procédé est encore nouveau, et l'on doit espérer que chaque jour apportera un perfectionnement, et que, dans un avenir prochain, le tubage du larynx aura à enregistrer quelques succès positifs; et si l'avenir prouvait que, dans les laryngites aiguës simples, qui tuent quelquefois par occlusion laryngée, le tubage, pratiqué pendant quelques heures, a empêché la mort et laissé le temps d'agir à des médicaments utiles, M. Bouchut aurait rendu à la médecine un service de plus. En attendant, votre commission doit se borner aux conclusions suivantes:

1° Le tubage du larynx, dans certaines laryngites aiguës, peut, en retardant l'asphyxie, devenir un moyen curatif.

2° Dans certaines maladies chroniques du larynx, il peut permettre de retarder la trachéotomie, et quelquefois de traiter et de guérir la maladie.

3° Dans le traitement du croup, il retarde l'asphyxie et permet d'introduire plus facilement dans les voies aériennes des agents capables de modifier l'inflammation diphthéritique.

4° Il ne peut que bien rarement suppléer à la trachéotomie, qui reste le moyen principal à opposer au croup dès que les ressources médicales semblent épuisées.

M. Gibert déclare qu'il n'est pas édifié sur l'innocuité de la trachéotomie. Il cite deux exemples: dans un des cas, l'opération a été faite pour un corps étranger qui n'existait pas, et le malade a succombé.

M. Trousseau: Supposant que l'opération est faite méthodiquement, elle est exempte de dangers. M. Sée a traduit un relevé des opérations de trachéotomie pour des corps étrangers, faites en Allemagne, et il y a eu peu d'accidents. Si on ne fait pas respirer un air chaud aux enfants opérés, il se déclare une pneumonie. Et les malades de M. Gibert ont-ils été auscultés?

M. Bouvier demande comment sont morts ces deux malades.

M. Gibert: Par suite d'accidents résultant de la trachéotomie, et au bout de douze heures.

M. Trousseau: On sait que l'inflammation ne survient que dans le cours du deuxième ou troisième jour.

M. Velpeau propose de remettre la discussion (s'il y en a une) à la prochaine séance.

— M. Rullié lit une observation d'empoisonnement par l'eau sédative. (Comm.: MM. Michel Lévy, Adelon, Bouchardat.)

La séance est levée à cinq heures et quart.

VARIÉTÉS.

— Par décret impérial en date du 30 octobre 1858, rendu sur le rapport du ministre de l'instruction publique et des cultes, M. Cloquet, professeur de pathologie externe à la Faculté de médecine de Paris, a été admis, sur sa demande, et pour cause de santé, à faire valoir ses droits à la retraite.

L'empereur voulant reconnaître les services rendus à la science par M. Cloquet, lui a conféré le titre de professeur honoraire, et a décidé qu'il jouirait en cette qualité du droit d'assistance et de délibération dans les assemblées générales de la Faculté de médecine. M. Cloquet pourra également faire partie des jurys institués pour les concours d'agrégation.

— L'École supérieure de pharmacie fera sa rentrée le mercredi 10 novembre.

Le registre des inscriptions sera ouvert du 2 au 15 novembre inclusivement.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

COUP D'ŒIL RÉTROSPECTIF SUR L'AFFECTION CROUPALE.

La discussion ouverte à l'Académie de médecine, à propos du tubage du larynx et sur la valeur de la trachéotomie au point de vue du croup, n'a pas, dans la dernière séance, rempli le programme qu'on s'attendait, à tort ou à raison, à lui voir parcourir. Indépendamment du besoin généralement senti d'une détermination plus exacte des indications du traitement chirurgical, quelques esprits avaient conçu l'espoir qu'un débat sérieux interviendrait qui pousserait l'investigation du problème au delà des limites du traitement de l'asphyxie, qui n'en forme qu'une des faces. Il y a sans doute, dans cette cruelle affection, quelques autres points de vue à chercher et à découvrir que l'aspect uniforme d'un seul de ses modes de terminaison, mode d'une extrême fréquence assurément, mais qui n'a peut-être pas une fatalité aussi incontestable qu'à certaine école elle semble incontestée. Dans une période de vingt-cinq années, les idées font bien du chemin, surtout en médecine, et il eût été bon qu'à l'Académie on se demandât, à propos de l'angine pseudo-membraneuse, sujet à nul autre inférieur en intérêt, quelle est la formule véritable des opinions les plus fondées à son égard.

Il n'est peut-être pas aussi certain que l'on serait disposé à le croire à première vue, que l'opinion soit inébranlablement établie sur le terrain trop nu, trop déblayé d'entraves de la simple obstruction mécanique des voies respiratoires comme *ultima ratio* de la gravité du mal.

Un coup d'œil sur l'historique de cette *odieuse* maladie, pour nous servir d'une expression favorite de l'honorable rapporteur, va nous permettre de donner à nos sentiments sur ce point le développement qu'exige cette sorte de protestation qui nous échappe.

Quoique d'origine fort ancienne, le croup n'a pas fourni, jusqu'au milieu du siècle dernier, matière à de très-longs débats dans l'histoire des misères de notre espèce. Les monographies n'apparaissent et ne se multiplient à son sujet que dans cette seconde moitié du dix-huitième siècle. De tous ces travaux, et particulièrement du célèbre concours institué en 1811 par le gouvernement impérial, était résultée une certaine formule pathologique qui exprime l'opinion scientifique de l'époque. C'est le premier point de départ sérieux à consulter : nous en trouvons les termes dans un résumé emprunté à l'auteur même du rapport adressé au gouvernement sur les mémoires présentés au concours.

« La maladie, dit Royer-Collard, commence en présentant les caractères du catarrhe pulmonaire ordinaire. Mais, ajoute le savant écrivain, le praticien accoutumé à le reconnaître découvre dans ce rhume quelque chose d'extraordinaire, et semble y démêler des traits qui appartiennent à une maladie différente. Aussi M. Vieusseux, dans l'excellent mémoire qu'il a envoyé au concours sur le croup, donne-t-il à ce premier temps de la maladie le nom d'*affection catarrhale singulière*, expression qui désigne à la fois et le caractère général des premiers symptômes qui annoncent le croup, et le caractère *singulier* qu'ils montrent dès cette époque. »

Au sentiment des médecins du commencement de ce siècle, le croup était donc une affection générale, une fièvre, la *fièvre croupale*. On lui reconnaissait trois périodes : l'inflammation avec rémissions, sans rémissions, enfin l'adynamique ; mais il arrivait souvent que l'un de ces aspects ou deux d'entre eux faisaient défaut. Les malades pouvaient mourir dans l'une des deux premières formes ou tomber, dès le début, dans la troisième.

Un caractère particulier, singulier, avait surtout frappé les observateurs de cette époque : le caractère spasmodique des accès de suffocation.

L'apparition et la marche de ces accès avait dès lors fait écarter l'idée, bien triomphante depuis, de la toute-puissance de la fausse membrane trachéale ou laryngée sur leur production. « Son invasion si » subite et si effrayante dans quelques cas, les alternatives d'accès et » de rémissions qu'elle présente dans tous les autres, le sentiment de » strangulation que les malades éprouvent dans les accès et qui disparait avec eux, tout cela prouve évidemment qu'il y existe un » agent mobile et variable, dont l'action n'est pas continue, *comme » celle d'un corps étranger*, et qui n'altère point la *substance* des or- » ganes comme celle de l'inflammation (MM. de l'école antiphlogistique » ne remarqueront pas cela quelques années plus tard) : un pareil » agent n'est-il pas essentiellement de nature spasmodique ? » se demande en terminant Royer-Collard.

Sans prévoir encore ce qu'il peut être, faisons toutefois remarquer en passant ce qu'il n'est pas. Il n'est pas inflammatoire pur, il n'est pas purement mécanique.

Telle est donc la conclusion qui ressortait des remarquables travaux des Jurine, Double, Vieusseux, Valentin : l'angine pseudo-membraneuse n'est pas simplement inflammatoire, la dyspnée qui en fait le trait saillant n'est point simplement mécanique. Des aperçus judicieux avaient en outre mis en lumière le caractère promptement adynamique, quelquefois primitivement tel de cette maladie. Ces enseignements devaient être perdus pour un temps. Ils furent entraînés avec tant d'acquisitions précieuses, fruit de l'observation et de la méditation des siècles, dans l'émeute née au Val-de-Grâce. Le croup, l'angine trachéale présentant souvent un certain nombre des caractères de l'inflammation, pouvait, mieux qu'une autre, être tout d'abord soustraite, dérobée aux réformateurs : la voilà, sans discussion, laryngite.

Cependant, obligé de tenir compte de ce revêtement membraneux, inconnu dans toute autre inflammation des muqueuses, on dut reconnaître quelque chose de particulier dans cette inflammation. On supposa d'abord, c'était l'idée la moins éloignée du principe de l'école, que, dans ces inflammations, il y avait exagération d'un des caractères de l'inflammation pure, l'exsudation fibro-albumineuse. Mais il fallait bien encore se rendre à l'évidence : avouer que ces productions, non-seulement ne s'organisaient pas comme dans la pleurésie, mais, quand le malade guérissait, ne demeuraient pas adhérentes à la muqueuse sous-jacente, n'en altéraient en rien l'intégrité. On fit une concession nouvelle, et la qualification de *spécifique* fut ajoutée à la dénomination inflammatoire ; un nom d'espèce fut surajouté au nom de famille. Mais la maladie demeura invinciblement enchaînée par l'es-

FEUILLETON.

OBSÈQUES DU DOCTEUR GENSOUL.

Les obsèques du docteur Gensoul, enlevé si jeune encore à la science et à ses amis, ont eu lieu avant-hier, 6 novembre, au milieu d'un concours immense de citoyens de toutes les classes.

Le deuil était conduit par ses deux fils et les docteurs Pillet et Pérouse, etc. Les cordons du poêle étaient tenus par MM. les docteurs Bonnet, Pétrequin, Desgranges, ses collègues de l'Hôtel-Dieu, et par M. Thévenin, administrateur de l'hospice de la Guillotière, hospice dont M. Gensoul était président.

Des discours ont été prononcés sur sa tombe. Nous nous empressons de reproduire celui de notre collaborateur M. le docteur Pétrequin et celui de M. Desgranges.

DISCOURS DE M. PÉTREQUIN, VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE.

« La Société de médecine de Lyon ne pouvait rester silencieuse en présence de cette fosse où viennent de descendre les restes mortels de l'un des membres les plus notables que, depuis son origine, elle ait comptés dans son sein. Frappée sans relâche par la mort qui décime impitoyablement le corps médical lyonnais qu'elle représente, Viricel, Colrat, Polinière, Bajard, Comarmond, Brachet, Sénac, Gensoul, elle doit un instant faire trêve à sa profonde douleur : c'est pour elle un devoir sacré de venir saluer une dernière fois sur le bord de la tombe ceux que nous ne devons plus revoir ; il y a dans ces suprêmes adieux à la fois un légitime hommage pour celui qu'elle pleure, une consolation pour ceux qui l'ont connu, et un enseignement pour tous ceux qui lui survivent.

» La vie de M. Gensoul est tout entière dans l'exercice de son art ; parler de l'un, c'est faire l'histoire de l'autre : Joseph Gensoul est né à Lyon, le 8 janvier 1797 ; rien dans son existence de collége ne révélait ses futures destinées ; elles ne commencèrent réellement qu'à l'époque de son majorat à l'Hôtel-Dieu ; il y préluda par un brillant concours dans lequel il eut à lutter contre une foule d'hommes de mérite, Baumès, Clerjon, Bottex, dont tous les Lyonnais conservent la mémoire ; Balignes et Serres qui se sont fait un nom dans la célèbre école de Montpellier. Lors de la mort prématurée (1) de son prédécesseur (docteur Mortier), l'administration de nos hôpitaux, trouvant le nouvel élu trop jeune, crut devoir réintégrer pour une année, dans

(1) 16 septembre 1824.

prit de localisation : ce fut toujours et exclusivement une laryngite. Tout ce que lui accorda l'école dichotomique, ce fut donc uniquement la qualité de spécifique.

En mettant dans un jour tout nouveau le caractère spécial, particulier, spécifique, de cette affection, dite locale, en démontrant les tendances manifestement septiques et souvent contagieuses de ces sécrétions membraneuses, M. Bretonneau et son école rendirent à la science, retardée par des discussions et des aveuglements éternellement regrettables, un service immense, et nous remirent sur la trace de plusieurs acquisitions anciennes, mais égarées. Nul n'a oublié les intéressants travaux dans lesquels l'école de Tours sut établir la marche progressive des symptômes objectifs de cette affection, locaux au début, puis s'étendant de proche en proche; comment, partie d'un point très-circonscrit, la maladie envahissait ou menaçait bientôt toutes les muqueuses, particulièrement, il est vrai, celles des voies respiratoires. On ne revenait pas encore à la conception d'une affection générale dans son principe; mais un grand pas était fait. Premièrement locale, on avait démontré que l'affection se généralisait au moins dans ses manifestations saisissables. Ce n'était pas une hypothèse, une induction même, c'était un fait anatomiquement exposé à tous les yeux.

Ce sont ces savantes recherches qui ont, depuis leur publication, fixé la science et rattaché la grande généralité des esprits. Elles semblent même avoir établi des lois dont nul ne se permettrait de contester l'autorité. Pourtant, il faut le reconnaître, sans pour cela diminuer en rien le mérite et la valeur de ces premières données sur l'anatomie pathologique de la maladie, les esprits ont fait quelques pas depuis cette époque et dans une voie véritablement scientifique. Ainsi il est communément admis aujourd'hui que la généralisation secondaire, consécutive de l'affection n'est point limitée à la surface. On commence à reconnaître que cette extension progressive gagne en profondeur comme en largeur, qu'elle n'est pas seulement septique à la surface, mais infectieuse par absorption. Que veulent dire ces mots : croup infectant! si ce n'est cela; qu'est-ce que ces croups qui tuent sans fausses membranes présentes dans le larynx, lors de l'autopsie, ou trop peu épaisses pour expliquer une obstruction mécanique mortelle? Des accidents ainsi foudroyants peuvent-ils exister sans une cause profonde dès que la cause mécanique est absente!

Disons tout de suite notre pensée, convaincu que nous sommes qu'elle a déjà, sans bruit et sous la seule pression de la nature des choses, fait une grande partie de son chemin. La diphtérie (remarquez que depuis un assez grand nombre d'années ceux qui l'ont le plus savamment étudiée, qui l'ont nommée, ses auteurs pourrait-on dire, ne la nomment plus eux-mêmes *diphthérite*), la diphthérie doit être une affection primitivement générale, et non pas consécutivement généralisée; un empoisonnement, une intoxication *sui generis*, comme l'empoisonnement des pyrexies cutanées ou autres. Les points de similitude entre elles abondent. Premièrement, leur début est-il différent de la réaction première de l'économie contre tout principe de maladie interne. Lisez les quelques lignes empruntées à Royer-Collard et citées plus haut, ce début, c'est celui d'une affection catarrhale, mettez d'un rhume, d'un embarras gastrique si vous voulez. Il est entré dans l'économie quelque chose dont elle veut se débarrasser. On observe alors malaise, alternative de chaud et de froid, inappétence, fièvre continue et intermittente; quelquefois l'adynamie primitive. Or il n'existe pas de physiologie pathologique, ou là se lisent toutes les manifestations d'une réaction contre un principe interne malsain, à éliminer. Et quand nous poursuivons l'examen du tableau jusqu'à ses dernières scènes, il nous reste de la nature de ce « *quid ignotum* » une très-vilaine idée.

Mais ce n'est pas tout, et s'il nous demeure des doutes sur la nature essentiellement générale de l'affection, étudions-la dans ses rapports d'analogie ou de différence avec certaines maladies dont le caractère d'universalité dans l'économie n'est plus mis en question. On trouvera peut-être que nous remontons un peu haut; mais pour trouver des observations sérieuses sur les caractères généraux des maladies, il faut nécessairement franchir quelque peu l'époque de l'école purement anatomique. Jetons donc les yeux sur ce procès-verbal si précieux du concours de 1811; nous y trouvons des remarques qui n'auraient pas dû passer inaperçues : De même qu'il succède le plus habituellement aux affections catarrhales, on avait établi, dans ces remarquables mémoires, que le croup trouve également un terrain favorablement préparé pour lui par le passage préalable d'une angine pharyngée, d'une coqueluche, de la plupart des phlegmasies cutanées et particulièrement de la rougeole. Dans la complication de cette dernière maladie avec le croup, faisait-on remarquer, c'est *toujours la rougeole* qui se manifeste la première, et le croup ne paraît presque en être que la suite et le symptôme. La même observation s'applique à la petite vérole et à la scarlatine, mais moins fréquemment qu'à la rougeole. Et ce rapprochement semble si important à peser, que les savants juges de ce concours se demandent si les phlegmasies cutanées agissent en ce cas réellement comme causes immédiates dans la production du croup, ou si leur influence ne se borne pas à faire naître dans l'économie un état, une disposition qui la rende plus susceptible d'être affectée par les causes externes du croup! Sans prétendre trancher ce sage doute, bornons-nous à faire ressortir la gravité de cette remarque sur la consanguinité du croup avec un ordre d'affections dont le caractère de septicité n'est plus contesté (1).

Il est un autre caractère, et celui-là appartient à l'accès lui-même, et qui n'est pas à dédaigner dans l'appréciation à porter sur la nature intime de l'affection : nous voulons parler de l'essence même de la dyspnée. L'école qui domine aujourd'hui n'y voit qu'un fait purement et absolument mécanique, dû à la présence du tuyau membraneux de nouvelle formation. Les anciens connaissaient ce fait, la fausse membrane leur était également familière; et cependant ils ne croyaient

(1) Cette manière d'envisager le croup, comme infection générale, trouve, dans les communications académiques de cette semaine, deux catégories de faits se rapportant, selon toutes apparences, au même principe général, la parenté de la diphthérie avec certaines pyrexies cutanées. Nous voulons parler de l'albuminurie qui, d'après MM. Bouchut et G. Empis, aurait été constatée par eux en forte proportion dans les maladies couenneuses; et d'un mémoire présenté par M. Velpeau au nom de M. Vergues (de Béziers), et dans lequel ce médecin, frappé de la rareté relative des pyrexies cutanées depuis l'apparition plus fréquente du croup dans la contrée où il exerce, aurait été conduit à admettre entre ces maladies (scarlatine, rougeole, etc.,) et le croup, des rapports de famille et des rôles quelquefois supplémentaires.

---

ses fonctions, M. le professeur Janson, qui resta ensuite quelque temps comme son conseil et son mentor.

» M. Gensoul fut installé le 1er janvier 1826; c'est le dernier qui ait été chargé de cet immense service de chirurgie sans exemple dans tous les hôpitaux de l'Europe; nous, ses élèves, nous nous lassions seulement à le suivre (1829) dans ses longues visites à travers les nombreuses salles de l'Hôtel-Dieu; après lui, son héritage chirurgical fut partagé : les forces d'un seul homme n'auraient plus suffi à porter ce grand fardeau que rendaient de plus en plus lourd les besoins et les misères d'une population toujours croissante. C'est là que sa capacité se révéla tout entière.

» M. Gensoul a réalisé un type à part, c'était une individualité rare. Son expérience se forma et se mûrit rapidement à cette vaste école; il acquit par ces épreuves de tous les jours une sûreté de coup d'œil, une rapidité de jugement et une dextérité manuelle qui font la fortune des hommes de l'art et sont l'apanage des grands maîtres. Là, son esprit inventif trouvait sans cesse un aliment nouveau; c'est là qu'il a créé cette foule de procédés opératoires dont chacun des principaux aurait suffi pour établir la réputation d'un homme; les sœurs de l'Hôtel-Dieu se plaisaient à dire qu'il avait la *main heureuse*; on se rappelle encore à l'hôpital ses succès vraiment inouïs dans l'opération de la taille et de la hernie étranglée, succès qui ne se sont pas démentis dans sa pratique particulière.

» M. Gensoul dès son début se plaça au premier rang, il conquit rapidement la faveur publique.

» L'observateur, en le suivant à mesure qu'il s'avance dans la carrière, est frappé des allures de cet esprit fertile et de ce génie qui imagine, qui réalise, qui simplifie : une rapide esquisse de son existence chirurgicale va nous en fournir un éclatant témoignage : la méthode de la cautérisation, qui de nos jours a pris une si grande extension, lui doit plusieurs innovations heureuses : c'est lui qui le premier a appliqué le caustique sur les veines variqueuses.

» C'est lui qui le premier a élevé la cautérisation de la cornée au rang de méthode thérapeutique.

» Tout le monde connait ses instruments ingénieux pour sonder le canal des larmes et en cautériser le trajet.

» Combien de fois ses élèves ont-ils admiré le procédé opératoire si simple qu'il appliquait à la cure des polypes utérins! Il se bornait à en étrangler le pédicule avec une pince, et en peu de jours la production morbide se détachait sans accidents.

» Rappellerai-je ici ses procédés de simplification dans le traitement des fractures, son mode d'extension continue dans les fractures de cuisse à l'aide de ressorts munis d'un dynamomètre, sa planchette rembourrée dans les fractures de jambe qu'il traitait sans bandage?

» Il est surtout trois grandes opérations qui lui ont fait le plus grand honneur :

» C'est d'abord l'ablation de la parotide dégénérée, ablation dont la possibilité avait été révoquée en doute par les plus habiles maîtres de l'art : il l'a complétement pratiquée trois fois; la première opération date de 1847; ses trois malades ont guéri, et même l'un d'eux vit encore aujourd'hui.

pas à son absolue prépotence. Nous ne reproduirons pas leurs arguments quoique nombreux sur ce point. Nous avons vu plus haut que le principal se tirait de la contradiction suivante : la dyspnée, accès intermittent, subit, temporaire, pouvait-elle être déterminée par un fait constant, permanent, invariable, comme la présence d'un obstacle mécanique. Pour eux donc c'était un fait établi, que la nature spasmodique, nerveuse, de l'accès de suffocation. Cette opinion était certainement exacte appliquée aux cas foudroyants où la mort arrivait avant la formation de fausses membranes suffisant à déterminer une obstruction mécanique appréciable.

Nous bornant à ces cas-là, pour éviter la discussion, ne sommes-nous pas obligés d'accepter l'explication des anciens, d'admettre un état spasmodique ; et où lui trouver alors une raison d'être satisfaisante, si ce n'est dans un état général? Est-il même déraisonnable de supposer que la trachéotomie doive quelques-uns de ses succès à l'obstacle au trouble qu'elle apporterait à cet état spasmodique. Qui nous dit encore qu'il n'y ait pas dans la réalité de ce spasme quelque chose de propre à expliquer, par exemple, l'inutilité du tubage, procédé très-rationnel, si l'on ne voit dans la maladie qu'un empêchement mécanique apporté à la respiration, et la réussite, au contraire, de la trachéotomie dans le cas même où le tubage avait été inutile, assez désavantageux même pour conduire son auteur à réclamer l'opération.

Nous livrons cette réflexion aux observateurs actuellement en présence, sans y attacher autrement d'importance. Pour nous, ce qui demeure, c'est la réalité d'un état morbide, général et profond de l'économie et qui sert de substratum et de cause à toutes ces expressions phénoménales. La diphthérie est une affection générale, une intoxication et non simplement une affection généralisée.

Est-ce à dire pour cela que le poison n'ait qu'une porte d'entrée, qu'il soit exclusivement introduit dans l'économie par absorption interne et insaisissable. Nous ne prétendons pas cela, et d'ailleurs cette formule est indifférente à notre objet qui est simplement d'établir cet empoisonnement complet de l'économie, quelle que soit d'ailleurs la voie d'introduction. Nous ne contestons donc aucunement la possibilité, ni même l'existence de diphthéries de la seconde espèce, c'est-à-dire généralisées. Les partisans de la localisation première du principe du mal nous pourraient, en effet, objecter la marche des diphthéries cutanées, de celles qui se développent sur des plaies et des ulcères, et où l'on peut voir, peut-être sans complaisance pour une idée, une extension procédant du dehors au dedans. Mais dans cet exemple même, dans le tableau si minutieusement exact donné par M. Trousseau, dans sa description des épidémies de Sologne, nous prendrons un argument en faveur du double point de vue sous lequel doit être envisagée l'affection.

« Dès que la diphthérie envahit une plaie, disait le futur professeur, » celle-ci devient douloureuse, laisse écouler une grande quantité de » sérosité incolore et fétide... Les bords de la plaie se gonflent, pren- » nent une teinte d'un rouge violet, et s'élèvent beaucoup au-dessus » de l'ulcère... Bientôt un érysipèle se développe autour de la partie » excoriée ; à sa surface l'épiderme, dans une multitude de points, est » soulevé par de petites masses de sérosité lactescente, de sorte que la » peau est recouverte de vésicules confluentes au voisinage de la plaie, » lesquelles bientôt se crèvent, se réunissent, et c'est ainsi que le mal » gagne de proche en proche... etc. »

En suivant les phases de ce développement, n'est-on pas frappé de l'analogie qu'il offre avec la forme de la réaction qui suit l'introduction dans l'économie d'un poison bien autrement terrible, le charbon. Ce tableau ne rappelle-t-il pas, sous des traits amoindris, mais ayant avec elle un certain air de famille, la lutte locale se manifestant dans la pustule maligne. Y a-t-il donc témérité à comparer ces deux manifestations extérieures, et à mettre en regard également la fièvre charbonneuse et la fièvre croupale, non pas comme manifestations semblables, mais comme expressions caractéristiques propres de la réaction de l'économie contre deux toxiques spéciaux.

En résumé, disons pour terminer, que sans s'abandonner à l'esprit d'hypothèse, mais en s'attachant par une légitime induction à la critique logique et scientifique des faits, il est permis de voir dans l'affection croupale quelque chose de plus que ce qu'y a vu l'école de Tours ; sans vouloir diminuer en rien la juste reconnaissance que lui doivent la science et l'art, essayons de reculer un peu les limites qu'elle a fixées ; envisageant à un point de vue plus général la nature du mal, lui reconnaissant une qualité profonde et expansive dededans en dehors, au lieu d'une modalité contraire, le rattachant, sans pétition de principe, aux intoxications, peut-être verrons-nous s'ouvrir au traitement des voies inconnues et nouvelles, au milieu desquelles la trachéotomie reprendra son véritable caractère, celui d'un moyen particulier adressé à un épiphénomène important, mais qui n'est évidemment pas toute la maladie, et sur la nature duquel on n'est encore qu'imparfaitement édifié.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE INTERNE.

ÉTUDE DES LÉSIONS VISCÉRALES DE LA LEUCÉMIE; lue à la Société de Biologie, par le docteur E. LEUDET, professeur titulaire de clinique médicale à l'École de médecine de Rouen, médecin en chef à l'Hôtel-Dieu, etc.

(Suite et fin. — Voir le n° 44.)

L'observation que nous avons pu recueillir présente quelques différences relativement à la nature des lésions viscérales ; cependant les caractères extérieurs sont à peu près les mêmes.

LEUCÉMIE A DÉBUT LENT, SURVENANT APRÈS UN ALLAITEMENT PROLONGÉ PENDANT CINQ ANS ; ADYNAMIE, HÉMORRHAGIE UTÉRINE PENDANT PRÈS DE TROIS MOIS ; TUMÉFACTION DU VENTRE ; ICTÈRE ; ANASARQUE, ASCITE, DÉLIRE, COMA ; MORT.—ALTÉRATION LEUCÉMIQUE PEU CONSIDÉRABLE DU SANG ; AUGMENTATION MÉDIOCRE DES GLOBULES BLANCS; GLOBULINS EN GRAND NOMBRE ; TUMEUR LEUCÉMIQUE DU FOIE ET DE LA PAROI DE LA VEINE CAVE INFÉRIEURE ; GANGLIONS LEUCÉMIQUES ABDOMINAUX COMPRIMANT LE TRONC DE LA VEINE PORTE INCOMPLÉTEMENT OBLITÉRÉE ET LES CANAUX BILIAIRES ; CIRRHOSE DU FOIE.

OBS. II. — Lefèvre (Rose-Charlotte), âgée de 34 ans, ouvrière laveuse en

---

» A la même époque, il réalisa un autre progrès opératoire; il s'agit de l'amputation d'une moitié du maxillaire inférieur désarticulé jusque dans sa jointure avec le crâne.

» Mais l'opération qui a eu le plus de retentissement, celle qui a éclipsé toutes les autres, c'est l'ablation de la mâchoire supérieure malade ; le premier il en a conçu l'idée, arrêté le plan et formulé la méthode. L'illustre Dupuytren lui-même n'a point accompli cette grande amputation ; c'est en vain qu'on a voulu la disputer à notre maître (1) ; elle restera comme son plus beau titre de gloire. Sa première opération date de 1826, et depuis lors, la chirurgie lyonnaise, marchant sur ses traces, a vulgarisé cette brillante conquête de l'art qui immortalisera le nom de Gensoul.

» Vous le voyez, messieurs, il a, dans sa sphère, largement satisfait à cette *loi du travail* que la Providence impose à l'homme. Son activité dévorante, que ne pouvaient absorber ni l'étendue de son service d'hôpital, ni les exigences d'une clientèle toujours croissante, cherchait sans cesse un nouvel aliment ; c'est elle qui le poussa à réinstaller à Lyon le *journalisme médical*, et ce recueil périodique qu'il dirigea successivement avec MM. Dupasquier et Imbert, de regrettable mémoire, contribua, non-seulement à répandre son nom et ses succès, mais à jeter beaucoup d'éclat sur la médecine et la chirurgie lyonnaise.

» Sa réputation est devenue européenne. Le célèbre Lisfranc disait un jour que notre siècle ne possédait que trois grands opérateurs, et Gensoul était l'un d'eux. Il faut reconnaître qu'il avait de grandes qualités et une grande aptitude chirurgicales : c'était une imagination créatrice, sagace, entreprenante : ce n'était pas l'homme des règles ; il ne craignait pas, dans l'occasion, quand la nécessité le pressait, de se soustraire aux préceptes classiques, mais c'était pour reculer les limites de l'art.

» Qui de nous n'a admiré son coup d'œil de maître, le tact précieux et le sens vraiment chirurgical dont il faisait preuve dans les circonstances les plus difficiles? C'était chez lui une sorte d'intuition ; c'était l'artiste qui obéissait à une inspiration supérieure. Il ne savait pas toujours faire partager ses convictions à ses contradicteurs, mais l'événement venait presque constamment justifier ses vues ; aussi avait-il foi en lui, et sa propre confiance en inspirait autant à ses malades ; il avait auprès d'eux un rare talent de persuasion ; il s'emparait de leur esprit, était si entraînant qu'il les fascinait et leur faisait à volonté partager ses décisions. Aussi, nul autre chirurgien de notre époque n'a accompli un aussi grand nombre d'opérations, et l'on doit dire à son éloge que jamais un malade n'a succombé sous son bistouri. Il avait dans l'esprit des ressources infinies ; il était toujours prêt à tout événement ; son imperturbable sang-froid le servait à merveille, et son extrême dextérité le tirait toujours des plus grands périls : un jour, il incisait un abcès par congestion, en faisant remarquer que souvent les vaisseaux en sont déviés. Il ouvrit l'artère iliaque externe qui était déplacée : un autre en eût été terrifié, et le malade eût pu en mourir. Pour lui, sans se déconcerter, il procéda de suite à la ligature et réussit.

(1) Voyez GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, 1857.

journée, entre le 26 novembre 1857 à l'Hôtel-Dieu de Rouen et est couchée dans ma division, au lit n° 18 de la salle XIX. D'une assez faible santé, Lefèvre a été menstruée à 16 ans; les menstrues se sont manifestées sans douleurs abdominales vives ou sans malaise général. Vers cette époque, elle fut atteinte d'engorgements ganglionnaires non suppurés du col. La mère de la malade serait morte jeune d'une maladie du foie; son père est mort subitement. Lefèvre a eu trois frères et sœurs : un seul a succombé.

Lefèvre a habité Rouen depuis seize ans et y a toujours exercé l'état de laveuse à la journée dans les maisons bourgeoises, où elle est nourrie; sa nourriture est donc habituellement bonne; elle boit quelquefois de l'eau-de-vie, mais prétend n'en jamais abuser. Lefèvre éprouvait autrefois fréquemment des coliques sans diarrhée; son appétit est habituellement bon; leucorrhée; elle a eu cinq enfants qui ont tous succombé jeunes, excepté le dernier; les premiers avaient été nourris par l'allaitement artificiel. Aucun accident à la suite des couches qui ont été toutes normales. Accouchée il y a sept ans pour la dernière fois, elle allaita cet enfant pendant cinq années sans aucune interruption; elle lui donnait dans les dernières années le sein presque uniquement le soir, pendant la nuit et le matin. Cet allaitement prolongé fut la cause de douleurs épigastriques vives sans douleurs dorsales; les menstrues ne revinrent que quatre ans et demi après l'accouchement, par conséquent six mois avant qu'elle ne cessât l'allaitement. Il y a treize mois, hémorrhagie utérine abondante, sans cause connue, avec expulsion de caillots, durant trois mois presque sans interruption. Plusieurs fois Lefèvre fut forcée de suspendre son travail pendant plusieurs jours consécutifs. Jamais d'hémoptysie, pas de toux habituelle. Vers la même époque, c'est-à-dire il y a plus d'un an, Lefèvre remarqua elle-même une augmentation de volume du ventre qui s'était manifestée lentement sans douleurs locales, sans augmentation du volume des seins; le volume du ventre devint si considérable qu'il fut remarqué par des personnes étrangères; l'augmentation du volume du ventre fut encore plus marquée dans les cinq ou six dernières semaines, et la malade fut obligée de suspendre ses occupations. Début, il y a une quinzaine de jours, de douleurs à l'épigastre; un seul vomissement dans ces derniers temps. Anasarque apparaissant vers la même époque aux membres inférieurs; frissons et fièvre par moments; soif toujours peu vive; teinte ictérique dans les derniers jours, sans prurit; miction peu abondante; urines sédimenteuses. Aucun traitement.

Au moment de l'admission à l'hôpital, nous trouvons Lefèvre dans l'état suivant : intelligence bonne, teinte légèrement jaune de la face et des conjonctives, teinte d'un jaune bistre, pas franchement ictérique; chaleur modérée de la peau; pouls 96, régulier, peu développé; augmentation considérable du volume du ventre qui est élargi dans les deux flancs et à l'hypogastre; fluctuation très-manifeste; la limite inférieure du foie ne peut être sentie; la percussion ne fait pas reconnaître d'anomalie dans la position de la limite supérieure. On ne peut sentir le bord inférieur de la rate au-dessous des fausses côtes gauches; l'hypocondre gauche présente de la matité dans une assez grande étendue. Rien d'anomal à l'auscultation du poumon, excepté quelques râles sibilants dans les deux côtés de la poitrine, dans l'étendue de la matité du cœur ou dans les caractères des bruits. Pas de douleurs de tête, quelques étourdissements. Peu d'appétit; un peu de diarrhée par moments; jamais les selles n'ont été très-nombreuses ni sanguinolentes. Anasarque très-marqué; œdème des membres inférieurs ne s'étendant pas aux supérieurs ou à la face. Urines peu abondantes, troubles et sédimenteuses. (Infusion *uva ursi*; vin diurétique amer; trois pilules de 0,30 de gomme-gutte.) Huit à dix selles après les pilules drastiques, aucune diminution dans les phénomènes d'hydropisie.

Du 30 novembre au 5 décembre. Même anasarque; augmentation graduelle de l'ascite et de l'ictère; urines rares, toujours briquetées. Le sang, examiné au moyen d'une piqûre faite à un doigt, est peu coloré, d'une teinte rouge assez claire, mais nullement chocolat ou marron, comme dans d'autres cas de leucémie. L'examen microscopique fait reconnaître une augmentation peu considérable du nombre des globules blancs, environ une vingtaine par chaque champ de microscope; leur rapport quantitatif aux globules rouges serait donc dans la proportion d'un à dix; ces globules blancs offrent le diamètre de ceux que l'on distingue dans le sang normal; seulement un certain nombre d'entre eux présentent des noyaux; globulins en grand nombre. Cet examen du sang, répété plusieurs fois pendant le cours de la maladie, a toujours fourni les mêmes caractères. L'urine traitée par la chaleur devenait transparente et ne contenait ni albumine ni sucre. Une petite quantité d'acide nitrique lui faisait prendre une couleur vert clair.

Le 3 décembre, dans la soirée, hémorrhagie nasale abondante, se répétant le lendemain matin; le sang n'a pas été examiné. Augmentation de l'affaiblissement de l'anasarque et de l'ascite; œdème considérable des organes génitaux externes. La palpation du ventre est toujours très-douloureuse, à la région épigastrique surtout; on ne peut dans aucun des examens répétés de cette région déterminer la limite inférieure du foie ou de la rate. Toux, absence d'expectoration, râles sifflants et sonores nombreux des deux côtés du thorax à la base sans altération de l'intensité du murmure respiratoire ou de la sonorité. Vomissements de boissons ingérées dans la soirée de ce jour.

6 décembre. Accablement plus marqué. La matité produite par le liquide intrapéritonéal dépasse l'ombilic; distension très-marquée du ventre. Vomissements suivant presque immédiatement chaque ingestion de liquides dans l'estomac; pas de diarrhée; toux; état un peu grippé de la face. Urines rares. (Chiendent nitré; potion avec teinture de digitale et de scille; bouillon.)

7 décembre. Mêmes symptômes. Augmentation du liquide de l'ascite. Nous pratiquons la paracentèse abdominale : il s'écoule environ 10 litres d'un liquide citrin louche non visqueux; l'évacuation du liquide occasionne immédiatement un soulagement marqué. La palpation du ventre permet de sentir au-dessous des fausses côtes droites le rebord du foie qui est inégal et indolore; au-dessous des fausses côtes gauches, on sent distinctement une tumeur lisse, à bord tranchant, descendant jusque dans le flanc gauche et représentant la forme de la rate hypertrophiée. (Chiendent nitré; bouillon; vin.)

Dans la journée, respiration plus facile; cessation des vomissements et de la douleur épigastrique; aucun soulagement dans l'intensité de la couleur ictérique de la peau et des conjonctives.

Le même état de la malade persiste le 8 décembre; le ventre est seulement un peu météorisé; pas de selles depuis deux jours. (Infusion *uva ursi*; vin scillitique, poudre de digitale, 0,05; 2 vins, 2 laits.)

Dans la soirée du 8, état comateux commençant; la malade répond difficilement aux questions, par monosyllabes souvent inexactes quand on l'interpelle vivement; ballonnement du ventre, ictère persistant; un peu de dilatation des deux pupilles qui se contractent faiblement. Rétention d'urine; la vessie ne peut être sentie au-dessus des pubis, à cause de la présence d'un peu de liquide dans le ventre; l'urine ne s'écoule qu'en bavant par la sonde.

Du 1er au 17 décembre, la malade demeure presque toujours dans le coma; la face est très-ictérique; le pouls de 70-76, sans chaleur de la peau; quelquefois, pendant plusieurs heures, un faible degré d'intelligence reparaît; la rétention d'urine est remplacée par une incontinence. (Bouillon; vin.)

Le 17, le coma est continu; ventre distendu de nouveau par le liquide.

Mort dans la journée.

Examen cadavérique. — Anasarque considérable; teinte ictérique des téguments persistante; écoulement d'un peu de sang spumeux par la bouche.

Dure-mère, méninges, ainsi que le cerveau, légèrement jaunes, sains.

Pas d'augmentation de la quantité du liquide sous-arachnoïdien.

» Aussi nul ne s'étonnera, non-seulement qu'il ait été dans nos contrées le chirurgien le plus populaire depuis un siècle, mais encore que sa renommée se soit étendue dans tout le monde civilisé.

» M. Gensoul a peu écrit, trop peu sans doute; nous l'avons entendu dans l'intimité regretter amèrement que les nécessités de sa position aient absorbé toutes ses heures, et ne lui aient pas laissé le loisir de publier ses innovations opératoires et l'ensemble de ses pensées. Et nous, qui l'avons vu à l'œuvre, combien nous regrettons plus encore qu'il n'ait pas mis au jour ses observations particulières et les modifications heureuses dont il pouvait en grand nombre doter notre science !

» Sa vie a été une vie de travail, une vie militante : jusqu'au dernier jour il est resté sur la brèche; il n'a cessé de lutter que lorsque ses forces ont trahi son courage et qu'il est tombé sans pouvoir se relever.

» Pour une intelligence si active, combien furent pénibles cette cruelle épreuve et cette longue immobilité auxquelles le condamnait une maladie sans espoir! Nous l'avons, à maintes reprises, entendu dire qu'il avait trouvé dans les secours de la religion un calme et une consolation au-dessus de toute parole. Combien, sur son lit de douleur, il était sensible aux marques de sympathie qu'il recevait de toutes parts ! Son cœur en était vivement pénétré. Nous l'avons vu pleurer d'attendrissement, et aujourd'hui ses mânes, j'en suis sûr, tressaillent en voyant que sa mort est pour toute la ville comme un deuil public; chacun de nous a senti que c'était une de ces individualités qui laissent un vide dans la société et qu'on ne remplace pas! Qu'il reçoive donc l'expression publique de nos regrets et de notre profonde douleur, et qu'il trouve une consolation suprême dans l'empressement de cette foule d'amis, de confrères et de concitoyens qui ont voulu accompagner sa cendre jusqu'à sa dernière demeure.

» Au nom de la Société de médecine, adieu, ô Gensoul ! adieu, illustre maître. Que l'éternité, cette autre terre promise, s'ouvre devant vous, brillante et heureuse comme une légitime récompense de cette vie de labeur qui, ici bas, ne connut pas le repos. »

DISCOURS DE M. DESGRANGES.

« Messieurs,

» Au bord de cette tombe ouverte qui va bientôt se fermer sur les restes d'un homme vénéré, qu'il me soit permis, au nom de mes collègues de l'Hôtel-Dieu et de la jeunesse laborieuse de nos hospices, d'apporter le juste tribut de notre admiration et de nos regrets. M. Gensoul n'est plus! Il s'est éteint à cette période de la vie, qui n'est plus l'âge mûr, mais qui n'est point encore la vieillesse. Il a ressenti les premières atteintes du mal qui devait nous le ravir, alors que ses amis et lui-même pouvaient espérer encore de longues années de travail et de prospérité. Toutefois sa carrière, si elle n'a pas été des plus longues, a été utilement remplie et brillamment parcourue.

» Admis bien jeune encore au sein des hôpitaux de Lyon en qualité de chirurgien interne, il se fit bientôt remarquer par la sagacité de son esprit, par sa facilité extraordinaire à comprendre ainsi que par une aptitude particu-

Adhérences très-lâches de la base du poumon gauche, qui est sain ; le poumon droit est libre ; un peu d'engouement et d'infiltration sanguine à la base du lobe inférieur du poumon droit sans altération de consistance du tissu.

Cœur sain ; aucune altération du tissu, qui est un peu mou et jaune.

Épanchement dans le ventre d'environ un demi-seau de liquide citrin ; le péritoine est intact, excepté celui qui recouvre le fond de l'utérus et présente quelques réseaux vasculaires sous-séreux et une fausse membrane à sa surface.

Le foie offrait les caractères d'une cirrhose avancée : il a 0m,10 de hauteur maximum, et 0m,19 de largeur ; le foie représente la forme d'un rein très-volumineux, son hile correspondant à l'entrée des vaisseaux ; dans ce point, et plus rapprochée de sa partie inférieure, existe une cicatrice fibreuse longue de 2 centimètres sur 1 centimètre de largeur. Cette cicatrice a comme étranglé le foie et rapproché la veine cave inférieure de la veine porte et du bord inférieur du ligament falciforme.

La capsule de Glisson, de même que les tractus fibreux qui en partent pour cloisonner les bords du foie, est très-épaissie et emprisonne des acini très-marqués et remplis d'une bile jaune verdâtre. Près du bord du lobe droit existe une tumeur du volume d'une petite pomme non enkystée se continuant immédiatement avec les tissus sains ; cette tumeur, d'un blanc légèrement jaunâtre, semble divisée en lobules par des cloisons fibreuses épaisses. Le canal hépatique et ses branches d'origine les plus volumineuses sont très-dilatées et renferment, comme la vésicule biliaire, une bile épaisse, filante et poisseuse. A son entrée dans le foie, le tronc de la veine porte était comprimé par des ganglions lymphatiques ayant la plupart le volume d'une grosse noisette, sans aucune altération de leur membrane d'enveloppe ; leur parenchyme blanchâtre était un peu diffluent et fournissait à la coupe un suc blanchâtre ne ressemblant pas au suc parfaitement liquide et miscible à l'eau du cancer.

Les tuniques de la veine porte étaient épaissies, blanchâtres dans ce point, et ne présentaient pas la teinte qu'on leur trouve d'habitude ; la lumière du vaisseau était considérablement rétrécie, ses parois appliquées sur un caillot sanguin blanchâtre et un peu mou et noir du côté des origines de la veine ; il se prolongeait dans l'intérieur de la veine splénique.

Dans l'épaisseur même de la veine cave inférieure, à un pouce environ au-dessous du foie, sur sa paroi postérieure et un peu à droite, existait une tumeur du volume d'un gros haricot ayant altéré les tuniques moyenne et externe de la veine et faisant saillie dans l'intérieur du vaisseau. Cette tumeur était molle et présentait à la coupe les caractères des ganglions hypertrophiés et de la tumeur du foie ; nous n'avons pu tracer aucune communication avec les vaisseaux ou les ganglions lymphatiques voisins. Les ganglions mésentériques et ceux du bassin étaient tuméfiés également ; on ne remarquait pas la même altération dans les régions axillaire et inguinale.

La rate était très-volumineuse ; elle avait en longueur 0m,25 ; en largeur, 0m,16, en épaisseur, 0m,05 ; son tissu était très-ferme, et à la coupe on distinguait quelques rares petits points blancs ressemblant à des corpuscules de Malpighi hypertrophiés. Un sang pâle semblant parsemé de quelques stries blanches s'écoulait des orifices des vaisseaux ouverts par la coupe.

Les reins étaient assez volumineux, sains, un peu jaunâtres.

L'œsophage était sain.

La muqueuse de l'estomac était un peu mamelonnée ; elle semblait parsemée d'une foule de petits orifices, surtout dans la région pylorique, orifices déprimés, laissant suinter un peu de sang et qui correspondaient aux orifices dilatés des glandes stomacales ; teinte générale de la muqueuse un peu rouge, sans arborisations vasculaires ; elle est notablement épaissie, mais nullement ramollie.

L'intestin grêle était sain et ne présentait à sa surface que quelques marbrures vasculaires ; pas de développement des plaques de Peyer ou des follicules isolés. Ces follicules sont assez volumineux dans le gros intestin, qui présente une coloration grise uniforme. Ulcération du sommet d'un certain nombre de ces follicules.

Ulcération superficielle du col de l'utérus ; sang contenu en petite quantité dans sa cavité.

Ovaires sains ; plusieurs phlébolithes en partie crayeux dans les veines utérines.

Nous avons étudié au microscope les principaux caractères de ces observations. Le parenchyme du foie, au niveau des acini volumineux, présentait des cellules hépatiques considérablement augmentées de volume, pourvues de plusieurs noyaux et considérablement granulées. Ces cellules contenaient en outre de la matière colorante rouge ou jaune en abondance. A côté de ces cellules existaient d'autres corpuscules, des noyaux volumineux, beaucoup moins réfringents que ceux du cancer, et un nombre considérable de globulins identiques à ceux que l'on retrouve dans les ganglions lymphatiques ou dans le sang. Ces globulins constituaient en grande partie la tumeur blanchâtre située auprès du bord inférieur du foie ; on y trouvait encore des cellules plus ou moins polyédriques pourvues de un ou plusieurs *petits* noyaux ; dans quelques cellules mères, les noyaux étaient accumulés. Les ganglions lymphatiques ne présentaient que leur structure normale. Le tissu cellulo-fibreux du foie présentait des fibres de tissu cellulaire avec des cellules dont quelques-unes étaient pourvues de plusieurs noyaux. La rate ne renfermait, dans les points blancs que nous avons indiqués, que des corpuscules de Malpighi, volumineux, et des corpuscules analogues aux globulins ; de plus, une matière grumeleuse. la tumeur de la paroi de la veine cave inférieure était constituée uniquement par des globulins ou des cellules petites, avec de nombreux noyaux.

Nous regrettons que d'autres occupations ne nous aient pas permis de multiplier et de préciser nos recherches microscopiques. Telles quelles, elles peuvent suffire pour montrer que nos résultats se rapprochent beaucoup de ceux de M. Friedreich ; ils prouvent que les tumeurs multiples, dans les organes, présentent une structure qui démontre la réalité de cette théorie émise par R. Virchow, et qui les lui fait attribuer à une *hyperplasie* (Gesam. Abhandl). Déjà, dans un autre travail, le même auteur avait insisté sur le développement de nouveaux follicules dans le foie et la rate.

Les deux observations que nous venons de transcrire nous présentent une série de lésions variées, que nous allons chercher à décrire brièvement, de manière à indiquer quels sont les faits nouveaux, ou du moins imparfaitement connus de la plupart des auteurs français, sur lesquels s'appuie la nouvelle étude de physiologie pathologique de la leucémie. On peut dire d'avance qu'aucune de ces lésions, prises isolément, n'est constante dans la leucémie, pas plus l'hypertrophie de la rate que celle du foie ou des ganglions ; cependant jamais on n'a constaté l'altération du sang, caractérisée par l'augmentation des globules blancs, des globulins, etc., sans une lésion quelconque d'un ou de plusieurs viscères. En outre, l'altération viscérale est toujours identique dans sa nature. De l'hypertrophie à la tumeur localisée, il n'y a que des degrés de la même altération · ce ne sont donc pas des lésions fortuites, telles qu'on en rencontre quelquefois sur le cadavre de certains individus, dont les organes portent la trace de lésions de diverses

---

lière à l'art chirurgical ; déjà sur le second plan, il faisait présager l'avenir exceptionnel qui lui était réservé.

» Nommé chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu à 25 ans, il fut appelé deux ans plus tard, par suite de la mort de son prédécesseur, le docteur Mortier, à en remplir les graves et lourdes fonctions a un âge où tant d'autres jeunes hommes ont à peine leur éducation médicale achevée. Croirait-on qu'il en fût écrasé ? Nullement. Là où une nature vulgaire aurait fléchi, sa nature d'élite se retrempa et grandit, s'élevant toujours a la hauteur des événements et des besoins. Il ne fut pas seulement chirurgien remarquable au coup d'œil rapide et sûr dans l'appréciation des maladies ; il ne fut pas seulement opérateur éminemment habile, sachant se tirer heureusement des plus grandes difficultés pratiques, il fut plus encore, — et c'est là le cachet d'une supériorité réelle, — il fut novateur ; il agrandit le champ où l'art peut être utile.

» Les maladies du maxillaire supérieur, les dégérescences de toute nature de cet os, n'avaient point encore été l'objet d'une operation radicale, poursuivant le mal jusque dans ses plus profondes racines. On se contentait d'exciser les parties les plus superficielles, puis on abandonnait à une cicatrisation impossible, une plaie faite dans des tissus morbides. M. Gensoul, par un trait de génie, conçut l'idée hardie de poursuivre le mal jusqu'à ses dernières limites : il conçut et exécuta le projet d'enlever le maxillaire tout entier, n'étant effrayé ni par les dimensions de la perte de substance, ni par l'imminence de l'hémorragie qu'il sut maîtriser ; il ne fut point arrêté non plus par les connexions nombreuses du maxillaire supérieur, il sut les détruire avec adresse et méthode. Il réalisa donc ainsi un progrès véritable, il combla un *desideratum*, et d'un seul coup inscrivit à un rang élevé son nom dans les annales de la science.

» Homme d'une activité prodigieuse, M. Gensoul suffisait à tout, à son travail d'hôpital, à sa clientèle du dehors qui grandissait tous les jours sous l'impulsion de sa dextérité opératoire. Ajoutons que plus que tout autre il avait le don d'inspirer une confiance illimitée. Confiant lui-même en ses propres forces, il savait transmettre au patient le calme et l'espoir qui préparent le succès. Il savait aussi conquérir son affection et sa reconnaissance en lui montrant toute la part qu'il prenait a ses maux.—Tel fut M. Gensoul, tel nous le dépeint la tradition, tel nous le montrent les souvenirs profonds qu'il a laissés à l'Hôtel-Dieu. Son majorat, commencé en 1826 et terminé vers la fin de 1831, fit époque ; la réputation de ce bel hôpital fut soutenue avec un vif éclat, et la chirurgie de Lyon fut dignement représentée soit en France, soit à l'étranger.

» Absorbé par une immense pratique, M. Gensoul n'a point écrit : mais heureusement que les enseignements de son expérience ne sont point tous perdus. Que de fois, parlant à un jeune confrère, ne lui a-t-il pas donné d'utiles avis en lui apprenant comment lui-même avait fait en présence des mêmes difficultés ! On ne l'abordait jamais sans profit pour son instruction, on ne le quittait jamais sans avoir subi l'ascendant de sa supériorité, ascendant tempéré néanmoins par une extrême affabilité et adouci par cette véritable politesse qui part du cœur. Jusque dans les sujets étrangers à la science il savait éveiller l'intérêt et dominer l'attention. Sa parole élégante et facile

natures, survenues à des époques plus ou moins éloignées de la vie, mais bien des lésions reliées par un travail pathologique identique.

L'hypertrophie des ganglions lymphatiques mérite peut-être la première place, car elle peut exister seule et caractériser ce que l'on a appelé la leucémie ganglionnaire. M. R. Virchow a bien voulu nous montrer lui-même, il y a quatre ans, les pièces d'un fait de ce genre qu'il a observé, et qui sont conservées dans l'intéressant musée anatomo-pathologique de Wurzbourg, dont il a été le créateur. Ces ganglions ont quelques-uns le volume d'un œuf de poule, et forment de longues chaînes, qui occupaient tout le corps. Depuis notre séjour à Rouen, nous avons eu deux fois l'occasion de voir de ces hypertrophies ganglionnaires, une fois dans notre service d'hôpital et une fois dans notre pratique civile, chez un haut fonctionnaire de notre ville, qui succomba après des hémorrhagies multiples. Nous n'avons pu malheureusement pratiquer l'ouverture du cadavre.

L'altération des ganglions lymphatiques est très-commune dans la leucémie et peut exister à un faible degré, même avec les lésions attribuées par R. Virchow à la forme splénique. C'est ce que MM. Robin et Isambert avaient déjà fait remarquer dans leur observation; en effet, ces deux auteurs ont insisté sur ce point que, contrairement à l'opinion du savant professeur de la Faculté de Berlin, on pouvait rencontrer en même temps les lésions de la forme splénique dans les viscères, et dans le sang les altérations attribuées à la leucémie ganglionnaire. Quelle que soit l'opinion que l'on adopte relativement aux divisions de la maladie, il n'en faut pas moins reconnaître que les ganglions lymphatiques peuvent être les organes les plus altérés ou ne se montrer que sous forme de quelques tumeurs isolées dans l'économie. Cette altération concomitante des ganglions lymphatiques a été indiquée dans plusieurs observations, notamment dans le fait si complet du professeur J. Vogel (VIRCHOW'S ARCHIV. FÜR PATH. ANAT., t. III, p. 570, 1851). Dans d'autres cas, les tumeurs ganglionnaires sont visibles dans toutes les régions où le peu de profondeur de leur siége permet de les reconnaître pendant la vie, aussi bien que dans les cavités internes, comme on le vérifie à l'autopsie. Leur volume est très-variable: dans quelques cas elles ont été indiquées comme ayant la grosseur du poing; le plus souvent elles sont beaucoup plus petites. Examinées après la mort, ces masses ganglionnaires offrent en général une couleur d'un blanc jaunâtre à la coupe, sans traces de développement vasculaire. Par la pression, la surface de leur coupe laisse écouler un liquide d'un blanc légèrement jaune. Le plus souvent, pendant la vie, les masses ganglionnaires sont indolentes, sans rougeur de la portion de la peau qui les recouvre: c'est ce que nous avons constaté dans deux faits soumis à notre observation; cependant dans deux observations rapportées par Virchow, et dont l'une appartient à l'auteur et l'autre à M. le professeur Rienecker (de Hambourg), la chaleur et la rougeur de la peau qui recouvrait les ganglions étaient très-marquées. L'inflammation ganglionnaire peut même progresser encore, et l'on a vu ces ganglions suppurer pendant la vie du malade. Ces phénomènes phlegmasiques sont quelquefois annoncés dès le début par une douleur accusée par les malades au niveau des ganglions tuméfiés (observations de Mohr et de Virchow). Le ganglion paraît, dans quelques cas, avoir pour point d'origine de la lésion une phlegmasie du vaisseau lymphatique afférent: ainsi nous rappellerons que M. N. Friedreich a indiqué ces deux lésions simultanées dans l'observation que nous avons analysée plus haut. L'histoire clinique des malades qui présentèrent ces lésions des ganglions montre qu'elles sont souvent consécutives, dans leur développement, aux autres altérations viscérales, et qu'elles n'apparaissent que lorsque l'économie présente déjà, depuis un temps plus ou moins long, une altération de la santé. D'autres fois, au contraire, l'hypertrophie ganglionnaire se développe lentement, sourdement, sans que la santé du sujet paraisse souffrir (observations de Virchow, ARCH. FÜR PATH. ANAT., t. V, p. 56, 1853). Nous avons nous-même rencontré cette altération chez un individu qui n'accusait que de la diarrhée et qui ne présentait pas d'apparences d'un état morbide grave. Du reste, la leucémie peut marcher très-lentement, et nous connaissons de nombreux exemples dans lesquels les lésions viscérales existèrent longtemps en l'absence d'accidents morbides généraux.

D'après le fait que nous avons inséré plus haut, l'hypertrophie ganglionnaire pourrait, par une action mécanique sur les organes voisins, devenir la source de complications graves. Chez notre malade, on trouvait au hile du foie des ganglions volumineux intimement appliqués sur la veine porte et sur les canaux biliaires. Les parois de la veine porte étaient notablement épaissies, et la cavité du vaisseau bouchée par un caillot en grande partie décolorée et ferme, qui ne pouvait par conséquent s'être formé à l'époque de la mort. L'observation clinique viendrait encore déposer pour la réalité de cette explication des lésions trouvées à l'autopsie et sur leur évolution pathologique; en effet nous voyons pendant plusieurs années la malade éprouver des accidents d'adynamie générale, une hémorrhagie utérine, puis tout à coup surviennent des accidents d'ictère, de l'anasarque, et enfin des phénomènes que l'on peut attribuer autant à un ictère grave, à une cirrhose qu'à une leucémie. On éprouve dans ce cas, comme dans tous les cas anatomiques, une certaine difficulté à interpréter les lésions, à déterminer leurs rapports de causalité; mieux que tout autre peut-être M. R. Virchow, dans un article dogmatique et critique sur la valeur de l'anatomie pathologique, a, il y a quelques années déjà, mis ce fait en lumière. Cette observation peut donc prêter à la discussion relativement à l'évolution et à la succession des lésions; cependant il nous semble qu'on ne peut refuser d'attribuer à l'action des ganglions une influence sur la production des phénomènes ultimes de la maladie.

Les auteurs allemands ont rapproché de ces altérations des ganglions lymphatiques les tumeurs que l'on rencontre dans plusieurs viscères. Ces altérations sont celles qui ont été généralement peu indiquées par les auteurs français, nous en excepterons une courte mention faite par MM. Isambert et Ch. Robin et M. Vidal sur les tumeurs particulières du poumon et de la rate.

Les lésions des annexes du tube digestif sont celles qui ont été le plus anciennement connues; ainsi dès les premiers travaux on a indiqué le développement anormal de la rate et du foie, l'hypertrophie splénique servant dès le début à caractériser la maladie. Nous n'avons donc pas besoin d'insister sur l'augmentation de volume parfois énorme de la rate, même en l'absence de fièvres intermittentes antérieures. Le tissu de la glande splénique est également altéré, facile à couper en tranches et laissant souvent apercevoir des points jaunes durs, plus ou moins volumineux (obs. de Mohr citée par Virchow). Cette altération

---

n'était jamais en défaut, l'expression claire et précise de sa pensée ne se faisait jamais attendre; sur son visage brillait l'intelligence. Au milieu de ses confrères il était consulté, dans un cercle de gens du monde il était écouté.

» Mais passons rapidement sur cette vie si riche en événements qui ne sauraient figurer à cette cérémonie funèbre et que nous serions, du reste, trop inhabile à tracer; arrivons tout d'un trait au moment des épreuves.

» Oh! combien il dut souffrir, ce maître regretté, lorsqu'il sentit les premières atteintes de sa dernière et cruelle maladie; lorsque, à la lueur de sinistres pressentiments, il entrevit le doigt de la Providence écrire autour de lui sur les choses du monde: *Omnia vanitas!*

» Mais à de grandes douleurs étaient réservées de grandes consolations. Non, je n'oublierai jamais avec quelle effusion empreinte d'une résignation toute chrétienne, il se montrait sensible à l'élan sympathique dont il avait été l'objet dès les premiers jours de sa maladie; il était touché jusqu'aux larmes que tous prissent part à son malheur; il était particulièrement ému de la reconnaissance des classes peu aisées auxquelles il s'était prodigué; ce fut une vraie consolation pour lui que l'explosion de sentiments dévoués qui se fit à l'occasion de sa maladie parmi les vieillards de l'hospice de la Guillotière dont il était un des administrateurs, et pour lesquels il déploya toujours la sollicitude d'un père. Chacun voulait avoir de ses nouvelles; tous les jours on lui adressait des témoignages d'intérêt et de reconnaissance.

» Les sœurs de nos hospices, elles-mêmes, des premières, s'approchèrent de son lit de douleur et lui offrirent de prier en commun pour obtenir sa guérison; dernier trait qui montre combien sont durables les sentiments qu'inspirait M. Gensoul; dernier trait aussi qui acheva de porter dans son âme le calme et la résignation en lui donnant la preuve qu'il avait suivi la voie droite et que pour lui étaient légitimes les espérances de l'homme qui a passé en faisant le bien.

» La maladie de M. Gensoul fut longue, les péripéties en furent variées et pénibles; si parfois l'on croyait entrevoir quelques lueurs d'espérance, le plus souvent les événements du jour venaient accroître les tristes pressentiments du lendemain. Malgré donc les soins les plus assidus, les plus empressés qu'il reçut des confrères ses amis et ses parents, il mourut le 6 novembre, dans le sein de la religion, au milieu de sa famille éplorée et entouré de ses amis inconsolables.

» Arrivé au moment du suprême adieu, qu'il reçoive une dernière fois l'hommage de notre respect et de notre douleur, le digne maître, l'homme éminent que nous avons perdu; son nom vivra dans notre mémoire, ses œuvres nous serviront d'exemple! »

— M. le docteur Macario, directeur de l'établissement hydrothérapique de Serin, à Lyon, a été nommé par le roi de Piémont chevalier de l'ordre des SS. Maurice et Lazare.

a été décrite plus longuement encore par Virchow dans une observation qui lui est propre (ARCHIV., t. V, p. 56). D'autres fois, comme dans les faits cités par M. N. Friedreich, par M. Vidal, et dans celui que j'ai consigné plus haut, les corps étrangers trouvés dans la rate étaient blanchâtres et formés par les corpuscules de Malpighi développés et injectés. L'altération précédente, le dépôt d'une matière jaune blanchâtre serait au contraire constituée par des dépôts de granules et de cellules analogues à ceux des ganglions. Là ne se borne pas la lésion de la rate : on a encore constaté, comme dans le fait de M. Friedreich, une augmentation des cellules propres de la rate. Toutes ces altérations montrent donc une augmentation de nombre et de développement des éléments normaux de la rate, avec un dépôt de corpuscules lymphatiques, en un mot une tumeur leucémique.

Le foie peut être dans certains cas le siége de lésions analogues; ainsi l'hypertrophie de la glande hépatique a été trop observée pour que nous ayons besoin de citer des faits de ce genre; la cirrhose est beaucoup plus rare, et nous n'avons trouvé à côté de notre observation que le fait de M. Rienecker cité par Virchow, dans lequel le foie est indiqué comme inégal à sa surface. Chez notre malade, la cirrhose était beaucoup plus avancée et présentait tous ses caractères, une hypertrophie du stroma et d'un certain nombre d'acini. Si tant est que l'on doive reconnaître dans la cirrhose du foie, comme nous le croyons, une ancienne phlegmasie, on pourrait faire jouer, dans ce cas, un certain rôle à l'influence de l'hypertrophie des ganglions sur la compression de la veine porte des canaux biliaires, et par suite sur la couleur ictérique et l'ascite. Nous avons constaté dans notre observation une augmentation du volume des cellules hépatiques, détail histologique également indiqué par M. N. Friedreich. Outre ces altérations du parenchyme hépatique, nous avons à indiquer, comme dans la rate, l'existence de tumeurs leucémiques. Ces tumeurs ont été indiquées par MM. Virchow et N. Friedreich : notre observation est donc, sous ce rapport, également comparable aux leurs. Ces tumeurs sont en général d'un blanc grisâtre; quelquefois elles sont entourées de colorations plus ou moins rouges ou jaunes. Ces tumeurs, dans tous les cas observés, présentaient la même structure que celle de la rate.

Les lésions du tube digestif, dans la leucémie, sont beaucoup plus rares que celles que nous venons d'indiquer; cependant elles ont été décrites par plusieurs auteurs. Au dire de M. N. Friedreich, M. Schreiber (DE LEUKEMIA, dissert. inaug. Regiomonti, 1854) aurait le premier indiqué des altérations leucémiques sur la muqueuse intestinale. MM. Isambert et Ch. Robin ont décrit, dans un cas de leucémie, des hypertrophies des plaques de Peyer; mais, dans aucun cas que nous connaissions, ces lésions n'étaient aussi étendues que dans l'observation de M. N. Friedreich; en effet, comme on l'a vu plus haut, de volumineuses tumeurs leucémiques existaient sur la muqueuse de l'estomac et de l'intestin. Ce seul fait prouve déjà, comme l'indique l'auteur de l'observation, qu'elles n'avaient pas uniquement pour origine une lésion des plaques de Peyer; dans l'intestin grêle, elles étaient en outre souvent transversales, ce qui n'a pas lieu dans les maladies des glandes agminées. D'ailleurs l'examen microscopique prouvait que le dépôt morbide avait été opéré dans l'interstice des éléments glandulaires, et que ceux-ci n'avaient été que secondairement atteints. Cependant cette lésion secondaire mérite aussi l'attention du clinicien, car elle doit occasionner des troubles dans la sécrétion des sucs gastriques et intestinaux. M. N. Friedreich nous a fait connaître l'atrophie des glandes, l'état tortueux de leurs culs-de-sac terminaux; enfin il insiste également sur l'état morbide des plaques de Peyer. Nous regrettons de n'avoir pu nous livrer à cette étude microscopique; cependant l'examen à l'œil nu de la muqueuse stomacale, la large ouverture des glandes stomacales, pouvaient faire soupçonner qu'elles étaient altérées chez notre malade.

Nous connaissons peu de faits dans lesquels le poumon ou son enveloppe la plèvre aient été trouvés lésés; nous mentionnerons le fait de M. Friedreich et celui de MM. Robin et Isambert, dans lequel il est dit que les capillaires du poumon présentaient beaucoup de globulins accumulés dans leur intérieur. Dans le fait de M. Friedreich, les tumeurs ressemblaient à celles des autres organes et étaient de véritables tumeurs leucémiques.

Les reins, d'après les observations de MM. Virchow et N. Friedreich, pourraient également présenter les mêmes tumeurs, d'un jaune rougeâtre, d'une structure identique à celle de la rate et du foie.

Enfin notre observation présente un fait nouveau de tumeur leucémique dans la paroi de la veine cave inférieure.

Nous avons déjà dit quelques mots dans le commencement de ce travail de l'hyperplasie qui, suivant Virchow, peut expliquer la genèse de ces productions morbides. M. Friedreich s'est étendu sur cette théorie, discutée dans ces derniers temps par son savant maître dans son ouvrage le plus nouveau (GESAM. ABHANDLUNG); comme Virchow, il a cherché à rapporter à la multiplication des éléments du tissu cellulaire les tumeurs observées, en niant, comme l'avait déjà fait Virchow en 1853, la possibilité du transport des globulins et de la matière lymphatique du sang jusque dans les organes. Nous indiquons seulement cette théorie, nous réservant d'y revenir lorsqu'elle aura été éclairée par de nouveaux faits.

Ces faits de tumeurs leucémiques ont fourni à M. N. Friedreich l'occasion d'une étude critique intéressante sur l'analyse de la leucémie aiguë avec la fièvre typhoïde. Sans vouloir, comme M. Vidal, proscrire tout rapprochement, nous nous bornons à dire que la fièvre typhoïde s'accompagne, dans certains cas, de tumeurs curieuses dans le foie, et sur lesquelles nous nous proposons de revenir. M. Frerichs (KLINIK DER LEBERKRANKH., 1858) a, du reste, prouvé qu'il y avait là de curieux détails à étudier, et nous-même, dans son travail inédit, présenté il y a trois ans à l'Académie impériale de médecine, nous avons cherché à démontrer que la bile était quelquefois primitivement altérée dans cette maladie. En réfléchissant donc à la simultanéité des lésions de la rate, du foie et des ganglions lymphatiques dans les maladies, on ne pourrait *à priori* repousser toute tentative de rapprochement.

Nous devons encore signaler une curieuse coïncidence, c'est la leucémie succédant chez notre malade à un accouchement et à un allaitement prolongé, comme dans le fait que nous avons publié en 1852, et comme dans celui du professeur Rienecker.

CONCLUSIONS.

1° La leucémie s'accompagne quelquefois de lésions viscérales multiples.

2° Ces lésions peuvent occuper les ganglions lymphatiques, le foie, la rate, les reins, la muqueuse du tube digestif, la plèvre et les parois des veines.

3° Un certain nombre de ces lésions consistent en une hypertrophie ou en une augmentation de nombre des éléments de ces organes (foie, rate, ganglions).

4° D'autres fois ce sont de véritables tumeurs lymphatiques.

5° Ces lésions peuvent occasionner des altérations graves; la cirrhose du foie, l'atrophie des glandes stomacales et intestinales.

6° On connaît peu jusqu'ici les symptômes qu'elles occasionnent pendant la vie.

7° La théorie de l'hyperplasie de Virchow paraît expliquer ces lésions.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LA VENTILATION DES PLAIES ET DES ULCÈRES; par M. le professeur BOUISSON (de Montpellier).

(Suite. — Voir les n° 44 et 45.)

III.

MARCHE GÉNÉRALE DES PLAIES VENTILÉES.

Chez la plupart des malades où j'ai mis en usage la ventilation locale, ce moyen n'a pu être employé de prime abord. C'est principalement à des plaies anciennes ou à des ulcères qu'il a été appliqué. Or, au moment de l'admission des malades à l'hôpital, il existait chez la plupart quelque complication, telle que: engorgement et dureté des bords de la plaie, chaleur immodérée, douleur d'intensité variable, excessive abondance et mauvaise qualité de la suppuration, état général prédominant et donnant lieu à des indications plus ou moins urgentes, en dehors de celles que la ventilation peut remplir. Aussi a-t-il été nécessaire de simplifier d'abord les conditions de la plaie et de combattre les circonstances générales ou locales qui mettent obstacle à la guérison. La ventilation n'étant qu'un artifice destiné à rendre celle-ci plus rapide, il faut d'abord que les tissus soient aptes à se cicatriser, et par conséquent faire précéder son emploi des émollients, des sédatifs, d'un bain général, de quelques moyens locaux

aromatiques, excitants ou désinfectants, suivant les cas qui se présentent. Avec de telles précautions, on concourt à son efficacité, que doivent, au reste, seconder le repos et parfois un traitement général.

Dès le lendemain et quelquefois le jour même de l'emploi de la ventilation, on reconnaît que la solution de continuité change d'aspect. Pendant que la ventilation s'exerce, le malade éprouve à sa surface une sensation de fraîcheur ou même de refroidissement qui apaise la douleur; la plaie pâlit, comme si les vaisseaux se resserraient; il se produit effectivement une action astringente qui modère l'afflux du liquide et abaisse la température. Dès le lendemain et quelquefois le jour même, suivant l'étendue de la plaie et la durée ou la force de la ventilation locale, il se forme, par le résidu de l'évaporation des liquides, une croûte d'abord légère et jaunâtre, si elle est fournie par les matériaux de la sérosité et surtout du pus, plus foncée si elle provient du sang. Dans les premiers temps, cette couche crustacée est molle, pénétrée de liquide par sa face profonde, et elle se désagrégerait facilement si la ventilation était suspendue. La continuation ou la reprise fréquente de ce moyen ne tarde pas à donner à la croûte plus d'épaisseur et de consistance, et après quelques jours si la plaie est considérable, beaucoup plus tôt si elle est petite, cette croûte devient résistante, et ses couches extérieures, condensées et d'aspect presque corné, ne se laissent plus atteindre par les liquides émanés de la surface même de la plaie. Si ces liquides sont encore abondants, ils détachent la croûte par quelque point de sa circonférence, et s'écoulent par ces ouvertures latérales. Une pression exercée sur la croûte contribue à les expulser, comme le pus d'un foyer dont on comprime les parois.

Dans ce cas, la croûte formée par les sécrétions morbides de la plaie amenées à l'état de dessiccation, représente une sorte de lame isolante qui la met à l'abri du contact de l'air extérieur, et qui la protège contre l'action des corps étrangers. Sa face externe devient parfois très-irrégulière; elle est inégalement soulevée, suivant les points où l'action desséchante du ventilateur a accumulé le plus de couches imbriquées. Par sa face profonde, la croûte est en rapport avec les anfractuosités de la plaie; elle est comme tomenteuse, pénétrée des produits sécrétés par la surface morbide, et forme un topique doux, en rapport par sa nature avec celle de la surface qu'elle recouvre. Si une circonstance quelconque détache cette croûte, de manière à ce qu'on puisse l'examiner par sa face profonde, on remarque sa teinte jaunâtre et sa consistance demi-molle, bien différente de la dureté cornée de la surface externe. Par sa circonférence, la croûte adhère à celle de la plaie dans une étendue plus ou moins considérable. Cette circonférence est loin d'être indifférente. Si l'adhésion périphérique est générale et que la plaie continue à émettre du pus ou tout autre produit, la croûte est soulevée, la matière s'accumule sous elle, et ordinairement elle la ramollit, la fendille dans quelques points, et se fait jour au dehors, en se répandant à la surface de la croûte, où la ventilation l'atteint, la dessèche et grossit avec son résidu l'épaisseur de la croûte primitive. Si l'adhérence périphérique se maintient et que le pus émis par la solution de continuité se tarisse ou diminue très-notablement, la dessiccation n'en devient que plus prononcée, et la croûte éprouve un retrait qui se communique à la circonférence de la solution de continuité, entraîne les téguments voisins et rétrécit réellement la surface autrefois mise à nu.

Les croûtes formées par le mécanisme que nous venons d'indiquer ne font pas partie de la cicatrice qui doit ultérieurement clore la plaie; elles ne représentent qu'un pansement naturel isolant, au-dessous duquel le blastème cicatriciel s'exhale plus facilement que sur une plaie continuellement tourmentée par des lavages et des pansements. Sous le revêtement protecteur qu'elle forme, les bourgeons charnus s'affaissent, leurs vaisseaux les plus extérieurs s'oblitèrent, la lymphe plastique répandue à leur surface s'organise et se couvre d'un épiderme très-délié, qui cesse lui-même d'adhérer à la face profonde de la plaque crustacée. Celle-ci, privée de liens avec les parties qu'elle recouvre, se détache aussi, par sa circonférence, de l'épiderme auquel elle était collée, et qui se renouvelle lui-même et se détache en masse, à un moment donné, qui est celui de la guérison de la solution de continuité. Parfois la croûte se fendille et se détache partiellement, ou elle se décompose en lamelles qui se désagrègent et tombent en plaques grisâtres, jusqu'à ce que la véritable couche cicatricielle, recouverte de son épiderme, soit mise à nu.

Sous l'influence de la ventilation, la cicatrice peut se former d'après un autre mode. Si la plaie est petite, non enflammée, exempte de sécrétion purulente, l'évaporation produite par le courant d'air peut avoir pour effet de dessécher la lymphe plastique elle-même et de la réduire à sa partie organisable; la croûte se confond alors avec la cicatrice elle-même, qui se forme, dans ces cas, très-rapidement, remplit le vide qui existe entre les bords de la plaie, et rappelle ce qui se passe dans les cas de réunion immédiate. C'est un plasma étalé et desséché qui s'organise par ses parties profondes, mais qui, par sa partie extérieure, constitue directement la croûte et, par conséquent, lui est intimement uni. Ce phénomène s'observe journellement dans les petites plaies de la peau, dans les déchirures superficielles de cette membrane. Sans le secours de la ventilation, le sang et le plasma se dessèchent au lieu même de la lésion, forment une croûte légère et peu saillante qui remplit l'intervalle de la petite plaie; et lorsque la couche profonde de la croûte est organisée en cicatrice, elle se détache de la couche extérieure; une fine pellicule épidermique s'interpose, et la chute de la partie sèche et inorganisée ne tarde pas à s'accomplir.

Quel que soit le mode de formation de l'opercule déterminé par le dessèchement, la cicatrisation proprement dite est toujours sous-crustacée; seulement, dans le premier, il y a plus ou moins longtemps interposition de matière purulente ou autre, entre la couche desséchée et la surface de la plaie, tandis que dans le second, le plasma lui-même fait partie intégrante de la croûte, qui est vivante par ses couches profondes, et morte par ses lames extérieures. Celles-ci sont caduques et s'éliminent par une sorte d'exfoliation. L'examen microscopique de la croûte fait retrouver encore quelques-uns des caractères des matières qui la composent. Les cellules de pus sont desséchées, ce qui les déforme et rend leur contour irrégulier. Mais, au moyen de l'acide acétique, on peut reconnaître le noyau que renferme leur cavité. Si la croûte est fraîche ou récente, on trouve à sa face profonde des cellules purulentes ou des corpuscules sanguins, des granules moléculaires très-appréciables; si elle est complétement desséchée, on n'y reconnaît souvent que des éléments confus et amorphes, même en employant l'eau ou divers réactifs. Les parcelles empruntées à la périphérie, et placées sur le porte-objet, sont mêlées à des cellules épidermiques détachées du pourtour de la plaie.

Analogies. — La cicatrisation sous-crustacée ne s'effectue pas seulement sous l'influence de la ventilation; il existe bien d'autres cas dans lesquels un véritable opercule crustacé, déterminé par un autre mécanisme, met la solution de continuité à l'abri de tout autre contact que celui de la croûte elle-même, et facilite la cicatrisation en excluant tout pansement.

Ce phénomène se produit très-souvent lorsque, sur les petites plaies saignantes, on place de la charpie râpée, imprégnée ou non de poudres absorbantes ou d'une liqueur styptique. Toutes les substances spongieuses ou filamenteuses susceptibles de s'imbiber de sang et de sérosité, et d'adhérer aux parties, peuvent servir au même usage (1). Dans ces divers cas, le sang se coagule dans les interstices du corps spongieux, et en se desséchant, il forme avec eux une croûte plus ou moins épaisse, ordinairement bien tolérée par la surface où elle s'est produite, ne provoquant pas d'inflammation suppurative, et qui, au moment de sa chute, laisse voir la petite plaie cicatrisée.

Un exemple plus remarquable de cicatrisation sous-crustacée s'observe à la suite de l'application de certains caustiques, et particulièrement des caustiques arsenicaux. Il est très-fréquent dans le traitement des cancroïdes de la face par l'application de la pâte de Rousselot, de frère Côme ou tout autre, de constater que l'escarre adhérente qui succède à la destruction des tissus ne tarde pas à se dessécher et à se transformer en croûte plus ou moins dure. Loin d'être éliminée par le procédé de l'inflammation suppurative, elle semble, au contraire, jouer le rôle d'agent protecteur par rapport aux corps extérieurs. Après une rougeur érythémateuse passagère, ou même après un érysipèle circonscrit et qui se termine par résolution, un travail plastique s'organise régulièrement sous l'escarre desséchée. Nulle douleur, nulle exhalation purulente ne vient troubler cette réparation locale, et lorsque la nature a accompli son œuvre, organisé la cicatrice, reformé l'épiderme, l'escarre se détache et laisse apercevoir une plaie si heureusement cicatrisée qu'il y a restitution des formes et de la couleur normales, et que ce tissu nouveau, semblable à celui qui

(1) Nous signalerons à ce sujet une plante cryptogame filamenteuse, de la famille des mucédinées, et connue sous le nom de *byssus cryptarum*. Cette plante qui, comme son nom l'indique, croît dans les caves et les lieux humides, nous a été signalée comme un hémostatique très-efficace par M. le docteur Grateloup (de Bordeaux). Elle est effectivement douée de propriétés astringentes qui peuvent la rendre utile dans la thérapeutique.

succède à la réunion immédiate, ne participe que très-faiblement à la rétractilité du tissu inodulaire qui se forme sur les plaies suppurantes. C'est un des exemples dans lesquels la cicatrisation sous-crustacée se rapproche le plus, par ses effets, de la cicatrisation sous-cutanée. D'autres caustiques peuvent aussi produire des escarres tolérées et protectrices, sous lesquelles s'abrite le travail cicatriciel. La poudre de Vienne elle-même, bien employée généralement dans le but de produire des escarres éliminables par la suppuration, n'atteint pas toujours ce but, et donne lieu à des escarres sèches et crustacées qui restent très-longtemps et qui, après un long délai, tombent après avoir protégé la plaie qu'elles étaient destinées à former par leur chute. C'est ainsi que ces cautérisations potentielles guérissent avec le plus de sécurité les varices qu'on traite par les caustiques. La guérison est d'autant plus exempte de complications dangereuses qu'il y a eu plus de tolérance locale dans les parties cautérisées, et que la protection de la croûte escarrotique a permis plus exactement la cicatrisation sans suppuration.

N'est-ce pas encore un remarquable exemple de cicatrisation sous-crustacée que celui qui est fourni par le traitement des brûlures au moyen du coton, du typha ou de tels autres corps à la fois absorbants et isolants? Lorsque l'action d'un corps très-élevé en température a produit des brûlures du deuxième, du troisième ou du quatrième degré, c'est-à-dire de celles qui intéressent principalement les différentes couches de la peau, l'application du coton disposé de manière à recouvrir exactement toute la surface atteinte, constitue le meilleur topique qu'on puisse opposer à ce genre de lésions. Cette substance, laissée à demeure sur la plaie, l'isole du contact de l'air; elle diminue la sensibilité des parties, et, par suite, supprime l'un des excitants physiologiques de l'inflammation; enfin, elle s'imprègne des liquides séreux qui s'écoulent des phlyctènes ou des humidités purulentes sécrétées dans les brûlures plus profondes. Cette absorption contribue à dessécher la plaie, à retarder la décomposition des escarres superficielles dont l'humidité disparaît par l'imprégnation que subit le coton. Le tout se transforme ensuite en une couche sèche, en une sorte de cuirasse qui enveloppe la partie brûlée, l'isole, la protége et facilite le travail cicatriciel, sans que le chirurgien ait à intervenir; car la croûte est très-adhérente, et son détachement violent détruirait avec douleur la cicatrice encore fragile et inachevée. Le coton imprégné des résidus sécrétoires solidifiés, tombe de lui-même lorsque la brûlure est guérie, et qu'une nouvelle sécrétion d'épiderme rejette la couche ancienne à laquelle sont collés les filaments de la plaque crustacée.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR L'EMPLOI DE LA TEINTURE D'IODE EN BADIGEONNAGE OU EN INJECTION, EN RÉPONSE A L'ARTICLE DE M. JOUSSET (1); par M. le docteur BOINET.

A l'occasion de la discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine sur le traitement des kystes de l'ovaire par les injections iodées, M. Jousset a publié dans un journal homœopathe dont il est un des rédacteurs (L'ART MÉDICAL, année 1857), un article dans lequel il annonce un nouveau procédé d'injections iodées, et tance vertement tous ceux qui ont osé écrire ou parler sur une question qui leur était tout à fait inconnue. Il s'est donné la noble mission de relever les erreurs de tous. D'abord MM. Velpeau, Cazeaux, Monod, Nélaton, Jobert, Demarquay, Huguier, Giraldès, Maisonneuve, Sympson (d'Edimbourg), etc., et moi, ont présenté des faits reposant sur des assertions impossibles à vérifier, n'ayant pas une authenticité convenable et portant le caractère de la légèreté et de l'exagération; et dans son ardeur à tout régenter et à étaler sa supériorité sur tous les autres, M. Jousset est allé jusqu'à écrire que MM. Trousseau et Cruveilhier « *devraient bien prendre l'habitude de s'abstenir dans les discussions sérieuses.* » Son factum est un tissu d'énormités du même genre. Je ne connaissais pas M. Jousset ni sa grande réputation, ce dont il s'est plaint amèrement, et j'ai eu le grand tort, je l'avoue, de répondre à des billevesées, que j'aurais dû laisser inaperçues, dans un journal inconnu, que personne ne lit, si ce n'est probablement les apôtres de l'homœopathie. Je me donnai donc la peine de montrer à M. Jousset (REVUE DE THÉRAP. MÉDICO-CHIRURG., 1er et 15 nov. 1857, p. 561 et 589) qu'il avait écrit sur un sujet qu'il ignorait absolument et qu'il avait eu le grand tort de douter des assertions d'hommes honorables et de ravaler le mérite de professeurs placés à la tête de la science. Après trois mois de réflexions, M. Jousset songe à me répondre (15 février et 1er mars 1858, REV. DE THÉRAP. MÉDICO-CHIRURG.), et prouve une fois de plus qu'il n'avait aucune idée des effets de la teinture d'iode appliquée localement, ou en injections dans les kystes de l'ovaire; probablement que mes explications l'avaient embarrassé; car au lieu de répondre scientifiquement, il s'en prit à ma probité scientifique, m'accusant d'être *d'une école qui atténue ses insuccès pour faire valoir ses succès*, et de faire des citations inexactes pour le besoin de ma cause. Mis en demeure de faire la preuve de ce qu'il avançait (1er avril 1858, REV. DE THÉRAP. MÉDICO-CHIRURG.), M. Jousset, convaincu de la fausseté de son accusation, a gardé le plus profond silence. Pour en finir avec lui, je lui déclarais que, ne voulant pas le suivre dans ses théories, j'attendrais qu'il eût fait des injections iodées dans les kystes ovariens, et publié les succès qu'il *se proposait* d'obtenir avec le nouveau procédé qu'il n'avait pas encore mis en usage, pour entrer en discussion avec lui sur le mode d'action des injections iodées. J'étais donc depuis bientôt huit mois dans l'attente des succès qu'il *se proposait* d'obtenir avec sa nouvelle méthode, quand M. Jousset, ennuyé sans doute de ne pouvoir exhiber ses succès, est venu me chercher noise sur un autre point.

Une note qui a été insérée dans la GAZETTE MÉDICALE du 7 août 1858, sur les effets de la teinture d'iode employée en badigeonnage dans les inflammations cutanées, les plaies, etc., a été le prétexte de la nouvelle diatribe qu'il lance contre moi; j'ai cru que M. Jousset, quoique s'adressant à un journal dont les lecteurs ignoraient probablement ce que je viens de raconter, allait publier les succès qu'il s'était proposé d'obtenir et qu'il apportait des faits cliniques et très-authentiques à l'appui de ses théories: M. Jousset n'en dit encore mot, à moins qu'il n'ait la prétention d'apporter des faits authentiques et bien concluants, lorsqu'il dit: « Dans dix ou douze opérations faites sur des kystes non purulents de l'ovaire, nous nous sommes assuré que la teinture d'iode, très-affaiblie, 40, 20, 10 *et même* 5 *gouttes de teinture, dans* 100 *gr. d'eau distillée*, injectée et laissée dans les kystes, ne déterminait pas *habituellement* de symptômes d'irritation et produisait néanmoins une diurèse abondante et les autres phénomènes propres à l'iode administré à l'intérieur. » Mais ces 40, 20, 10, et même 5 gouttes d'iode, dans 100 grammes d'eau, ont-elles produit *la cure radicale* de ces kystes de l'ovaire? M. Jousset omet de le dire; ce qui prouve que les succès *qu'il se proposait d'obtenir* par cette chirurgie homœopathique sont encore à venir.

Habituellement, dit M. Jousset, 40, 20, 10, et même 5 gouttes de teinture d'iode, dans 100 grammes d'eau, ne déterminaient pas de symptômes d'irritation... Ce mot *habituellement* prouve que quelquefois il y a eu des symptômes d'irritation; or si ces symptômes ont eu lieu, c'est que l'opérateur a fait son injection iodée autre part que dans le kyste; car *jamais* une injection, à parties égales de teinture d'iode et d'eau, n'a produit, je ne dis pas de l'irritation, mais la moindre douleur dans un kyste ovarique. J'ai rendu cent médecins témoins de ces faits. Lorsque de la douleur ou des symptômes d'irritation se manifestent, c'est que l'injection, ou une partie de l'injection, seulement quelques gouttes sont tombées en dehors du kyste, dans le péritoine par exemple.

C'est parce que j'ai dit que la teinture d'iode, appliquée sur certaines parties enflammées, agissait comme un véritable antiphlogistique (ce qu'il est facile de constater), que M. Jousset a pris la plume pour dire que je n'avais jamais étudié l'action de l'iode sur la peau, et que je n'avais reconnu que les kystes guérissaient sans qu'il y eût accolement de leurs parois, que depuis la publication des travaux de M. Hutin et de quelques autres (de M. Jousset sans doute).

Voyons donc si ces nouvelles accusations sont plus heureuses que les autres. D'abord je ferai remarquer que M. Jousset a cité d'une manière incomplète un passage de ma note, et qu'en faisant ainsi il a fait disparaître tout ce qui pouvait faire comprendre ma pensée. Voici ce que j'ai dit (GAZ. MÉD., 7 août 1858):

« Si l'on examine ce qui se passe lorsqu'on applique de la teinture d'iode pure ou mélangée avec de la glycérine, à tiers ou à parties égales, sur des parties enflammées, on voit aussitôt disparaître toute trace d'inflammation. *Alors une substance qui prévient l'inflammation, qui l'arrête lorsqu'elle apparaît, qui la fait disparaître lorsqu'elle*

(1) Voir GAZETTE MÉDICALE du 30 octobre 1858.

existe, est-elle une substance irritante, SUIVANT L'IDÉE QU'ON ATTACHE AU MOT IRRITATION? Pour moi, comme pour tout le monde, c'est un antiphlogistique. *Or la teinture d'iode employée en badigeonnage sur les surfaces irritées, enflammées, est un véritable antiphlogistique, puisqu'elle anéantit en quelques heures toute inflammation; ainsi, dans les maladies de la peau, vésicules, eczéma, zona, érythèmes, érysipèles, angioleucites, pustules varioliques, plaies, ulcères, etc., dans les inflammations des muqueuses de la bouche, du pharynx, des yeux, des oreilles, des fosses nasales, du vagin, du rectum, il suffit de* QUELQUES *badigeonnages avec la teinture d'iode, pour arrêter ces inflammations comme par enchantement et les faire complétement disparaître.* Si l'iode avait les propriétés irritantes qu'on lui suppose, ne devrait-il pas augmenter les symptômes de l'inflammation, plutôt que de les détruire? L'iode a donc une action spéciale relative sur nos tissus, comme je l'ai écrit depuis longtemps, et n'est pas un irritant, suivant l'idée qu'on attache au mot irritation (1). »

Non l'iode *n'est pas un irritant suivant l'idée* qu'on attache dans le langage médical au mot *irritation*; il ne produit *pas l'inflammation et ses suites, c'est-à-dire la suppuration*, lorsqu'il est employé convenablement et à doses reconnues utiles par l'expérience. Pour prouver la propriété irritante de l'iode, qu'a fait M. Jousset? Dans l'espace de quatorze heures, il applique dix fois de la teinture d'iode sur le même point, puis fait encore quatre nouvelles applications dans l'espace d'une heure, neuf heures après les premières applications, en tout quatorze applications dans l'espace de vingt-trois heures; et malgré ces applications répétées, il n'a pu produire une inflammation suppurative; croit-il qu'il aurait obtenu les mêmes résultats avec l'acide nitrique, qu'il range dans la même classe que l'iode, comme irritant, et qu'il en eût été quitte à si bon marché si, dans l'espace de vingt-trois heures, il avait appliqué quatorze fois de l'acide nitrique pur sur sa peau? On dirait, en vérité, que M. Jousset ignore qu'un même corps peut produire des effets variables, suivant qu'il est appliqué à doses plus ou moins fortes ou sur des tissus de nature différente. Si, par exemple, quelqu'un disait que la chaleur est un émollient, un antiphlogistique, il pourrait facilement lui prouver, en l'appliquant à un degré plus élevé et à tort, comme il l'a fait pour l'iode, que la chaleur est un irritant énergique, un caustique qui désorganise tout ce qu'il touche. Quand j'ai dit que l'iode agissait comme un antiphlogistique, quand on faisait *quelques* badigeonnages sur certaines parties enflammées et dans certains cas, je n'ai pas dit que l'iode ne deviendrait pas un irritant lorsqu'on l'appliquerait intempestivement, comme l'a fait M. Jousset; s'il veut se donner la peine d'ouvrir mon TRAITÉ D'IODOTHÉRAPIE, il y trouvera (2) qu'on n'a pas attendu ses expériences pour savoir que l'action de l'iode appliqué localement varie avec les doses et les modes d'administration, et que ses effets ne sont pas les mêmes sur nos différents tissus, et qu'enfin, quelle que soit la manière d'agir de la teinture d'iode appliquée localement, qu'elle soit un antiphlogistique ou un irritant, suivant les cas, elle est toujours un modificateur local très-puissant et très-efficace. Quant à dire que ce n'est qu'après la publication du travail de M. Hutin que j'ai reconnu que les injections iodées ne produisaient pas toujours l'accolement des parois des cavités, M. Jousset, en consultant la GAZETTE MÉDICALE de 1849, aux pages 598 et 618, et les BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, se convaincra que j'avais connaissance de ces faits et que je les avais signalés d'une manière toute particulière dès cette époque. Il ne me reste plus qu'un mot à dire à M. Jousset, à propos de sa méthode de traitement. C'est que personne ne voudra jamais, sur une simple assertion de sa part, croire qu'il guérit les kystes de l'ovaire avec cinq gouttes de teinture d'iode dans 100 grammes d'eau; qu'il considère l'iode comme un irritant, ou comme un altérant, ou même autrement, c'est de la chirurgie homœopathique à laquelle personne n'ajoutera foi; car, en effet, c'est faire un semblant de traitement, c'est une ponction palliative tout simplement; qu'il veuille donc bien lever tous nos doutes et ne pas nous laisser attendre trop longtemps les succès qu'il dit obtenir avec cette nouvelle manière de faire. Un fait bien *authentique* vaudra cent fois mieux, pour démontrer LES AVANTAGES INCOMPARABLES de la teinture d'iode injectée à la dose de *cinq gouttes*, à l'aide d'un trocart capillaire (3), dans le traitement des hydropisies et des kystes séreux, que toutes les affirmations, et comme M. Jousset dit avoir dix ou douze observations, il ne lui sera pas difficile de fournir les preuves que nous lui demandons. Est-ce que M. Jousset, qui nous accuse d'être d'une école qui atténue ses insuccès pour faire valoir ses succès serait d'une école qui ne pourrait justifier les succès qu'elle dit obtenir?

(1) Tout ce qui est souligné a été supprimé par M. Jousset.

(2) Chap. III, *De l'action locale de l'iode sur nos tissus*, aux pages 98 et suiv. — REVUE MÉDICALE, année 1853, *De l'usage externe de l'iode.*

(3) Le procédé nouveau que propose M. Jousset, pour ponctionner les kystes et les injecter, est de faire usage d'un trocart capillaire.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

(Suite.)

III. IL FILIATRE SEBEZIO.

TÉTANOS RHUMATIQUE; par M. MOLEZZI.

OBS. — Un homme de 26 ans, de bonne constitution, tempérament nerveux-lymphatique, fut exposé, vers le milieu du mois de septembre, à un air très-froid, pendant qu'il était soumis à de continuelles fatigues, et affaibli par la sueur.

Le 28 septembre, il entrait à l'hospice, présentant les phénomènes suivants :

Contractions musculaires permanentes, douloureuses dans les membres, et notamment dans les muscles de la partie postérieure du tronc et de la mâchoire inférieure, de manière à présenter la forme, non toutefois intense, de l'opisthotonos et du trismus. Langue nette et humide. Constipation. Ventre un peu dur par la contraction spasmodique des muscles droits antérieurs. Pouls déprimé, plutôt dur et lent; intelligence saine.

Poudre de James; acétate de morphine; pommade mercurielle en frictions sous la plante des pieds et sur la colonne vertébrale; bains à une douce température.

Deux jours après, amélioration notable; le malade peut mouvoir les membres supérieurs.

Après deux autres jours, le trismus a diminué, le malade peut ouvrir la bouche.

Le septième jour de l'entrée, on purge le malade avec l'huile de ricin.

Les jours suivants, on continua la poudre de James, l'acétate de morphine, les bains et les onctions mercurielles. Il survint, au lieu de sueur, une abondante évacuation d'urine.

Le 12 octobre, il sort parfaitement guéri.

V. IL RACCOGLITORE MEDICO DI FANO.

Les numéros des six derniers mois de 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De la substance vivante comme conception fondamentale du vitalisme hippocratique*; par M. Franceschi. 2° *Cas pratiques éclairés par l'anatomie, la physiologie et la physique*; par M. Facchini. 3° *Guérison d'une hernie inguinale obtenue par l'administration de l'extrait de belladone*; par M. Burgatti. 4° *Resection du tiers inférieur du fémur et de la rotule, faite avec succès*; par M. Bartoli. 5° *De la saignée*; par M. Franceschi. 6° *Resection partielle du maxillaire inférieur droit, avec chéiloplastique*; par M. Casati. 7° *Essai d'un traité des maladies hypocondriaques*; par M. Belli. 8° *Dialogue entre un hippocratiste et un électriciste*; par M. Franceschi. 9° *Sur le contagionisme et l'anticontagionisme*; par M. Zavagli. 10° *Du valérianate de zinc contre l'hallucination de l'ouïe chez un lypémaniaque*; par M. Tezzi. 11° *Observation de deux cataractes doubles opérées par la scléroticonyxis*; par M. Rossini. 12° *Amputation du pénis faite par le nouveau procédé du professeur Rizzoli*; par M. Peruzzi. 13° *Méthode curative de la goutte proposée après plusieurs années d'observation*; par M. Belli. 14° *Récit d'une obturation du vagin près des petites lèvres*; par M. Utili. 15° *Cas d'accouchement avec présentation de l'épaule et sortie du bras; évolution spontanée du fœtus*; par M. Bertuzzi. 16° *Prolégomènes aux leçons de thérapeutique et de matières médicales de l'année scolaire* 1857-58; par M. Franceschi. 17° *D'une influence épidémique de fièvres typhoïdes qui s'est développée sur une partie bornée du territoire de Gubbio*; par M. Bianchi. 18° *Quelques réflexions sur le charbon animal, en réplique à celles de M. Busi*; par M. Locatelli. 19° *De l'écorce de sureau dans l'épilepsie*; par M. Prati.

AMPUTATION DU PÉNIS PAR LE PROCÉDÉ DE M. RIZZOLI; par M. PERUZZI.

Voici comment M. Rizzoli lui-même a décrit ce nouveau procédé :

L'opérateur étant placé au côté droit du malade couché en supination, pendant qu'avec le pouce et l'index de la main gauche, il tire en arrière ou vers le pubis les téguments qui recouvrent les corps caverneux et défend du historiri le scrotum, confie à un aide le soin de tirer la peau qui revêt postérieurement et inférieurement l'urètre dans une direction opposée, c'est-à-dire vers le gland. Ensuite, portant le bistouri qu'il tient dans la main droite au-dessous du membre, il dirige le tranchant en haut et obliquement en avant, comme si le pénis devait être excisé en bec de flûte, il incise dans cette direction seulement l'urètre, tandis que, relevant le tranchant perpendiculairement, il achève dans ce sens la section des corps caverneux et de la peau placée au-dessous. L'opération s'exécute en un seul temps, sans détacher le fer de la partie, et la direction diverse donnée au historri est si rapide que l'œil peut à peine la suivre.

Il résulte de cet exposé qu'il y a trois conditions intrinsèques et exclusives du procédé de M. Rizzoli. Ce sont :

1° Un excès de peau supérieurement et un peu latéralement ;

2° Un déficit de peau inférieurement;

3° La section de l'urètre en biais ou en bec de flûte.

En opérant de la manière indiquée la section de la peau, on réunit les avantages opposés des procédés classiques de Boyer et de Ledran, et on évite leurs inconvénients. Boyer veut, en effet, un excès de la peau tout autour du moignon, pendant que Ledran prescrit de l'en priver.

Par le procédé du clinicien de Bologne, on conservera supérieurement et latéralement une abondance de téguments suffisante pour reproduire, en partie du moins, l'extrémité des corps caverneux coupés; on aura inférieurement un déficit de peau qui rendra libre l'extrémité de l'urètre et facile l'émission des urines. Les progrès de la cicatrisation seront aussi mieux surveillés et dirigés.

La section de l'urètre en biais présente deux avantages principaux : le premier consiste dans la facilité incontestable de retrouver l'orifice du canal ; le second, dans l'impossibilité d'une réunion immédiate des lèvres de l'urètre même.

CAS SINGULIER D'ATRÉSIE VULVAIRE; par M. UTILI.

OBS. — L'auteur de cette curieuse observation fut appelé par un homme de la campagne pour visiter et sonder sa femme, qui, disait-il, avait de fortes douleurs de reins et de ventre, depuis quatre jours, et qui n'avait pas uriné depuis vingt-quatre heures.

Cette femme avait toujours joui d'une bonne santé, était âgée de 28 ans environ et mariée depuis trois ans. Il la trouva avec de la fièvre, douleur de tête et soif ardente. Portant la main au-dessous du pubis, il y rencontra une tumeur flasque et douloureuse au toucher, de la grosseur d'une tête d'adulte et même plus. La tumeur proéminait d'entre les grandes lèvres; les petites lèvres n'existaient pas, et l'urètre était considérablement dilaté. Quelques litres d'urine furent extraites par le cathéter. L'exploration par l'anus rencontrait également la tumeur. Le doigt, introduit facilement par l'urètre dilaté mais en se dirigeant de bas en haut, trouvait encore de ce côté la tumeur. Saignée; sangsues à l'hypogastre ; fomentations de camomille; demi-lavements.

Le jour suivant, même état, fièvre ardente, tumeur plus volumineuse. Même traitement.

A la troisième visite, qui eut lieu le jour d'après, angoisses, tumeur augmentée, fluctuation plus sensible, pouls intermittent; la mort semble prochaine.

Le chirurgien pensa que cette tumeur était formée par la rétention des menstrues qui n'avaient pu sortir faute d'ouverture vaginale, et que le coït avait eu lieu par le canal de l'urètre. Une ponction fut alors pratiquée avec un petit trocart, au-dessus de la fourchette, au niveau de l'orifice du vagin. Aussitôt il s'écoula 8 livres environ d'un sang noir, putréfié, très-puant et surtout visqueux.

Cette femme passa ainsi tout à coup de la mort à la vie, n'accusant plus que quelques douleurs vagues.

L'ouverture du trocart fut élargie avec le bistouri, de 3 à 4 lignes.

En quinze jours la femme était complétement rétablie.

Trois mois après elle devint grosse ; l'accouchement fut heureux. Elle allaita elle-même son fils.

« C'est une chose vraiment merveilleuse et presque incroyable, s'écrie l'auteur de ce récit, que, pendant trois années, ce bonhomme de mari usât de sa femme par l'urètre sans qu'il s'aperçût que ce canal n'avait pas été établi par la nature pour un tel usage! O belle simplicité des premiers temps, tu te montres pourtant quelquefois dans le siècle de la corruption la plus raffinée! »

La science peut tirer une autre lumière de ce fait intéressant par sa singularité. Cette dilatation extraordinaire non-seulement de l'urètre, mais encore du col de la vessie, n'avait point entraîné l'énurèse : d'où l'on peut conclure à la supériorité de la dilatation sur l'incision pour l'extraction de la pierre chez la femme, au moins dans une certaine mesure.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 NOVEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

INFLUENCE DES RESPIRATIONS PROFONDES ET ACCÉLÉRÉES SUR LES MALADIES DU CŒUR, DU FOIE, DES POUMONS, ETC. RÉSULTATS NOUVEAUX ET PRATIQUES DU PLESSIMÉTRISME; par M. PIORRY.

(Commissaires : MM. Andral, Rayer, Cl. Bernard.)

Depuis quelques mois je suis parvenu à déterminer rigoureusement, pendant la vie, quels sont les points de la poitrine qui correspondent à l'oreillette gauche du cœur. J'ai pu tracer, et d'une manière tout à fait exacte, sur les téguments du dos le dessin du cœur, et cela de la même façon que depuis longtemps je l'avais fait en avant.

J'ai encore trouvé le moyen d'apprécier exactement, soit l'épaisseur du cœur, soit la profondeur à laquelle cet organe est situé dans la poitrine, soit encore l'étendue du poumon qui le sépare en avant et en arrière de la surface pariétale. Il suffit, pour y parvenir, de pratiquer le plessimétrisme et l'organographisme du cœur sur le côté après y avoir eu recours en avant et en arrière. Les trois figures tracées antérieurement, postérieurement et latéralement étant comparées les unes aux autres, on a tous les éléments nécessaires pour se former l'idée la plus juste du siége, du volume et de la forme du cœur.

Enfin je suis arrivé à déterminer sur le vivant l'épaisseur des parois du ventricule gauche du cœur et les proportions approximatives du sang contenu dans ce ventricule. Pour comprendre ce fait, il faut se rappeler que les liquides sont très-peu élastiques et par conséquent qu'ils donnent au plessimétrisme une matité absolue, sans résistance appréciable au doigt qui percute ou à l'oreille qui écoute. Les solides au contraire donnent toujours lieu à un certain degré de sonorité et d'élasticité ; or les parois cardiaques sont solides, le sang est liquide, dès lors on conçoit facilement que la limite des points où les fibres charnues du cœur cessent de correspondre, et sur le rebord de laquelle le sang est situé, devient facile à distinguer.

Les faits que nous avons exposés dans ce mémoire, dit l'auteur en terminant, conduisent aux conclusions suivantes :

1° On peut juger par les dimensions de l'oreillette droite du cœur, mesurée par le plessimétrisme, du degré de gêne survenu dans l'acte respirateur. Dans une multitude de cas ce fait est susceptible d'applications pratiques très-importantes.

2° Le cœur diminue promptement par l'accélération et l'étendue des mouvements respirateurs. Donc, lorsqu'il est dilaté, l'indication principale est de favoriser la respiration et de la rendre plus complète. Déjà, dans des cas pareils, en agissant de cette façon, j'ai vu des gens atteints de dilatation cardiaque et de la série d'accidents, rapportés à l'asthme dit nerveux, être promptement soulagés.

3° Il est, en général, fort difficile de déterminer, pendant la vie, si le cœur d'un malade est seulement hypertrophié, s'il n'est que dilaté ou si cet organe présente à la fois une augmentation de volume et une extension plus ou moins considérable. Or cette distinction devient facile dès l'instant que l'on possède un moyen (les inspirations profondes réitérées) de faire diminuer sur-le-champ le cœur dilaté, tandis que l'hypertrophie véritable ne peut être actuellement modifiée par l'énergie plus grande et par la réitération de l'acte respirateur.

4° Dans le cas de dilatation cardiaque, sans coïncidence de graves lésions du cœur ou de l'aorte, qui l'entretiennent, les inspirations profondes et accélérées, que l'on renouvelle d'une manière fréquente, peuvent améliorer l'état du malade et, à la longue, elles peuvent contribuer à son rétablissement définitif.

5° Les états pathologiques constitutifs aux dilatations du cœur, les collections séreuses accumulées dans le tissu cellulaire ou le péritoine, peuvent être influencés avantageusement ou même se dissiper sous l'influence des inspirations profondes et réitérées.

6° Sur les gens chez lesquels, sous l'influence de diverses circonstances, telles que le grand volume du ventre, l'étroitesse de la poitrine, des concrétions artérielles, le cœur est dilaté, gens que l'on dit être asthmatiques et dont la respiration est ordinairement gênée et incomplète, on trouve dans les inspirations profondes et répétées plusieurs fois de suite, et renouvelées plusieurs fois par jour, un puissant moyen de remédier à la dilatation cardiaque et aux accidents qu'elle produit.

7° Malgré les récents progrès de la science, il était très-difficile de déterminer si le grand volume que le foie peut prendre est dû à une congestion simple, à une phlegmasie ou à une lésion organique persistante. Or, puisque cette glande, comme nous l'avons démontré dans le présent mémoire, diminue très-promptement par les inspirations profondes et réitérées, alors que ses vaisseaux et son tissu sont distendus par du sang, il en résulte que les inspirations feront diminuer très-promptement le foie, alors qu'il sera congestionné, le feront décroître plus lentement s'il s'agit d'une hépatite, et qu'elles modifieront à peine ses dimensions lorsqu'il existera une lésion anatomique ancienne et persistante de l'organe sécréteur de la bile.

8° La rate ne diminuant pas par les inspirations profondes et n'augmentant pas par l'arrêt de la respiration, il est évident que les fonctions de cet organe sont fort différentes de celles du foie, et que, malgré les opinions généralement admises à ce sujet, elles ne sont pas liées d'une manière immédiate à la grande circulation.

9° Dans les congestions, et même dans les phlegmasies des poumons, les inspirations réitérées peuvent être suivies d'une amélioration très-marquée dans l'état de cet organe et d'un retour plus ou moins rapide à leur état normal. A l'appui de cette dernière proposition, je pourrais déjà citer des faits nombreux récemment observés.

Mémoire sur l'albuminurie dans le croup et dans les maladies couenneuses ; par MM. E. Bouchut et G.-S. Empis.

(Commissaires : MM. Andral, Rayer.)

Dans le mémoire que nous avons l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie, nous faisons connaître un nouveau phénomène du croup et des maladies couenneuses, qui se rattache intimement aux recherches déjà commencées par l'un de nous sur cette grave maladie. Il s'agit de l'albuminurie constatée sur un certain nombre d'enfants malades confiés à nos soins. Ce phénomène, entrevu par quelques médecins, mais non décrit, n'existe pas dans tous les cas d'angine couenneuse et nous ne l'avons rencontré que onze fois sur quinze malades. Il a cela d'important qu'il indique la nature infectieuse de la maladie en la rapprochant de cette autre maladie générale, l'infection purulente caractérisée par la même altération des urines. En outre, comme sa disparition coïncide avec la guérison des malades, il constitue un signe pronostic des plus précieux, digne de l'intérêt des médecins.

Il peut dépendre de causes différentes qu'il importe de rechercher, afin de ne pas faire de généralisation hâtive, et de s'en tenir strictement à la sévère et scrupuleuse observation des faits. On sait, en effet, que des éruptions scarlatineuses peuvent précéder ou suivre les angines malignes, ulcéreuses, gangréneuses et le croup. C'est le résultat acquis d'observations anciennes qui remontent au temps de l'ulcère syriaque si bien décrit par Aretée et que l'observation ultérieure n'a fait que confirmer. Dans ce cas l'albuminurie peut être rapportée à la scarlatine.

Chez d'autres malades affectés de croup asphyxique avec cyanose et stase sanguine générale, il y a, comme dans tous les états morbides accompagnés d'hypérémie générale, tels que la coqueluche, le choléra, les maladies du cœur, l'éréthisme vasculaire d'une maladie aiguë qui va paraître, etc., etc., une congestion rénale qui peut donner lieu à de l'albuminurie. Quelques enfants atteints de croup peuvent se trouver dans ce cas, et nous en avons vu qui, ayant de l'albuminurie au moment de l'asphyxie, cessèrent d'en avoir aussitôt que les symptômes asphyxiques eurent disparu. L'albuminurie était alors le symptôme d'une simple congestion rénale. Et la preuve qu'il en est ainsi, c'est qu'on la produit presque instantanément sur les chiens qu'on fait périr par la strangulation.

Enfin, lorsque sans asphyxie ni scarlatine l'albuminurie existe avec une angine couenneuse et ulcéreuse, avec le croup ou avec les ulcérations diphthéritiques de la peau, comme nous en rapportons des exemples dans notre mémoire, ce phénomène dépend d'une cause toute spéciale et de nature très-différente que nous croyons être les premiers à signaler. Il se rattache à la nature même du mal, il annonce sa généralisation commençante et le premier degré de l'infection des humeurs par l'absorption d'un produit purulent spécial qui empoisonne les malades et les fait périr d'une façon si imprévue, si subite et si maligne, comme on disait jadis. A cet égard l'albuminurie des maladies couenneuses ressemble à l'albuminurie découverte dans la résorption par Félix d'Arcet, et il ne nous paraît pas impossible de rapprocher l'infection appelée *diphthéritique* de l'infection dite *purulente*. Ce caractère serait à lui seul insuffisant, mais il y en a d'autres qui viennent lui prêter appui. En effet, sur le cadavre il y a dans les deux cas : 1° l'altération de la couleur du sang qui prend une teinte bistre toute particulière; 2° des noyaux plus ou moins nombreux d'apoplexie pulmonaire comme ceux qui préparent le développement de ces abcès métastatiques; 3° des ecchymoses de purpura sur la peau, dans les séreuses et dans les viscères. Il ne manquerait rien à ce rapprochement tout nouveau de l'infection purulente et de l'empoisonnement des angines malignes, s'il y avait, avec les altérations précédentes, des abcès viscéraux ou des collections purulentes métastatiques dans les séreuses. Mais ces abcès ne sont pas assez nécessaires pour caractériser la résorption du pus, et ils n'existent pas chez tous les individus qui succombent à l'infection purulente. Ceux que nous avons indiqués plus haut suffisent, et nous pensons qu'il y a lieu de considérer la gravité particulière et variable de certaines formes d'angine ulcéreuse et couenneuse comme étant sous la dépendance de l'infection purulente.

Chez tous les enfants qui font le sujet de nos observations, les urines ont été analysées par la chaleur et par l'acide nitrique, afin de contrôler un procédé par l'autre. Dans deux cas, les urines renfermaient en même temps de l'albuminurie, une énorme quantité de sels, ce qui la rendait trouble et lactescente au moment de l'émission ; mais la chaleur faisait d'abord dissoudre ces sels en suspension, puis au degré de l'ébullition reformait un précipité blanchâtre grumeleux d'albumine. Trois fois le précipité était d'une abondance remarquable, une fois il était à peine apparent, et chez les autres malades il était d'une abondance médiocre.

Il a duré trois jours seulement sur une petite fille qui a guéri du croup par le *grattage du larynx*, et chez les autres malades il s'est prolongé un peu plus longtemps. Trois fois la mort a eu lieu par le fait de la maladie principale, et deux fois les reins examinés avec soin ne nous ont offert d'autre altération matérielle qu'une hypérémie de la substance rénale. Dans la troisième nécropsie, tout a été vu, moins les reins, qui ont été oubliés.

Angine pseudo-membraneuse.

M. Domerc fait connaître les résultats qu'il a obtenus de l'*amputation d'une des amygdales* pratiquée sur un enfant de cinq ans, déjà malade d'une coqueluche et chez lequel se déclara une angine pseudo-membraneuse.

Cette observation, dit M. Domerc, démontre que l'excision d'une amygdale exerce une action bien réelle sur l'élément essentiel de l'angine couenneuse; mais, tout en ayant constaté l'arrêt de la sécrétion des fausses membranes à partir de l'opération, et la disparition assez rapide des dépôts formés à partir de ce moment, je ne suis nullement convaincu qu'il en eût été ainsi si ces derniers eussent été plus abondants.....

Cette observation démontre encore qu'une plaie au fond de la gorge produite sur le lieu et dans le voisinage de fausses membranes déjà existantes ne se recouvre pas de dépôts pseudo-membraneux. Ne doit-on pas voir dans une telle immunité des tissus mis à nu une preuve de plus en faveur des cautérisations vives et énergiques tant recommandées dans l'angine pseudo-membraneuse par le promoteur de la trachéotomie en France, M. Trousseau, cautérisations qui, en définitive, ne sont ou ne laissent qu'une sorte de plaie ou une surface dénudée?...

La note de M. Domerc est renvoyée à l'examen des commissaires nommés pour le mémoire de M. Bouchut ; MM. Andral et Rayer.

—M. Velpeau présente au nom de M. Vernhes, médecin à Béziers, une note intitulée : Simples propositions sur le croup.

L'auteur ayant remarqué que le département de l'Hérault, qui se trouve depuis trois ans sous l'influence d'une constitution médico-croupale des plus intenses et des plus meurtrières, ne présente plus depuis ce temps presque aucun cas de rougeoles, en a conclu que ces affections étaient jusqu'à un certain point similaires, et a été conduit à penser qu'en produisant par des moyens artificiels un exanthème général à la surface cutanée, on pourrait prévenir ou même arrêter dans son principe le développement du croup. Il a imaginé en conséquence une méthode de traitement qui consiste principalement à provoquer une éruption confluente sur tout le corps, au moyen du croton tiglium ; le reste du traitement se rapprochant d'ailleurs de celui qu'on pratique d'ordinaire en pareil cas. Il dit avoir constaté qu'après l'apparition de l'exanthème la formation de fausses membranes, si elle a déjà eu lieu, est complétement arrêtée. (Commissaires, MM. Andral, Rayer.)

—M. Millon, en adressant de Revel (Haute-Garonne) un mémoire intitulé : Considérations sur les ouvriers en cuivre, demande que ce travail soit compris dans le nombre des pièces admises au concours pour le prix de médecine et de chirurgie.

—M. Faure, en présentant pour le même concours un opuscule intitulé : le chloroforme et l'asphyxie, y joint, pour se conformer à une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'il considère comme neuf dans son travail. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

—M. Castorani, qui a présenté au concours pour les prix de médecine et de chirurgie divers travaux concernant les *maladies des yeux* et les opérations auxquelles elles donnent lieu, exprime le désir de pouvoir répéter sous les yeux de la commission quelques-unes des expériences qu'il a faites sur les animaux vivants, expériences sur lesquelles se basent en partie ses procédés opératoires. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

NOTE SUR QUELQUES PRÉCAUTIONS PARTICULIÈREMENT ESSENTIELLES A OBSERVER DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES; par M. CIVIALE.

M. CIVIALE, en faisant hommage à l'Académie des deux premiers volumes de la troisième édition de son TRAITÉ PRATIQUE SUR LES MALADIES DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES, lit une note dont nous extrayons les passages suivants :

Je me propose aujourd'hui d'appeler spécialement l'attention de l'Académie sur un moyen encore trop peu répandu de faciliter les opérations pratiquées sur les organes génito-urinaires, de les rendre moins douloureuses, et d'en assurer davantage le succès. Il s'agit d'un traitement préparatoire spécial qui me paraît nécessaire pour atteindre ce but, et c'est là principalement ce que je me propose de signaler aujourd'hui à l'Académie.

Le traitement préparatoire que j'ai institué n'est que l'application d'une loi de physiologie que tous les médecins connaissent. Il est constaté, en effet, que le contact ménagé, régulier et souvent répété d'un même corps avec les surfaces muqueuses, a pour conséquence à peu près constante d'émousser la sensibilité de ces surfaces et de modifier leur vitalité.

Le moyen qui me paraît mériter la préférence et que je ne crains pas de recommander à l'attention des chirurgiens, consiste dans l'usage des bougies molles, en cire, instrument fort commun, très-usité en chirurgie, et dont j'ai soumis l'emploi à des règles déterminées et précises, de manière à rendre son action plus douce et plus sûre.

On porte dans l'urètre une de ces bougies très-fines, très-lisses et très-molles, qu'on retire immédiatement; cette opération est répétée le lendemain et les jours suivants. Si le canal est très-irritable, la bougie est retirée dès que le malade commence à souffrir, sans même qu'elle ait pénétré profondément; elle n'arrive quelquefois à la vessie que du troisième au cinquième jour.

En procédant avec une certaine lenteur, sans mouvements saccadés, à l'entrée comme à la sortie de la bougie, et en ne la laissant jamais séjourner, elle n'occasionne qu'une douleur très-légère, qui cesse bientôt, et chaque jour son introduction est de moins en moins sentie. A la première bougie on en substitue une un peu plus volumineuse, et l'on arrive ainsi très-graduellement jusqu'à celles qui remplissent la capacité normale de l'urètre sans le distendre. Pendant cette opération locale, qui exige de huit à douze jours, le chirurgien combat l'irritation générale et les états morbides qui peuvent exister; il modifie le régime, régularise l'exercice des fonctions, et, par des observations journellement répétées, il se trouve en position d'acquérir une connaissance plus complète de l'état du malade, de faire un choix plus judicieux de la méthode et du procédé auxquels il convient de recourir, de saisir les indications particulières, en un mot d'arrêter son plan de conduite avec toute la certitude désirable: conditions qui échappent en partie lorsqu'on opère d'emblée, et qui ont cependant une grande part au résultat du traitement.

Cette préparation est également favorable dans les cas de rétrécissements de l'urètre et de maladies du col et du corps de la vessie; mais la manière de procéder doit être appropriée à ces états, et les effets obtenus présentent de notables différences. Sans entrer dans des développements qui ne peuvent pas trouver ici leur place, il me suffira de dire que dans ces diverses circonstances l'insensibilité des organes peut être obtenue de manière à rendre supportable au malade les opérations les plus laborieuses, et en écartant la plupart des dangers qu'elles entraînent.

Mais c'est par leurs suites surtout que se manifestent les principales différences entre des opérations pratiquées dans des conditions si dissemblables: qu'il s'agisse d'une coarctation urétrale, de calculs ou de fongus dans la vessie, chez le malade convenablement préparé et opéré suivant les préceptes de l'art, il ne se manifeste aucun des accidents qui provoquent les réactions violentes; s'il en survient, l'art est rarement obligé d'intervenir, l'équilibre des fonctions se rétablissant presque toujours de lui-même.

Dans la grande majorité des cas, au contraire, lorsqu'on a opéré sans préparation, et alors même que la manœuvre a été la plus régulière, il survient une réaction plus ou moins vive, déterminant des troubles fonctionnels intenses, ou des mouvements fébriles et nerveux parfois très-graves. Ces accidents sont si communs, que j'ai vu plusieurs praticiens éclairés les considérer comme inévitables, et rester inactifs dans des cas accessibles aux procédés de l'art, par la crainte de les voir survenir.

On ne placera pas sur la même ligne les effets du traitement préparatoire que je viens d'indiquer, et les résultats recherchés et obtenus par les opiacés et les anesthésiques.

Les inconvénients des opiacés sont bien connus, et je n'ai pas à discuter ici l'utilité des anesthésiques dans la pratique générale de la chirurgie; mais je ne peux pas trop m'élever contre l'abus qu'on en fait dans le traitement des maladies des organes urinaires. A l'exception de la cystotomie, de l'urétrotomie externe et de quelques autres opérations assez rares, l'emploi du chloroforme est non-seulement inutile, mais susceptible de faire commettre de graves méprises et de causer de grands malheurs.

Pour opérer, par exemple, la destruction d'un calcul vésical dans certains cas compliqués, lier ou extirper une tumeur de la vessie, etc., le chirurgien le plus éclairé et le plus habile a besoin, non-seulement de l'action exercée de ses sens, mais encore de toutes les circonstances qui peuvent lui venir en aide, le guider dans sa marche et ses recherches, l'avertir s'il s'égare, et même l'arrêter au besoin dans ses mouvements; or tout est inerte et silencieux chez le malade chloroformé, et l'opérateur se trouve absolument réduit à sa main et à son expérience. Supposez un chirurgien non encore mûri par la pratique, mais hardi et entreprenant, ce qui n'est pas rare, en face d'un malheureux patient, privé de sensibilité et de mouvement : quelles seront les conséquences possibles des manœuvres qu'il exécutera à tâtons, pour ainsi dire, dans ce corps devenu presque cadavre? Les faits de ce genre ne sont pas de ceux dont on entretient le public, mais le peu qu'on en sait suffit pour intimider les plus intrépides.

Les chirurgiens trouveront, j'espère, dans cet ouvrage et dans mon TRAITÉ DE LA LITHOTRITIE, toutes les preuves désirables de la haute utilité pratique du traitement préparatoire que j'ai institué. Ils l'emploieront comme les préliminaires des opérations qu'ils auront à pratiquer sur les organes urinaires, et j'ai la certitude qu'en se conformant aux préceptes exposés, ils réussiront comme moi dans son application.

STRUCTURE DE L'APPAREIL A VENIN DE LA VIPÈRE.

M. DUMÉRIL lit un rapport sur un mémoire ayant pour titre : RECHERCHES SUR LA STRUCTURE DE L'APPAREIL A VENIN DE LA VIPÈRE :

Les glandes qui préparent ou qui sécrètent l'humeur venimeuse, sont situées, comme on le sait, sous le muscle crotaphite et sous une forte aponévrose temporale. Cette circonstance a présenté quelques difficultés aux anatomistes qui ont voulu les isoler par la dissection, afin d'en offrir une démonstration complète. On sait maintenant que cet appareil est constitué par des follicules rameux, dont les petites tiges frangées porteraient des feuilles pennées, creusées de petits canaux qui tous aboutissent dans un seul conduit qui devient le canal unique et excréteur.

M. Soubeiran a dessiné lui-même des figures, amplifiées au microscope, qui font voir évidemment que les lobules ou les follicules frangés, s'ouvrent tous dans un canal excréteur commun, qui lui-même aboutit dans la dent après s'être légèrement dilaté pour former une sorte de réservoir où l'humeur sécrétée peut s'accumuler. L'auteur émet cependant l'opinion que si cette humeur ne s'écoule pas d'une manière continue, c'est que le crochet, en se repliant pour rentrer dans la bouche, détermine un pli ou un coude qui s'appuie sur l'os en bascule dans la direction du conduit qui l'obstrue ainsi momentanément en rapprochant ses parois.

Le rapport se termine par des conclusions favorables que l'Académie adopte.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'INFLUENCE EXERCÉE PAR LA CHALEUR SUR LES MANIFESTATIONS DE LA CONTRACTILITÉ DES ORGANES; par M. P. CALLIBURCÈS.

Dans une précédente communication (COMPTES RENDUS, t. XLV, séance du 28 décembre 1857), j'ai montré que la chaleur influe puissamment sur les contractions du tube digestif et de l'utérus. J'ai poursuivi ces recherches en opérant de même que dans mes premières expériences, et j'ai reconnu que les uretères, la vessie urinaire, les canaux déférents, les vésicules spermatiques, les trompes de Fallope et le vagin sont des organes dont les contractions peuvent être également sollicitées, entretenues et exagérées par l'action de la chaleur.

J'ai également étudié l'action du même agent physique sur les mouvements vibratiles, et non-seulement j'ai constaté que l'influence de la chaleur agit sur eux avec une grande énergie, mais j'ai pu mesurer, à l'aide d'un petit appareil spécial, le phénomène avec beaucoup de précision. Cet appareil, que je décris dans mon mémoire, consiste en un flacon dans lequel la membrane à observer se trouve soumise à l'action de la chaleur humide. Un cadran extérieur sert à compter le nombre de tours que fait un très-petit cylindre en verre posé sur la membrane et mis en mouvement par les cils de son épithélium.

Quant à ceux des autres tissus qui, sous l'influence de la volonté ou de l'excitant galvanique, manifestent des contractions, les expériences, conduites d'après le même procédé que celui qui a été exposé dans mon premier mémoire, ont montré qu'ils ne sont aucunement influencés dans les manifestations de leur contractilité par l'action de la chaleur, quand ils y sont exposés dans les mêmes conditions que les organes cités plus haut.

Les données expérimentales que j'ai déjà fait connaître nous montrent que, parmi les organes contractiles, quelques-uns seulement sont excessivement sensibles à l'action de la chaleur. Elles nous révèlent qu'un des rôles les plus importants est dévolu au calorique dans l'économie animale, et nous conduisent naturellement à une classification nouvelle des tissus contractiles, au point de vue de leurs propriétés physiologiques. Les uns, jouissant de la propriété de se contracter sous l'influence directe du calorique, formeront un premier groupe qui comprendra tous les tissus qu'on pourra, je crois, appeler *tissus thermosystaltiques* (ἱστοὶ θερμοσύσταλτοι). Les autres, insensibles à l'action directe de la chaleur, formeront un second groupe qui comprendra tous les tissus qu'on pourra nommer, par opposition, *tissus non thermosystaltiques* (ἱστοὶ μὴ θερμοσύσταλτοι).

Les organes thermosystaltiques possèdent déjà pendant la vie embryonale la propriété qui les caractérise.

Les tissus thermosystaltiques du même animal ne sont pas tous également sensibles à l'action du calorique.

La durée de leur excitabilité par cet agent n'est pas non plus la même. (Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, Cl. Bernard, J. Cloquet.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un mémoire de M. le docteur Desmarquette, médecin à Hénin-Liétard (Pas-de-Calais), sur les maladies des ouvriers mineurs des houillères de Billy, Montigny, Courrières et Dourges.

2° Un rapport de M. le docteur Yvonneau sur une épidémie de dyssenterie qui a régné en 1858 dans la commune de Snèvres (Loir-et-Cher). (Comm. des épidémies.)

3° Une caisse d'échantillons de l'eau d'une source située à Encausse (Haute-Garonne), avec une demande d'analyse. (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une lettre de M. le docteur Sirus-Pirondi (de Marseille), qui sollicite le titre de membre correspondant.

2° Une lettre de M. le docteur Adam Adamowitch, qui sollicite le titre de correspondant étranger. (Comm. des correspondants.)

3° Un mémoire sur la clavelée et la clavélisation, par M. Donnarieix, vétérinaire à Saint-Fargeau (Yonne). (Comm., MM. Bonlay et Leblanc.)

4° Un travail de M. Pablo Estorch y Sigués sur l'efficacité de la pierre merveilleuse, nommée *escorsonera*, ou *serpentine*, contre les morsures de la vipère. (Comm., M. Duméril.)

5° M. le doyen de la Faculté de médecine met à la disposition de l'Académie douze lettres d'invitation à la séance solennelle de rentrée.

6° M. Masson, libraire, adresse une lettre avec ses dernières publications.

7° M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, en signalant dans la correspondance une lettre de M. Bouchut, ajoute que le conseil a décidé qu'il n'en serait pas donné lecture, attendu qu'elle avait été publiée dans le dernier numéro de la GAZETTE DES HÔPITAUX.

Voici cette lettre :

« La statistique que j'ai publiée d'après les chiffres officiels des trente-deux années qui viennent de finir, pour établir la loi d'accroissement absolu et proportionnel de la mortalité du croup à domicile, ne paraît pas avoir été bien comprise. M. Marc d'Espine et quelques médecins se sont imaginé qu'il y avait cinq fois plus de croups mortels aujourd'hui que par le passé, sur un nombre déterminé de malades, et l'on a dit plaisamment que 7 décès sur 10 cas de croups, multipliés par 5, donneraient 35 morts sur 10 malades. En abusant ainsi le monde médical, M. d'Espine a commis une faute grave que je vous prie d'atténuer. Il s'agit en effet d'une mortalité proportionnelle à mille habitants, et non proportionnelle à un certain nombre de croups, soit donc 7 décès pour 1,000 habitants multipliés par 4, par 5 et plus, vous aurez 28 ou 35 décès sur 1,000. Je n'ai pas dit autre chose.

» Cette statistique, qu'un peu de réflexion eût mis à l'abri d'une pareille attaque, a été encore le point de départ d'une méprise. Quelques personnes ont pensé que j'attribuais exclusivement le fait, désormais incontestable, de l'accroissement proportionnel de la mortalité du croup, à la trachéotomie. C'est une erreur, et j'ai dit ce que je vais prouver : « qu'elle n'était pas à l'abri de tout reproche à cet égard. » Cela veut dire seulement que cette opération y a tant soit peu contribué. Ainsi, à côté de la statistique publiée par MM. Roger et Sée, dans laquelle on dit que 25 guérisons sur 39 cas opérés avant l'asphyxie donnent une proportion de 64 guérisons pour 100, chiffre de fantaisie qu'on n'obtient que par une amplification interdite dans la science, c'est-à-dire par la multiplication de 25 et 39 par 2 et demi, j'opposerai la statistique malheureusement trop réelle de la trachéotomie, faite à Paris par nos plus respectables maîtres et par ceux qu'à bon droit l'opinion publique a rangés parmi les plus habiles. On verra que, dans cette statistique, sur 351 opérations, il y a eu 312 morts et 39 guérisons, c'est-à-dire une mortalité de 89 pour 100.

» Au moment où l'Académie s'occupe de la question, il me paraît impossible qu'on ne tienne pas compte de ces résultats, afin que chacun sache que si les premiers de la profession ne sont pas plus heureux, la foule ne saurait espérer davantage.

» Voici, monsieur le président, les éléments de cette statistique, que j'ai faite en recevant les communications orales de chacun de ceux qui s'y trouvent inscrits.

MM. Gosselin,	23	opérés.	23	morts.	0	guérisons.
Brochin,	3	—	3	—	0	—
Follin,	15	—	13	—	2	—
Broca,	10	—	4	—	6	—
Depaul,	7	—	6	—	1	—
Ad. Richard,	12	—	10	—	2	—
Adolphe Guérin,	12	—	11	—	1	—
Michon,	20	—	18	—	2	—
Deguise,	12	—	12	—	0	—
Langier,	8	—	7	—	1	—
Velpean,	13	—	9	—	4	—
Huguier,	8	—	8	—	0	—
Jarjavay,	12	—	12	—	0	—
Faure,	6	—	6	—	0	—
Anzias,	2	—	1	—	1	—
Robert,	21	—	18	—	3	—
Nélaton,	36	—	33	—	3	—
Jobert de Lamballe,	60	—	50	—	10	—
Lenoir,	20	—	19	—	1	—
Désormeanx,	11	—	9	—	2	—
Monod,	40	—	40	—	0	—
Total,	351	—	312	—	39	—

» Trois de ces chirurgiens, MM. Jarjavay, Monod et Lenoir, ont même été jusqu'à me dire qu'ils ne feraient jamais plus de trachéotomie.

» Vous le voyez, monsieur le président, je n'ai rien exagéré en disant que cette opération faisait périr de 80 à 90 malades sur 100 opérés. Je n'avais pas voulu en dire davantage, ni rien préciser des motifs de mon assertion, mais en face des résultats amplifiés de 64 guéris pour 100 récemment donnés au public médical, il m'est impossible de garder le silence. »

— M. CH. ROBIN offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Thompson, deux ouvrages, avec planches, l'un sur les rétrécissements de l'urètre et les fistules périnéales, l'autre sur les engorgements de la prostate, et un mémoire sur l'anatomie et la pathologie de cette glande chez l'adulte. M. Robin donne une analyse succincte de chacun de ces travaux, dont le premier est basé sur l'examen de trois cents pièces anatomiques, et renferme l'analyse de deux cent vingt observations de rétrécissements, au point de vue de leurs causes et des antécédents accusés par les malades.

— M. CIVIALE présente à l'Académie, au nom de M. Adam, un travail sur la goutte rhumatismale.

M. LE PRÉSIDENT fait part à l'Académie de la mort de M. Gensoul, membre associé national.

TRAITEMENT DE L'ENTORSE PAR LE MASSAGE.

M. GIRARD, vétérinaire de première classe à la garde de Paris, lit un mémoire intitulé : DES FRICTIONS ET DU MASSAGE SEULS DANS LE TRAITEMENT DE L'ENTORSE DE L'HOMME.

Voici, dit l'auteur, de quelle manière nous procédons dans l'emploi des frictions et du massage :

Quelle que soit la gravité d'une entorse, nous ne nous occupons d'abord que du gonflement et de la douleur, sauf plus tard, lorsque nous avons fait disparaître ces symptômes, à constater les complications et à y remédier.

Le premier temps de l'opération consiste dans de simples frictions excessivement légères, car à peine effleurons-nous la peau avec le petit doigt. Ces frictions sont exécutées avec la face inférieure des doigts réunis, toujours de bas en haut et de façon à ne pas éveiller la moindre douleur.

Après dix, quinze ou vingt minutes, il est rare que l'on ne puisse pas exercer une pression un peu plus forte, que nous augmentons ou que nous diminuons, suivant les sensations éprouvées par le malade. Rarement a-t-on agi ainsi pendant une demi-heure que déjà le patient accuse un soulagement notable, surtout appréciable lorsque les douleurs sont continues.

Après ces frictions, et lorsque l'on a pu exercer sur le membre endolori une pression que l'on peut évaluer au poids de la main, alors commence le deuxième temps de l'opération, que nous nommons le massage proprement dit.

Il consiste à agir non-seulement avec les doigts que l'on écarte plus ou moins pour les faire glisser dans les gouttières des régions, mais encore avec la paume de la main, de façon à embrasser toute l'articulation et toutes les parties environnantes. Dans ces deux temps, nous avons la précaution d'enduire nos doigts et nos mains d'un corps gras, tel que l'huile d'amandes douces, afin de faciliter leur glissement et de rendre leur contact plus doux à la peau.

Le deuxième manuel se pratique en observant la même gradation que dans le premier, c'est-à-dire d'une manière douce, moelleuse et sans secousses. Il faut toujours que les mains soient promenées dans le même sens, c'est-à-dire de bas en haut, et qu'elles agissent non-seulement sur les points douloureux, mais encore sur toutes les parties tuméfiées.

Ainsi, dans l'entorse du pied et du poignet, nous exerçons le massage depuis les extrémités des doigts jusqu'au tiers supérieur du tibia ou du radius, en mettant nos mains alternativement dans la pronation et dans la supination.

Pour les autres articulations nous observons les mêmes principes, en agissant non-seulement sur la région malade, mais encore sur une grande étendue de celles qui lui sont limitrophes.

Après ces manipulations plus ou moins prolongées, suivant la gravité et l'ancienneté de l'entorse, nous arrivons à faire opérer à l'articulation des mouvements dans tous les sens, mais seulement lorsque les plus fortes pressions, faites avec les mains, n'exercent plus aucune sensation douloureuse.

Si ces mouvements déterminent quelque douleur, nous nous en abstenons pour revenir au massage jusqu'à ce que de nouveaux tâtonnements nous démontrent que la jointure peut être fléchie ou étendue sans que le patient accuse de sensibilité anormale.

Ces mouvements communiqués ne laissent pas que d'être dangereux, et on ne doit y recourir que comme moyen d'appréciation des effets du massage.

Dans plusieurs cas où la cure paraissait certaine, les douleurs ont réapparu le lendemain, accompagnées d'une réaction plus ou moins forte; alors il nous a suffi de recommencer une seule fois le massage pour faire disparaître ces symptômes. Le plus souvent même nous nous sommes contenté de prescrire un repos de vingt-quatre heures et d'appliquer un bandage contentif imbibé d'eau-de-vie camphrée.

Du reste, ce bandage est bon dans tous les cas, et nous engageons à le conserver pendant deux ou trois jours, afin de maintenir l'articulation violentée.

Nous avons obtenu de bons effets de la méthode du massage, dans des cas récents, anciens et compliqués, même de fraction du péroné.

Le mémoire de M. Girard se termine par l'histoire détaillée de 25 cas d'entorses dans lesquels la méthode du massage a été employée avec succès (Comm. MM. Nélaton, Boullay, Malgaigne).

DISCUSSION SUR LE RAPPORT DE M. TROUSSEAU SUR LA TRACHÉOTOMIE ET LE TUBAGE DE LA GLOTTE.

M. Bouvier : J'ai admiré, messieurs, comme tout le monde, le beau, le savant, le lucide rapport de M. Trousseau, et si je prends la parole aujourd'hui, c'est pour le défendre.

Le défendre! dira-t-on, et contre qui? Messieurs, contre un adversaire redoutable, que nous connaissons tous et que nous aimons tous. Je viens le défendre contre lui-même, défendre l'auteur du rapport contre l'auteur des conclusions qui le terminent.

Est-ce bien en effet la même plume qui a écrit l'un et les autres? On ne le croirait pas.

Je ne veux donc qu'une chose : proposer quelques modifications aux conclusions, de manière qu'elles expriment mieux le sens du rapport. Il faut pour cela que vous me permettiez de rappeler quelques passages.

Et d'abord, à propos de la première conclusion, que lisons-nous dans le corps même du rapport? Le voici : « S'il ne s'agit que d'une laryngite aiguë, » *on comprend* que le tubage du larynx *puisse et doive* empêcher la mort. » Il y a loin de là à une affirmation. Puis : « Si l'*avenir prouvait*. » Voilà donc des preuves que l'avenir pourra seul fournir « que dans les laryngites aiguës... » le tubage a empêché la mort..., M. Bouchut *aurait* rendu à la médecine un » service de plus. »

Voilà tout ce que le rapport dit à propos des laryngites aiguës, et je m'y associe pleinement. Je ne demande d'ailleurs pas que les conclusions soient la reproduction littérale de ces passages, car il serait peu digne de l'Académie de mettre des espérances dans ses conclusions. Mais l'auteur de ces conclusions s'est donné un peu trop de licence en résumant ce que je viens de lire, en ces termes :

Première conclusion : « Le tubage du larynx, dans certaines laryngites aiguës, *peut*, en retardant l'asphyxie, devenir un moyen curatif. »

Eh bien! un praticien, quel qu'il soit, en lisant cette proposition, croira qu'elle s'appuie sur des faits, et comme on ne lit pas toujours les rapports, il ne saura pas qu'il y a loin de la pensée du rapporteur à cette assertion.

Ce n'est évidemment qu'une petite négligence dans la rédaction, une inexactitude qui a échappé à M. le rapporteur.

Je demande donc que cette conclusion soit supprimée, ou au moins changée en ces termes :

Il *se pourrait* que le tubage du larynx, dans certaines laryngites aiguës, *pût*, en retardant l'asphyxie, devenir un moyen curatif; *mais il faut de nouveaux faits avant de pouvoir rien affirmer*.

Passons aux passages du texte qui se trouvent résumés dans la deuxième conclusion.

« A plus forte raison *comprendrons-nous* l'utilité du tubage » — une utilité, remarquez-le bien, qu'on *comprend*, on ne l'a pas vue — « dans le traite- » ment de ce que l'on appelle improprement l'œdème de la glotte.

« Il est bien clair que, dans l'œdème aigu non symptomatique de la glotte, » chez l'adulte, le tubage *pourrait* être une ressource puissante et radicale. » mais si l'on considère que l'œdème de la glotte est ordinairement le symp- » tôme de la nécrose du squelette du larynx, ou de toute autre lésion très- » grave, *on comprendra* que le tubage, qui dans ce cas devrait être perma- » nent pour être tout à fait utile, ne peut en aucune façon remplacer la tra- » chéotomie.... »

C'est tout ce que dit le rapport sur l'application du tubage aux maladies du larynx. Que dit maintenant la conclusion?

Deuxième conclusion : « Dans quelques maladies chroniques, *il peut* per- » mettre de retarder la trachéotomie, et *quelquefois de traiter et de guérir* » *la maladie*. »

Mais les vues de l'esprit exprimées dans le rapport, et auxquelles je me rallie encore volontiers, sont loin d'établir cela; c'est presque le contraire. Cette conclusion demande à être considérablement modifiée; on la supprimerait, je crois, sans inconvénient.

J'arrive à la question la plus importante : au croup.

« *A priori*, dit le rapport, » — *à priori*, vous l'entendez : encore une vue de l'esprit — « *et jusqu'à plus ample informé*, il me *paraît* qu'un tube de ce » genre, placé entre les cordes vocales, *doit* retarder et *peut-être* empêcher » complétement l'asphyxie croupale. »

Encore l'avenir qui décidera! Mais tout cela est très-sage; c'est mon opinion.

Voici d'ailleurs, plus loin, des faits :

« Le tubage du larynx n'a tué aucun enfant; il a, chez plusieurs, retardé » la mort, et nous avons la certitude qu'il ne l'a accélérée chez aucun. Dans » notre opinion, *mieux eût valu pratiquer la trachéotomie* dès que les res- » sources médicales semblaient épuisées... »

Moi aussi, je crois que cela eût mieux valu. Deux enfants traités par le tubage ont survécu: mais tous deux ont subi la trachéotomie. Il est certes légitime, dès lors, de dire : « Si, comme M. Bouchut le dit lui-même, le tubage » était un moyen de retarder la trachéotomie, qui plus tard sera inévitable, » ne serait-ce pas là la condamnation de ce procédé? »

Je rappellerai de suite ce qui se rapporte à la quatrième conclusion :

« Le tubage a donc été pratiqué 7 fois, 5 enfants sont morts; les 2 seuls qui » ont guéri ont subi la trachéotomie » *in extremis*.

D'où M. Trousseau conclut, et il a bien raison, que sur 7 enfants traités par le tubage, aucun n'a été guéri par le tubage.

« Certes, de pareils résultats ne sont pas encourageants, » — je le crois bien! — « et M. Bouchut, qui accusait si facilement la trachéotomie, n'aurait » pas le droit de trouver sévères ceux qui voudraient jeter *quelque blâme* sur » le tubage. »

Quelque blâme, messieurs! C'est certes assez d'indulgence! Et pourtant M. Trousseau s'adoucit plus loin, et il poursuit :

« Est-ce à dire que le tubage soit un procédé qu'il faille rejeter? Nous ne le » pensons pas; le procédé est encore nouveau, et l'on *doit espérer* » — encore une espérance! il ne m'en reste guère — « que chaque jour apportera » un perfectionnement, et que, dans un *avenir* prochain, le tubage aura à » enregistrer quelques succès positifs. »

L'avenir! des espérances et l'avenir!

Mais alors, comment pourrions-nous dire :

« Dans le traitement du croup, il (le tubage) *retarde* » — indicatif présent! et plus haut, l'avenir et le conditionnel! — « l'asphyxie, et *permet* » — encore! — « d'introduire plus facilement dans les voies aériennes des agents » capables de modifier l'inflammation diphthéritique. » (Troisième conclusion.)

M. Trousseau : Ajoutez *quelquefois*.

M. Bouvier : Vous disiez dans le rapport, qu'*à priori* le tubage *paraît* susceptible de retarder l'asphyxie. Il fallait donc mettre dans la conclusion, non qu'il la *retarde*, mais qu'il *a paru* la retarder.

Quatrième conclusion : « Il ne peut que *bien rarement* suppléer la trachéo- » tomie, » —pourquoi *rarement*, quand le rapport, les faits ont dit *jamais*?— » qui reste le moyen *principal* à opposer au croup dès que les ressources » médicales semblent épuisées. »

Mettez moyen *unique*, le texte du rapport l'exige.

Voici ce que je mettrais à la place de ces conclusions :

« Les faits rapportés jusqu'à ce jour par M. Bouchut permettent de conce- » voir quelques espérances, lorsque les ressources médicales sont insuffi- » santes, que le tubage puisse retarder l'asphyxie et suppléer la trachéoto- » mie, qui reste jusque-là le seul moyen à employer dans ces cas. »

De ce que les faits sont insuffisants pour autoriser les conclusions du rapport, je ne conclus nullement qu'ils n'ont aucune signification; et à voir la persévérance, l'acharnement et la sagacité avec laquelle M. Bouchut est entré dans cette voie, j'espère qu'il pourra fournir un jour des faits qui démontrent nettement ce qu'il n'a pu établir jusque-là.

Ces faits, d'ailleurs, chacun en parle à sa manière, même parmi les témoins oculaires. M. Bouchut a pu les présenter comme *très-favorables*, malgré la mort de ses sujets. — Ils sont morts guéris! — Un autre témoin oculaire (1), parlant des mêmes malades dans L'UNION MÉDICALE (nº 9 novembre), dit au contraire que, s'il en juge par les 7 ou 8 faits qu'il a observés, il pense que le tubage a *avancé le terme de l'asphyxie*. Et M. Bouchut, en y revenant le même jour dans un autre journal, conclut que le tubage est une opération *innocente!*

(1) M. Créquy, interne à l'hôpital Sainte-Eugénie.

Je n'ai d'autre intention, en relevant ces contradictions, que de prouver que les faits sur lesquels s'appuie M. Bouchut sont douteux, et qu'il en faut de nouveaux.

Un mot encore, et j'ai fini. Placé sur un théâtre où la trachéotomie est faite tous les jours, où j'ai vu comment elle est faite sans la faire moi-même, à l'hôpital des Enfants, j'ai eu mille occasions de me convaincre que la pratique qui y règne est bien celle indiquée dans le rapport de M. Trousseau. L'opération y est faite *toutes les fois que toute autre chance de guérison paraît éteinte.*

Aussi dois-je protester énergiquement contre la conduite prêtée à tout le corps médical de cet hôpital par M. Bouchut (V. GAZ. DES HÔP., numéro du 9 novembre). M. Bouchut a prodigué à cette occasion l'esprit et la littérature pour assimiler les actes de ces médecins à des excentricités analogues à celle du docteur improvisé qui veut couper le bras de son malade sous prétexte qu'il empêche l'autre de profiter, ou à celle de M. James Salomon, « trop zélé » disciple de Toinette, qui a proposé d'enlever un œil pour qu'un y voie » plus clair de l'autre. »

« N'allons pas, dit-il, serviles imitateurs d'excentricités de ce genre, à » l'exemple de Louis et de Caron, et par crainte d'une asphyxie prochaine » chez nos malades, faire une trachéotomie prématurée qui n'aurait d'autre » avantage que d'exercer la main des opérateurs. »

Pesez bien cette phrase, messieurs! *exercer la main des opérateurs!!*

Et c'est bien de l'hôpital des Enfants qu'il s'agit ici, car plus haut M. Bouchut, parlant de la trachéotomie pratiquée dans les cas où l'asphyxie n'existe pas encore, ajoute: « C'est la pratique de l'hôpital des Enfants. »

J'estime beaucoup la personne de M. Bouchut. Mais je proteste au nom de tout l'hôpital des Enfants, et j'affirme sur l'honneur que la trachéotomie n'y est pratiquée que lorsqu'il paraît positif qu'il n'y a plus autre chose à faire.

M. LE PRÉSIDENT : Je dois faire remarquer que cette accusation n'a pas été soulevée à l'Académie.

M. TROUSSEAU : Je m'associe complétement aux dernières paroles de M. Bouvier. J'avoue que j'ai été plus qu'ému, j'ai été profondément indigné en entendant cette accusation jetée à la face de tout un personnel médical.

M. GIBERT : L'Académie ne peut tolérer un pareil langage sur le compte d'un médecin absent....

M. TROUSSEAU : J'en ai le droit.

M. GIBERT : Et je proteste contre les paroles de M. Trousseau.

M. TROUSSEAU : Vous avez peut-être vos raisons pour le faire..... Quant à moi, lorsque j'entends proclamer à la face du monde qu'il y a des médecins capables de faire une opération désastreuse pour s'exercer la main, je ne puis flétrir assez haut une aussi ignoble accusation.... (Marques d'assentiment dans l'Académie. Bravos et applaudissements prolongés dans l'auditoire.) Et il est malheureux que vous en défendiez l'auteur!

M. LE PRÉSIDENT : J'engage M. Trousseau à ne pas développer davantage cet argument.

M. TROUSSEAU : J'obéis, et je reviens à autre chose.

M. Bouvier me reproche d'avoir été plus indulgent dans mes conclusions que dans mon rapport; et cela est vrai, le reproche est mérité.

J'avoue que peut-être je me suis souvenu que M. Bouchut a été mon interne autrefois, que généralement le rôle de rapporteur impose à celui qui l'accepte quelque indulgence. Je voyais que M. Bouchut s'égarait, et j'ai voulu atténuer ses erreurs. J'ai eu tort, je le veux bien, et j'accorde à M. Bouvier que je n'ai pas été assez sévère.

J'ai à répondre quelques mots à mon honorable collègue sur des points où il m'a peut-être moins bien compris.

Le tubage du larynx, ai-je dit dans la première conclusion, peut, en retardant l'asphyxie, devenir un moyen curatif dans certaines laryngites aiguës. *Peut*, c'était presque *peut-être*, et ma pensée n'était en réalité pas autre que celle de M. Bouvier. J'accepte donc volontiers sa rédaction pour cette conclusion.

De même, dans la deuxième conclusion, je dirai volontiers que le tubage *pourrait* peut-être permettre de retarder la trachéotomie dans certaines maladies chroniques du larynx. Mais ici M. Bouvier n'a pas tout à fait compris le seul passage du rapport qui a trait à cette conclusion, et je suis d'ailleurs bien éloigné de lui en faire un reproche.

En parlant des maladies chroniques du larynx que le tubage peut quelquefois permettre de traiter et de guérir, j'avais en vue ici celles qu'on peut traiter efficacement pour peu qu'on puisse éloigner l'asphyxie pendant un temps suffisant, et principalement les affections syphilitiques. Le tubage pourrait en effet rendre ce service en attendant qu'on ait pu imprimer une modification profonde à l'économie en la saturant de mercure ou d'iodure de potassium.

D'autre part, j'entendais parler des nécroses, en admettant que le tubage pourrait parfois retarder la trachéotomie, qui néanmoins deviendrait inévitable tôt ou tard. Vous savez en effet que, dans ces affections, nous voyons arriver de temps en temps les mêmes accidents que dans une nécrose sous-cutanée: un érysipèle aigu, œdème à tort œdème aigu. Cet érysipèle se répète quatre, six, dix fois avant d'amener l'asphyxie ultime, contre laquelle il n'y a d'autre ressource que la trachéotomie.

Eh bien! si dans ces cas la trachéotomie était refusée, le tubage pourrait *retarder* le moment où cette dernière ressource est inévitable.

Un mot à l'occasion de la troisième conclusion : Quand on est chargé d'étudier avec une commission des faits rapportés par un auteur, on n'est pas appelé à en discuter l'authenticité, et notre devoir est de supposer qu'ils sont l'expression exacte de la vérité. Or dans les sept observations de M. Bouchut, il est dit qu'après l'introduction de la canule les enfants, arrivés au dernier stade de l'asphyxie, respiraient plus librement et paraissaient aller mieux pendant quelques heures. J'étais donc en droit de conclure que le tubage *peut retarder l'asphyxie* dans le traitement du croup; je n'en avais pas seulement le droit, mais je devais le dire.

Il n'est d'ailleurs pas seulement probable, il est certain que, lorsque les fausses membranes circonscrites au larynx constituent le seul obstacle à l'entrée de l'air, la canule à demeure permettra le passage libre de l'air. Que ce soit là un résultat essentiellement temporaire, je le crois aussi, mais il n'en est pas moins incontestable que « dans le traitement du croup, le tubage retarde quelquefois l'asphyxie. »

Je maintiens donc cette conclusion.

J'arrive à la dernière : « Le tubage, ai-je dit, ne peut que bien rarement suppléer à la trachéotomie. » M. Bouvier demande que *bien rarement* soit remplacé par *jamais*.

M. BOUVIER : Oui, en restant dans la limite de ce qui été observé. Le fait est que le tubage n'a *jamais* pu suppléer à la trachéotomie.

M. TROUSSEAU : Veuillez remarquer que cette conclusion ne s'applique pas seulement au croup, mais encore à l'œdème aigu de la glotte, à l'affection syphilitique. Or dans ce cas le tubage peut suppléer à la trachéotomie, puisque cela *doit être*.

M. BOUVIER propose de renvoyer les conclusions modifiées, telles qu'il les a proposées, à la commission, qui s'entendra sur une nouvelle rédaction.

La proposition de M. Bouvier est adoptée.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

L'Académie se forme en comité secret à quatre heures un quart pour entendre le rapport sur le prix Portal.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUIN 1858; par M. le docteur LORAIN, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

MÉMOIRE SUR LA RÉTRACTION DES VAISSEAUX OMBILICAUX ET SUR LE SYSTÈME LIGAMENTEUX QUI LEUR SUCCÈDE; par M. le docteur CHARLES ROBIN.

I. — *De la rétraction des vaisseaux ombilicaux.*

Tous les anatomistes décrivent les artères et la veine ombilicale comme se convertissant après la naissance en autant de cordons fibreux convergeant vers l'ombilic. M. Cruveilhier seul signale que ceux des artères sont tantôt réguliers, tantôt subdivisés en faisceaux irréguliers qu'il est difficile de rapporter à leur véritable origine, et que l'ouraque éparpillé envoie parfois chez l'adulte une branche à l'artère ombilicale gauche. Or c'est à peine si l'on trouve 1 fois sur 45 la disposition qui est indiquée comme habituelle. Ce cas est une anomalie tenant à ce que les actes physiologiques que je vais décrire, n'ont par exception pas eu lieu.

Il se passe en effet, après la chute du cordon, un phénomène qui porte sur les artères, sur la veine ombilicale, ainsi que sur l'ouraque, et dont la connaissance domine l'interprétation des dispositions anatomiques qui lui succèdent.

Ce phénomène est la rétraction des conduits qui aboutissent à l'ombilic après que la portion extra-abdominale, ayant cessé de vivre, s'est détachée de la portion intra-abdominale, au niveau même de l'anneau ombilical. Elle s'opère de haut en bas pour les deux artères et le cordon de l'ouraque, de bas en haut pour la veine.

Cette rétraction est telle que le bout des artères primitivement engagé dans l'ombilic, et décrit comme y restant attaché, se voit plus tard sur les côtés de la vessie, plus haut ou plus bas que son sommet, au-dessous, au-dessus ou au niveau de l'arcade pubienne, à une distance de l'ombilic qui varie, suivant les sujets et suivant les âges, de 5 à 14 centimètres.

Parmi les nombreux auteurs que j'ai consultés, le seul qui ait observé quelques-uns de ces faits chez les jeunes enfants est M. Lorain. Sa remarquable thèse, que son importance a fait passer entre les mains de tous les savants, renferme en effet ces mots, qui semblent se rapporter surtout aux artères, et qui sont restés inaperçus, ce semble, jusqu'à présent : « Bientôt on les voit (les vaisseaux ombilicaux) se détacher par une sorte d'ulcération de cet anneau fibreux, puis ils descendent et glissent dans leur gaîne, qui seule les maintiendra désormais en rapport avec l'anneau ombilical. Leur extrémité déchirée se roule en forme de tube effilé fermé à la lampe. Ainsi

clos, absolument bouché par des caillots qui deviennent de plus en plus denses, petits, filiformes, et dont ils suivent la rétraction, ils finissent par devenir des ligaments incapables de donner passage au sang. Ce n'est guère qu'au bout de quinze jours ou de trois semaines que les vaisseaux abandonnent ainsi l'anneau ombilical, quelquefois plus tard; mais toute trace du travail réparateur n'a absolument disparu qu'au bout de douze ou quinze mois. » (Lorain, De la fièvre puerpérale chez la femme, le foetus et le nouveau-né. Paris, 1855, in-4°, p. 62, 63.)

En examinant la veine ombilicale, on voit que son extrémité se trouve dans le ligament péritonéal dit suspenseur du foie, à une distance de l'ombilic qui varie de 3 à 10 centimètres chez l'adulte.

La rétraction commence de cinq à dix jours, quelquefois vingt jours, après la chute du cordon; elle est généralement terminée à la fin de la première année la vie; mais il n'est pas rare de trouver les artères au niveau du sommet de la vessie dès la fin du deuxième mois. La valeur de ces dates n'est exacte qu'à quelques jours près, car je n'ai pu étudier que les sujets apportés à l'École pratique; mais j'ai observé toutes les phases du phénomène depuis 5 millimètres de rétraction jusqu'à 1, 2, 3, 4, 5 centimètres successivement et au delà.

La rétraction s'opère avant que le bout des artères et de la veine soit cicatrisé et le canal des vaisseaux oblitéré. Les lèvres de l'extrémité de ces conduits sont rapprochées l'une de l'autre, de sorte que le bout des vaisseaux en voie de rétraction est mousse, sans rétrécissement ni renflement notables. Les artères surtout (et la veine également, mais moins) sont contractées de manière à rendre leur canal filiforme. On y trouve le plus souvent un peu de sang tant que la cicatrisation n'est pas opérée, ainsi qu'un petit caillot effilé aux deux bouts, près de l'extrémité coupée du vaisseau; caillot qui devient gris, noirâtre ou bleuâtre, à mesure qu'il s'atrophie.

La cicatrisation oblitérante du bout de la veine est achevée vers la fin du premier mois, et même parfois au bout de trois semaines. Celle des artères lui est postérieure de 10 à 15 jours environ. Tant qu'elle n'est pas opérée, un fin stylet distend les vaisseaux contractés et passe sans peine dans la gaîne celluleuse ou adventice des artères et de la veine, tunique adventice encore perméable, et dont les parois sont simplement rapprochées sans soudure, ou sont encore écartées l'une de l'autre par du sang coagulé en voie de disparition. Ce n'est qu'après cette cicatrisation suivie de l'oblitération graduelle du canal vasculaire de haut en bas pour les artères, de bas en haut pour la veine, que le bout des vaisseaux devient peu à peu conique, effilé.

La rétraction porte sur les tuniques moyenne et interne des vaisseaux, et non sur la tunique adventice, qui reste adhérente à l'ombilic et perméable pendant quelque temps.

Au commencement de la rétraction, du sang s'épanche dans la cavité de cette gaîne par le bout rétracté et non encore oblitéré des vaisseaux; il la remplit plus ou moins et empiète même un peu sur l'extrémité des artères. On trouve la fibrine et les globules de ce sang à diverses phases de résorption, selon la date de leur épanchement. On trouve aussi de très-bonne heure de la matière colorante du sang à l'état de granulations microscopiques, et des granules graisseux qui sont interposés aux fibres de la face interne de cette tunique et qui la colorent. Au bout des artères se voient ainsi deux cordons mous colorés en rouge brun, ou noir brun ou violacé gagnant l'ombilic en convergeant vers lui. Quelquefois ces deux cordons se réunissent sur la ligne médiane avant d'atteindre l'ombilic, et de leur point de réunion, un seul cordon mou, coloré comme les deux autres, long de 1 à 2 centimètres, plus ou moins, remonte sur la ligne médiane jusqu'à l'anneau ombilical.

A l'âge d'un an et plus, on trouve encore chez quelques sujets le mince ligament que forme la tunique adventice de la veine, et surtout des artères, encore coloré en noir bleuâtre ou brunâtre par de la matière colorante du sang interposée à ses fibres, et encore accompagnée ou non de granules graisseux.

Dans quelques cas évidemment morbides, mais sur lesquels les détails cliniques me manquent, on trouve dans la gaîne celluleuse des enfants de 15 à 25 jours, immédiatement au-dessus du bout de l'artère rétractée :

1° Soit un caillot mou, gelée de groseille, rendant parfois la celluleuse distendue plus grosse que l'artère rétractée;

2° Soit un caillot diffluent, à cet état particulier d'altération de la fibrine et des globules rouges accompagnés de globules blancs, dit à tort fonte purulente des caillots (voir Chimie anatomique. — Paris, 1853, in-8, t. III, p. 263);

3° Soit du pus véritable.

Le bout du cordon fibreux qui succède à l'ouraque suit dans sa rétraction les phases de celle du bout des artères. Il reste ordinairement en connexion directe ou indirecte par des filaments fibreux avec les artères; mais, fait curieux, avec le bout de la veine plus souvent encore. Parfois il se rétracte seul, sans conserver de relations avec les ligaments qui succèdent aux vaisseaux ni avec l'ombilic.

II. — *État des vaisseaux ombilicaux après leur rétraction.*

Nous avons déjà dit où se trouve le bout des artères après leur rétraction. Cette forme de moignon artériel forme sous le péritoine qu'il soulève un peu un cordon gris jaunâtre, terminé en pointe mousse ou légèrement effilée. Il offre à peine chez l'adulte le volume qu'avaient les artères non encore rétractées après la ligature du cordon ombilical. Au centre de ce moignon se voit un filament dur, ferme, jaunâtre, de couleur graisseuse ou rougeâtre, que l'on peut disséquer depuis le point perméable des artères ombilicales jusqu'au bout de leur moignon. Il est formé par les fibres élastiques de la tunique jaune des artères, encore très-reconnaissables au microscope. C'est l'artère proprement dite, revenue sur elle-même, oblitérée, réduite à l'état de filament solide, épais de 1/4 à 1/2 millimètre, quelquefois 1 millimètre. Le reste de l'épaisseur du moignon artériel, c'est-à-dire la plus grande partie de sa masse, est formé des éléments de la tunique adventice des artères dont il offre la texture; il est fibreux, pourvu de capillaires (*vasa vasorum*), plus mou que le cordon central, et de couleur grisâtre.

Il n'est pas sans importance de noter ici que, dans leur portion intra-abdominale, les artères ombilicales n'ont pas une structure différente de celle des autres artères, c'est-à-dire que leur tunique adventice seule est vasculaire. Leur paroi moyenne, bien que riche en fibres musculaires, est dépourvue de vaisseaux, ainsi que leur tunique interne. On constate aussi que, dans leur portion extra-abdominale, ces artères manquent complétement de capillaires; leur tunique adventice n'y est plus représentée que par la *gélatine de Warthon*, qui n'a pas de vaisseaux propres, comme on le sait.

Le bout du cordon fibreux que forme la veine ombilicale, oblitérée et rétractée, se voit dans le bord libre du ligament suspenseur du foie, à plusieurs centimètres de l'ombilic, et ce n'est pas lui non plus qui aboutit à cet anneau.

Le bout de ce moignon veineux est généralement conique, à pointe mousse.

Le cordon fibreux que forme la veine, dont les faces internes se sont soudées après son aplatissement (soudure dont on peut suivre les phases chez les jeunes enfants), se déchire dans le sens longitudinal, bien qu'il offre une texture fibreuse assez serrée. Il est formé de fibres lamineuses fines, onduleuses, se dissociant en nappes, plutôt qu'en faisceaux, accompagnées d'un petit nombre de fibres élastiques et de capillaires assez nombreux.

Chez l'adulte, depuis sa continuation avec la veine porte jusqu'à 3 ou 4 centimètres du bout de son moignon, la veine ombilicale reste perméable, son canal va en se rétrécissant graduellement, tandis que, au contraire, la paroi fibreuse, d'un gris blanchâtre, à texture fine et serrée, va en augmentant peu à peu d'épaisseur. Son extrémité seule, dans une longueur de 3 à 4 centimètres, ou un peu plus, est tout à fait pleine.

Le bout du cordon fibreux, succédant à l'ouraque, se retrouve plus ou moins aminci au-dessus de son pédicule conique, de configuration régulière, mais variée, qui surmonte le sommet de la vessie. Il est également séparé d'un sujet à l'autre de l'ombilic par une distance de plusieurs centimètres. Sur 45 dissections dont j'ai tenu note, je n'ai reconnu qu'une fois la disposition décrite comme normale chez l'adulte (par hypothèse, sans doute, d'après ce qu'on voit chez l'embryon), c'est-à-dire les deux artères ombilicales circonscrivant un espace angulaire, dont le sommet répond à l'ombilic, et divisé en deux moitiés symétriques par l'ouraque. De solides adhérences fibreuses fixaient aux côtés et au bas de l'anneau aponévrotique ombilical les moignons artériels (ayant la structure ci-dessus décrite), ainsi que le cordon fibreux ouracal. Mais la veine ombilicale ne surmontait point le sommet de cet angle; le bout de son moignon était rétracté et remonté à 5 centimètres au-dessus de l'ombilic. Le ligament, lui faisant suite, s'insérait sur les côtés de l'anneau ombilical, tandis que le bout commun du ligament ouracal et des artères oblitérées s'insérait au bas de l'anneau et sur ses côtés avec le ligament de la veine.

L'anatomie et la physiologie fourmillent d'omissions du genre de celles que je viens de signaler, relatives soit à des phénomènes physiologiques, soit à des dispositions anatomiques telles que les précédentes et que celles dont je vais parler. Ce fait tient soit à l'absence de méthode, qui conduit à étudier la surface des choses sans en déterminer la nature intime ou les phases successives d'évolution suivant les âges, soit à l'habitude de copier ce qui a été dit sans vérifier d'après des observations propres.

III. — *Du système ligamenteux qui établit une connexion des vaisseaux ombilicaux et de l'ouraque entre eux et avec l'ombilic.*

Aux tuniques adventices des artères et de la veine, qui convergeaient vers l'ombilic, succèdent autant de groupes de ligaments filamenteux, qui suivent d'une manière générale la même direction, mais qui sont bien plus riches en fibres élastiques que la tunique externe des artères et que celle des veines surtout.

Ces ligaments sont d'un blanc jaunâtre mat, qui tranche sur la couleur nacrée des aponévroses et sur la couleur gris blanc des moignons artériels et veineux. Ils prennent naissance à la surface de ceux-ci, sous forme de filaments aplatis qui rampent sur ces moignons dans une longueur de 2 à 4 centimètres, puis les dépassent et se dirigent au delà de leur bout jusqu'à l'ombilic. Ils sont formés aux deux tiers environ de fibres élastiques fréquemment anastomosées, qui leur donnent la teinte jaunâtre qui leur est propre. Le reste est formé de fibres lamineuses, sans capillaire aucun, ou n'en possédant que fort peu dans les plus gros filaments. Il faut avoir soin, du reste, dans la dissection de ce système ligamenteux, d'apprendre à en distinguer les longues artérioles et veinules qui marchent parallèlement à ses diverses portions.

Quant à la disposition anatomique extérieure des parties de ce système, je n'ai pu trouver deux sujets sur lesquels elle fût identique. Tantôt ces ligaments sont relativement puissants, compliqués et nombreux, surtout chez les sujets vigoureux; alors ils offrent une extrême élégance dans leur distribution au-dessous de l'ombilic. D'autres fois, ils sont grêles et conformés d'une manière très-simple.

Au milieu de toutes ces variétés, on peut distinguer les dispositions suivantes comme les plus constantes.

Généralement les ligaments faisant suite aux deux artères se réunissent en un tronc commun sur la ligne médiane, ou un peu sur son côté, à quelques centimètres au-dessous de l'ombilic; ce tronc commun gagne le bord inférieur de l'anneau ombilical et s'y insère en s'épanouissant. Souvent une ou plusieurs branches grêles continuent, en dehors des ligaments précédents, la direction occupée jadis par les artères, et se rendent directement à l'ombilic, sur les côtés duquel elles s'insèrent. Toujours un faisceau plus ou moins volumineux (mais parfois très-petit) de l'un ou de l'autre de ces ligaments traverse l'anneau ombilical, s'insère à la peau, et la tient rétractée au fond de l'anneau en attirant ainsi dans cet orifice le tissu lamineux sous-cutané, qui à ce niveau est plus dense, plus tenace qu'ailleurs. D'autres filaments plus fins, au-dessous de l'ombilic, établissent des anastomoses entre les précédents. Chez les sujets vigoureux, plusieurs faisceaux s'éparpillent en travers ou de haut en bas; ils s'épanouissent en filaments anastomosés, forment d'élégantes aréoles qui adhèrent et s'intriquent avec les fibres de l'aponévrose postérieure de la gaîne des muscles sterno-pubiens.

Quelquefois un des ligaments faisant suite à l'artère gagne l'anneau ombilical en suivant exactement le trajet suivi par le vaisseau chez le fœtus, tandis que le ligament du côté opposé croise obliquement la ligne médiane pour se jeter à angle obtus ou aigu sur le premier. Alors, tantôt les artérioles et des veinules seulement, avec des traînées de tissu adipeux, parcourent jusqu'auprès de l'ombilic la direction que suivait jadis l'artère de ce côté; tantôt, en outre, ces parties sont accompagnées d'un faisceau ligamenteux très-grêle partant du moignon artériel ou du faisceau principal oblique, mais sans croiser comme lui la ligne médiane.

Les ligaments qui font suite aux moignons artériels se rendent quelquefois, chacun de son côté, directement à l'ombilic, en suivant, sans se réunir sur la ligne médiane, la direction des artères ombilicales du fœtus. Cette disposition anatomique, qui rappelle le plus la disposition primitive de ces organes et qui semblerait devoir être la plus commune, est au contraire la plus rare, après le fait anormal de l'insertion à l'ombilic des artères non rétractées, mais oblitérées. Je l'ai trouvée une seule fois chez l'adulte et une fois chez un enfant d'un an.

Ces dispositions variées sont des plus élégantes chez les sujets où elles se rencontrent, et mériteraient une plus longue description, qu'on trouvera plus tard dans les Mémoires de l'Académie de médecine, avec les planches qui les représentent.

Le ligament fibreux qui fait suite à l'ouraque se perd quelquefois en s'effilant à la surface postérieure de la ligne blanche, sans avoir de relation avec les autres filaments. D'autres fois, il monte en entier, subdivisé ou non, sur la ligne médiane, et se joint aux deux ligaments artériels à leur angle de réunion, plus bas que l'ombilic. D'autres fois, il se jette latéralement sur l'un des deux ligaments artériels avant leur réunion sur la ligne médiane; mais alors une ou plusieurs de ses branches vont joindre le ligament qui fait suite à la veine ombilicale. Le plus souvent, enfin, il ne fait que communiquer par un ou deux minces filaments avec les ligaments des artères, et se continue, en cordon simple ou subdivisé, avec un ou deux faisceaux principaux du ligament de la veine ombilicale. Dans tous les cas, il ne s'insère pas directement à l'anneau ombilical, et, lors même que les deux ligaments faisant suite aux moignons artériels vont directement à l'anneau, il s'unit à eux avant de prendre ses insertions.

Le ligament qui est au bout de la veine ombilicale se subdivise souvent en deux faisceaux qui passent derrière ou sur les côtés de l'anneau ombilical sans lui adhérer; ils vont se joindre aux ligaments ou à leurs subdivisions faisant suite aux artères si l'ouraque est sans connexions avec eux. Ordinairement ils vont se continuer directement avec le cordon ouracal entier, ou avec ses branches s'il est divisé. Si le ligament inséré au moignon de la veine ombilicale est subdivisé en plus de deux filaments, il en est qui vont se jeter sur les ligaments artériels, ou encore on en voit un ou deux aller s'insérer en s'épanouissant sur les côtés de l'anneau ombilical, mais non à sa demi-circonférence inférieure, ni à la supérieure. Dans tous les cas c'est surtout avec le ligament ouracal, et secondairement avec ceux des artères vers leur insertion, que sont en connexion dans le système ligamenteux ombilical les cordons fibreux et élastique qui font suite au moignon de la veine et non avec le bord inférieur, ni avec le fond de l'anneau ombilical.

Ce système ligamenteux joue avec le *fascia umbilicalis*, dont il sera question plus loin, un rôle important dans la conformation et les qualités de résistance des parois abdominales antérieures

La description des diverses phases du développement de ce système ligamenteux, et celle de plusieurs points de son anatomie, ne peut être comprise sans l'examen des pièces anatomiques ou des dessins qui les représentent.

Je me bornerai donc à signaler que, dès le commencement de la rétraction des vaisseaux, on trouve des filaments fibreux qui se développent sur les côtés des gaînes vasculaires, et établissent des connexions entre elles et l'ouraque. A mesure que l'ombilic s'écarte du pubis, le point commun d'adhérence des artères à cet anneau s'en détache ordinairement, se trouve reporté au-dessous de lui, et la cicatrice ligamenteuse commune, tiraillée de plus en plus, s'allonge sur la ligne médiane en un seul faisceau pour les deux ligaments artériels. En même temps, le bout du cordon fibreux de l'ouraque se détache de l'ombilic, tantôt tout à fait, tantôt en laissant à son extrémité quelque filament adhérent à l'insertion supérieure des ligaments artériels. Les ligaments qui succèdent à la gaîne externe de la veine suivent dans leur évolution des phases analogues à celles qui sont offertes par les ligaments qui succèdent à l'ouraque, de même que leurs dispositions anatomiques semblent manifestement solidaires

On peut constater aussi que les fibres élastiques augmentent de quantité dans les ligaments avec l'âge. Dès l'âge de 4 ou 5 ans, on trouve déjà chez quelques enfants des faisceaux qui des ligaments principaux se portent à la face postérieure de la gaîne des muscles sterno-pubiens, et intriquent leurs fibres avec celles de ces aponévroses.

IV. — *Vaisseaux, tissu adipeux, replis péritonéaux et feuillets aponévrotiques de l'appareil ligamenteux de l'ombilic.*

De longues artérioles et les veines correspondantes sous-péritonéales s'élèvent de la vessie vers l'ombilic; d'autres plus nombreuses se dirigent des côtés des moignons artériels vers l'ombilic, en suivant la direction qu'avait l'artère ombilicale chez le fœtus. Ils s'inosculent avec des vaisseaux analogues qui accompagnent les ligaments faisant suite au moignon de la veine ombilicale; ils leur adhèrent même assez fortement. Ces vaisseaux envoient dans le ligament falciforme des branches qui se perdent entre le péritoine et la gaîne du grand droit. Au-dessus et au-dessous de l'ombilic, ils reçoivent des branches de communication d'abord sous-péritonéales venant de l'artère et de la veine épigastriques, et qui bientôt traversent des orifices spéciaux de la gaîne aponévrotique sterno-pubienne.

Les vaisseaux avec les ligaments convergeant plus ou moins directement vers l'ombilic sont accompagnés de tissu adipeux en quantité variable suivant les sujets. Souvent on ne voit bien les ligaments qu'après avoir disséqué et enlevé avec précaution la graisse et les vaisseaux qui soulèvent plus ou moins le péritoine, tant au-dessus qu'au-dessous de l'ombilic, en donnant lieu à des dispositions anatomiques variées.

Le feuillet aponévrotique, appelé *fascia umbilicalis* par M. Richet, est un organe qui se trouve plus ou moins développé chez la moitié environ des sujets que l'on dissèque. Je l'ai trouvé déjà parfois chez des enfants de 4 ans. C'est un organe dont l'existence se rapporte spécialement à celle de l'appareil précédent plutôt qu'à la constitution générale de l'ombilic. Il s'insère sur la gaîne des muscles sterno-pubiens d'un côté, passe derrière la ligne blanche pour gagner la gaîne musculaire du côté opposé. Dans le canal qu'il limite en arrière de la ligne blanche, au-dessus de l'ombilic, passent verticalement le ligament qui fait suite au moignon de la veine ombilicale, les vaisseaux et la graisse qui l'accompagnent. Il les tient appliqués contre la ligne blanche. Tantôt il est réduit à une hauteur de 2 ou 3 centim., et ne descend pas jusqu'à l'ombilic, dont son bord inférieur reste éloigné d'un ou plusieurs centimètres. D'autres fois, il descend au niveau ou même à 2 ou 3 centim. au-dessous de l'ombilic, qu'il recouvre alors, ainsi que les ligaments. D'autres faisceaux aponévrotiques analogues se détachent du bord inférieur ou sont tout à fait séparés de l'aponévrose précédente; ils sont moins puissants qu'elle et offrent des dispositions peu régulières; leur existence n'est pas habituelle; ils se dirigent en bas et s'insèrent bien au-dessous de l'ombilic. On les trouve surtout lorsque les ligaments décrits plus haut n'offrent pas les de faisceaux ou les épanouissements latéraux qui s'insèrent de chaque côté de la ligne blanche sur la face péritonéale de la gaîne des muscles droits. Lorsque le *fascia umbilicalis* n'existe pas, même dans sa portion sus-ombilicale, le ligament suspenseur du foie est tout à fait flottant. C'est alors surtout que la graisse soulève le péritoine et donne à toutes ces parties des conformations diverses.

II. — Anatomie pathologique.

1° Rupture de la rate chez un fœtus; par le docteur Charcot.

Obs. — Une fille de 23 ans, d'une bonne constitution, entre à l'hôpital de la Pitié le 22 juin 1858, dans le service dont M. le docteur Charcot est chargé par intérim, salle des accouchements. Cette fille se dit grosse de huit mois; elle assure n'avoir jamais été malade, et en particulier elle n'aurait jamais eu ni écoulements, ni chancres aux parties, ni taches sur la peau. Elle ne peut donner aucun renseignement valable concernant l'état de santé du père de son enfant.

La grossesse n'a été marquée par aucun incident, si ce n'est qu'il y a un mois une chute assez violente a eu lieu. La fille X. marchait sur un terrain glissant; elle fit un faux pas et tomba assez rudement pour qu'il s'en suivit une perte de connaissance; cependant elle en fut quitte pour une bosse sanguine, assez volumineuse, siégeant à la tête, et un sentiment de courbature qui a persisté pendant deux ou trois jours.

Dix jours après ce premier accident, nouvelle chute. Cette fois ce n'est plus la tête, mais bien le côté droit du corps qui aurait porté. Cette nouvelle chute n'a été immédiatement suivie d'aucun accident fâcheux; elle n'a pas été très-violente et n'a produit ni écorchures ni ecchymoses, ni seulement de courbature. Il paraîtrait que, à partir de l'époque où la première chute a eu lieu, les mouvements du fœtus sont devenus habituellement moins énergiques qu'ils ne l'étaient auparavant.

Le 24 juin (huitième mois de la grossesse, au dire de la fille X.), se manifestèrent, vers sept heures et demie du matin, les premières douleurs. L'en-

fant vient par la tête. L'accouchement s'opère naturellement et se termine à midi sans avoir nécessité aucune manœuvre.

L'enfant donne à peine quelques signes de vie. On parvient cependant à le ranimer; mais au bout d'une demi-heure il succombe. On remarque immédiatement après la naissance qu'il présente, sur la flanc gauche et la région supérieure de la cuisse du même côté, une large ecchymose violacée; on remarque aussi que son abdomen est très-volumineux.

AUTOPSIE. — Caractères d'un fœtus âgé d'un peu moins de 8 mois. Le *tégument externe* présente de nombreuses bulles de pemphigus. De ces bulles, les unes siégent sur la face, sur la paupière supérieure gauche principalement et au pourtour des ailes du nez, d'autres sont disséminées sur différents points de la surface du corps; mais c'est aux pieds et aux mains qu'elles siégent en plus grand nombre. Quelques-unes de ces bulles se sont crevées et laissent voir à la surface de la peau une petite ulcération; d'autres sont encore remplies d'un liquide qui, sur quelques-unes, a l'aspect séro-purulent.

L'abdomen est très-volumineux; le cordon est œdématié. On remarque sur la partie latérale gauche de l'abdomen et se prolongeant sur la hanche une large ecchymose de couleur lie de vin. Par la dissection du tégument externe, on s'assure que l'infiltration sanguine ne pénètre pas, au moins à la hanche, au delà du tissu cellulaire sous-cutané; sur l'abdomen on remarque qu'elle s'étend jusque dans l'épaisseur du muscle grand oblique.

Thorax. Thymus sains. Poumons uniformément remplis d'air, parfaitement sains. Le cœur ne présente aucune altération.

Abdomen. La cavité du péritoine est remplie d'une quantité assez considérable de sang noir, en grande partie coagulé (20 à 25 grammes environ). C'est surtout à gauche, au voisinage de la rate, que le caillot est surtout volumineux. Une certaine quantité de sang liquide a pénétré dans la tunique vaginale droite où le testicule n'est pas encore descendu.

La *rate* est volumineuse, de consistance normale. En examinant sa face interne, on y remarque, un peu en avant du hile, une sorte de fente ou figure dirigée dans le sens du grand axe, et qui présente environ 3 centim. de long. Cette fente pénètre d'ailleurs assez peu profondément dans l'épaisseur du tissu splénique qui paraît sain au voisinage. En écartant les bords de cette fente, on voit s'y prolonger et y adhérer les caillots qui remplissent la partie gauche de l'abdomen.

La membrane péritonéale ne présente sur aucun point de traces d'inflammation.

Le *foie* est très-volumineux. Il n'est pas altéré; mais manifestement exsangue. Les reins sont sains.

Le sang dont l'abdomen était rempli, chez ce fœtus, provenait de la rate; cela nous paraît peu contestable. Mais quelle a été la cause de la rupture de la capsule et du parenchyme spléniques, point de départ de l'hémorrhagie? Si l'on remarque que le tissu de la rate et de sa capsule était parfaitement sain, même au voisinage de la déchirure, et si l'on tient compte, en outre, de l'ecchymose qui existait dans l'épaisseur du tégument externe de l'hypocondre gauche, il semblera naturel d'admettre que c'est à une violence extérieure qu'il convient de rapporter toutes ces lésions. Cette violence, le fœtus n'aurait pu l'éprouver que pendant la vie intra-utérine ou dans le travail même de l'accouchement, puisque, suivant un rapport digne de foi, l'enfant présentait déjà l'ecchymose et la tuméfaction de l'abdomen au moment de la naissance. Or nous savons que le fœtus s'est présenté par la tête, et que l'accouchement a été facile et n'a nécessité aucune manœuvre. Pour expliquer les lésions, il ne restait donc plus qu'à invoquer l'une ou l'autre des chutes éprouvées pendant la grossesse, et dont la fille X. a donné l'histoire. Mais ici se présente une difficulté qui ne nous paraît pas pouvoir être résolue. La première chute a eu lieu il y a un mois environ, et la deuxième, qui a été peu violente, il y a quinze jours au moins. Si ces chutes ont été la cause de la rupture de la rate et de l'ecchymose, celles-ci ont dû suivre immédiatement l'accident. Dans cette hypothèse, le sang infiltré dans le tissu cellulaire sous-cutané et le caillot renfermé dans la cavité du péritoine auraient dû présenter les caractères qui distinguent les épanchements sanguins datant de plus de quinze jours: or cela n'existait pas, ainsi qu'on l'a fait remarquer expressément dans l'observation. Ajoutons que la face interne du péritoine ne présentait aucun signe de phlegmasie, aucune trace de formation pseudomembraneuse, comme cela aurait eu lieu presque infailliblement dans le cas où l'épanchement péritonéal aurait remonté à une époque éloignée. Il y a donc entre les circonstances de l'observation et les faits consignés dans la relation nécroscopique un désaccord frappant, et que nous nous bornons à signaler dans l'impossibilité où nous sommes d'en pénétrer la cause.

2° OBSERVATION SUR LES CALCULS BILIAIRES DANS LES CANAUX HÉPATIQUES; RÉTRACTION DU CANAL CHOLÉDOQUE; COMPRESSION DE LA VEINE-PORTE PAR CE LIEN, DILATATION AMPULLAIRE ET PLAQUES OSSIFORMES DE CETTE VEINE; DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX VEINEUX DE LA GRANDE CIRCULATION EN COMMUNICATION AVEC LE SYSTÈME PORTE, VARICES DE L'ŒSOPHAGE; ATROPHIE DU FOIE, HYPERTROPHIE DE LA RATE, ÉTAT LARDACÉ DE TOUT LE TUBE DIGESTIF ET DE SES ANNEXES; ICTÈRE HABITUEL, CACHEXIE, MORT; par M. GUBLER.

M. Gubler fait voir à la Société les pièces anatomiques provenant du cadavre d'une femme qui a succombé dans son service, à l'hôpital Beaujon, salle Sainte-Paule, n° 17, le 4 juin 1858.

Voici les principaux détails relatifs à ce fait dont l'histoire peut se résumer dans les quelques lignes qui suivent.

AUTOPSIE. — Une particularité curieuse de ce fait est la dilatation anévrismatique de la veine-porte au-dessous du canal cholédoque faisant office de lien strangulateur, c'est-à-dire entre l'obstacle et les capillaires initiaux. Le sac latéral par rapport à l'axe du vaisseau, et regardant à droite et en bas, égale les dimensions d'une coquille de noix. Ses parois, très-minces d'ailleurs, sont cependant incrustées de calcaire à la manière des sacs anévrismatiques artériels. Quelques unes de ces incrustations tendent à se détacher; la membrane interne est percée au niveau de leurs angles qui font saillie et piquent le doigt qui les explore. Mais, chose remarquable, la partie du tronc de la veine-porte comprise entre l'obstacle et le point où elle pénètre dans le tissu du foie pour s'y diviser à l'infini, est également dilatée. L'ampliation s'est faite principalement aussi aux dépens de la portion inférieure et droite du cylindre vasculaire en formant un cul-de-sac qui s'est adossé au fond de l'ampoule inférieure. Entre les deux cavités existe un orifice de communication, circonscrit par un éperon circulaire, une sorte de valvule formée par l'adossement des deux parois soudées, puis perforées. Au-dessus du canal cholédoque, le calibre de la veine est considérablement rétréci, mais non interrompu, en sorte qu'il existe deux ouvertures par lesquelles le sang pouvait passer de la veine-porte intestinale dans la veine-porte hépatique; l'une inférieure et latérale droite, l'autre supérieure, séparées par une sorte de ligament qui semble traverser le calibre du vaisseau comme un tuyau de poêle traverse une chambre, ligament constitué par le canal cholédoque sur lequel la veine se déploie comme le péritoine sur les vaisseaux ombilicaux. Ces deux orifices réunis ne sont pas équivalents à l'aire normale de la veine-porte.

Les ganglions lymphatiques voisins ainsi que les tissus cellulaires et cellulo-adipeux du hile sont tuméfiés et comme lardacés. Il en est de même des parois de la vésicule biliaire qui n'offre pas d'autre altération et ne renferme aucune concrétion.

Au contraire, le canal hépatique et ses principales divisions sont remplis de calculs, les uns volumineux, les autres petits. Un des plus gros distend non-seulement le canal hépatique, mais une partie du cholédoque, puisqu'il dépasse en bas d'un centimètre environ l'embouchure du conduit cystique. Ce calcul n'empêche pas cependant qu'on ne puisse faire refluer dans le duodénum la bile de la vésicule. Il a une forme cylindroïde comme la plupart de ceux qu'on trouve dans l'intérieur du foie, et comme eux il paraît moulé sur le calibre des vaisseaux biliaires. J'en ai rencontré un bifurqué à son sommet qui correspondait à la division dichotomique d'un canal biliaire. Les conduits hépatiques sont généralement dilatés, et leurs parois sont considérablement épaissies. Quelques-uns offrent des dilatations plus vastes remplies de volumineux calculs d'un vert sombre à l'extérieur, d'un jaune d'ocre à l'intérieur, très friables, et n'offrant pas l'aspect cristallin des concrétions de cholestérine pure. Les petits calculs ont la même structure et le même aspect, et sont formés au microscope de résine biliaire mêlée à des cristaux de cholestérine et à des cellules d'épithélium des canaux et des canalicules. Il n'y a nulle part ni ulcération des conduits, ni sphacèle du tissu hépatique avec infiltration bilieuse, ni abcès parenchymateux.

Le foie sensiblement diminué de volume par l'atrophie de plusieurs points de ses portions amincies et par le retrait fibreux de sa masse dans la direction des principaux canaux biliaires, offre un aspect irrégulièrement lobulé et mamelonné qui lui donne une certaine analogie avec la cirrhose. Les acini se dessinent en effet assez nettement et sont volumineux, mais loin d'être isolés les uns des autres par une capsule celluleuse dense qui leur soit propre, ils sont, au contraire, noyés dans un tissu cellulo-fibreux, grisâtre, opalin ou opaque, qui les soude intimement. Ce tissu occupe spécialement la place de la substance vasculeuse normale. Çà et là le tissu fibreux nouveau forme des dépressions irrégulières semblables à des cicatrices d'où la substance parenchymateuse du foie est exclue. On y remarque d'assez grosses veinules à disposition stellée. Les acini ou lobules de la substance sécrétante sont colorés en jaune assez vif, mous ou même quasi diffluents, comme dans le lobe de Spiegel par exemple, rappelant l'aspect et la consistance de l'état connu en Allemagne sous le nom d'atrophie jaune aiguë, et que je propose de désigner sous le nom de *ramollissement bilieux aigu.* L'examen microscopique confirme encore cette analogie: en effet, ces acini renferment un grand nombre de cellules brisées, des débris informes qui en résultent, de nombreux globules, de nombreuses gouttelettes de graisse, beaucoup de résine biliaire, et des cristaux de cholestérine nageant en liberté, et des cellules d'enchyme entières chargées de tous ces produits. Les travées cellulo-fibreuses qui accompagent les canaux biliaires et forment une gangue aux acini, contiennent, outre les fibres celluleuses, de nombreux éléments fibro-plastiques à tous les degrés d'évolution.

Les veines de la rate hypertrophiée renferment pour la plupart de petites concrétions crétacées qui crient sous le scalpel ou produisent sous le doigt une sensation de picotement et de rudesse très-singulière. Quelques grains durs ayant à peine la grosseur d'un grain de millet, atteignant par conséquent le volume d'un corpuscule sphérique, sont disséminés dans le parenchyme de l'organe, et formés comme les concrétions ossiformes par une matière solide, facile à briser en fragments informes (probablement carbonates et phosphates calcaires) avec quelques globules de matière grasse.

Malgré l'existence d'une coloration ictérique bien prononcée, surtout au visage, et spécialement aux sclérotiques, l'urine de cette malade n'a pas donné, dans deux examens successifs, la réaction franche de la matière colorante de

la bile. L'acide nitrique n'a déterminé qu'une coloration d'un bleu noirâtre dans la zone de contact, et une teinte brune foncée par l'agitation de toute la masse, mais non la couleur verte caractéristique ni un rouge vif consécutif. Cependant cette urine très-brune semblait devoir à la bile sa coloration intense. Il est bon toutefois de remarquer qu'elle était naturellement trouble, et que nous n'avons pu reconnaître, en l'agitant dans le verre avant toute réaction, ni l'aspect huileux ni la nuance verdâtre des couches minces. Ensuite elle était extrêmement rare, conséquemment très-chargée de sels et autres matériaux solides. Enfin l'acide nitrique et la chaleur y décelaient une abondante quantité d'albumine. On peut donc se demander si toutes ces circonstances ne pourraient pas expliquer soit une altération préalable de la matière colorante biliaire, soit un défaut d'action de la part de l'acide nitrique sur cette même matière préservée par tant d'autres produits.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1858; par M. le docteur LORAIN, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

ALTÉRATIONS DES CARTILAGES DANS LA GOUTTE; par le docteur CHARCOTS.

Je dois à l'obligeance de notre collègue, M. le docteur Rouget, d'avoir pu examiner des fragments de cartilage, provenant de la surface tibiale de l'articulation du genou d'un goutteux âgé de 60 ans environ, dont le cadavre avait été amené dans les pavillons de l'École pratique pour y servir aux dissections.

Ces fragments de cartilage paraissaient infiltrés d'une matière d'un blanc mat, d'aspect crayeux, formant des îlots d'inégale dimension, irrégulièrement disséminés, mais en général disposés de telle manière que les plus volumineux occupaient surtout les parties superficielles et le centre du cartilage, tandis que les plus petits se rencontraient principalement dans les parties profondes et à la périphérie. Les tranches minces du cartilage, soumises à l'examen microscopique, nous ont permis de constater les particularités suivantes : La matière tophacée se présentait sous deux aspects principaux. Tous les grands îlots et un certain nombre des petits étaient constitués par une masse amorphe, grenue, tout à fait opaque. Les petits îlots, au contraire, dont quelques-uns n'étaient pas perceptibles à l'œil nu, résultaient, pour la plupart, de la réunion de fines et longues aiguilles cristallines qui s'agrégeaient en rayonnant autour d'un centre commun de manière à donner l'image d'une aigrette, de certaines algues, d'une pomme épineuse, etc. Au centre de ces agrégats de cristaux, on rencontrait souvent un petit noyau de matière amorphe.

On trouvait enfin, disséminés çà et là, dans l'épaisseur de la substance intermédiaire du cartilage, dans l'intervalle des deux espèces d'îlots dont il vient d'être question, des cristaux aciculaires en tout semblables aux précédents, mais complètement isolés, ou bien réunis seulement au nombre de 2 à 4.

L'acide acétique concentré dissolvait très-rapidement et complètement, sans effervescence, les masses de matière grenue aussi bien que les amas de cristaux, ceux-ci toutefois un peu plus rapidement que celles-là. Peu de temps après la dissolution des îlots, on voyait se former, dans les points même, qu'ils occupaient auparavant, de nombreux cristaux de formes très-variées, mais qui nous ont paru pouvoir être rapportés pour la plupart à l'une quelconque des nombreuses cornées cristallines que peut revêtir l'acide urique.

Les dépôts de matière tophacée, amorphe, et les amas de cristaux siégeaient toujours exclusivement dans l'épaisseur de la substance intermédiaire du cartilage ; on ne les rencontrait jamais dans l'intérieur des cellules. Celles-ci ne nous ont pas paru présenter d'altérations, alors même qu'elles étaient pour ainsi dire enveloppées plus ou moins complètement par un amas de matière tophacée.

Ces résultats sont, pour la plupart, conformes à ceux qui ont été obtenus dans des circonstances analogues par plusieurs médecins étrangers. Dans son remarquable travail sur les altérations du sang et de l'urine dans la goutte et le rhumatisme (MEDIC.-CHIRURGIC. TRANSACT., vol. XXXI, pag. 85, 1843), le docteur B. Garrod a fait figurer (*loc. cit.*, pl. I, fig. 4) un fragment de cartilage articulaire d'un goutteux où l'on voit la matière tophacée disposée sous forme d'amas de cristaux aciculaires d'une grande ténuité. Dans un cas observé par le docteur Bramson (ARTHRITISCHE ERKRANKUNG DER GELENKKNORPEL, *in Zeitsch. für Rationnel Medizin*, 1845, t. III, p. 175), les cartilages de plusieurs articulations étaient infiltrés de matière crayeuse, et l'examen microscopique démontrait que cette matière siégeait exclusivement dans les espaces intercellulaires. Les cellules cartilagineuses elles-mêmes avaient l'aspect normal.

Enfin le docteur W. Budd (RESEARCHES ON GOUT, *in Medic. chirurg. transactions*, 1855) a décrit et fait représenter les altérations que subissent dans la goutte chronique les cartilages articulaires. Cet auteur a vu la matière tophacée se déposer dans l'épaisseur du cartilage et sous forme granuleuse, et sous forme de cristaux en aiguille. Ces cristaux restaient quelquefois isolés, d'autres fois ils s'agrégeaient de manière à présenter les aspects les plus variés. Les planches que nous soumettons à l'examen de la Société, et qui représentent les altérations des cartilages telles qu'on les rencontrait dans le cas qu'il nous a été donné d'observer, concordent parfaitement avec celles qui sont annexées au travail du docteur Budd.

Pendant longtemps nous avons pu croire que les observations de ce genre n'avaient jamais été reprises en France; mais M. le docteur Broca nous a dit avoir présenté à la Société anatomique, il y a de cela plusieurs années, des cartilages provenant des jointures d'un goutteux, et où la matière tophacée se montrait avec les apparences que nous avons décrites.

Ce n'est pas seulement dans l'épaisseur des cartilages que la matière des tophus peut se déposer sous forme cristalline. Garrod (*loc. cit.*) et Lehmann ont vu des cristaux aciculaires tout à fait semblables à ceux qu'on rencontre dans les cartilages exister en très-grande abondance dans le liquide qui s'accumule chez certains goutteux au voisinage des jointures des extrémités, dans les points où à la longue se formeront les concrétions tophacées périarticulaires. Suivant Garrod et Lehmann, ces cristaux doivent être rapportés à l'urate de soude.

Dans le cas qui fait l'objet du travail du docteur Bramson (*loc. cit.*), les dépôts crayeux existaient dans l'épaisseur des tendons de la face dorsale des mains au voisinage des articulations métacarpo-phalangiennes.

La substance blanche, compacte, friable, qui formait ces dépôts, examinée au microscope, paraissait composée en partie d'une matière granuleuse amorphe et en partie d'aiguilles cristallines. La constitution chimique de ces aiguilles n'a pas été déterminée d'une manière exacte; mais leur forme rappelait celle qu'on voit prendre souvent à l'urate de chaux.

BIBLIOGRAPHIE.

PRINCIPES DE MÉCANIQUE ANIMALE, OU ÉTUDE DE LA LOCOMOTION CHEZ L'HOMME ET LES ANIMAUX VERTÉBRÉS; par M. FÉLIX GIRAUD-TEULON, docteur en médecine de la Faculté de Paris, ancien élève de l'École polytechnique. — Un vol. in-8° de 484 pages, accompagné de 65 figures intercalées dans le texte. — Paris, 1857. Chez J.-B. Baillière et fils, libraires, 19, rue Hautefeuille.

Nous venons un peu tard entretenir nos lecteurs d'un ouvrage auquel la plupart des organes de la presse ont rendu dès longtemps justice. Le nom de l'auteur et la place qu'il a su conquérir dans ce journal expliquent suffisamment notre réserve. Aujourd'hui que l'opinion est fixée et sur le mérite de notre principal collaborateur et sur la valeur de son œuvre, nous pouvons en dire à notre aise ce que nous en pensons.

On ne saurait le méconnaître, tous les médecins qui, avant de se livrer à l'étude de la médecine, ont eu l'avantage de passer par les fortes études scientifiques, portent dans tous leurs travaux une précision de langage, une netteté de vues et une facilité de déduction, qu'ils tiennent en quelque façon du milieu où ils ont été élevés. Cette première distinction originelle les place immédiatement à part, et pour le fond et pour la forme. Les questions auxquelles ils s'attaquent ne sont pas de celles dont l'objet est mal défini, ou qui sont plus ou moins inaccessibles à l'observation et à l'expérience. Ils choisissent des points déterminés; ils se placent aux confins de la science positive, là où il est possible de soumettre les données des problèmes aux lumières et aux méthodes des sciences constituées. Leur langage comme leurs déterminations ne sont point faits pour la foule; et lorsqu'aux avantages de leur éducation première ils joignent cette rectitude de jugement, sans laquelle il n'y a pas de vérité possible, leurs travaux, comme les bonnes maçonneries, restent longtemps debout au milieu des ruines qui se renouvellent si souvent dans notre science.

Cette caractéristique abrégée des médecins physiciens s'applique de tout point à l'auteur du livre dont nous avons à rendre compte. Élève distingué de l'École polytechnique, ingénieur avant d'être médecin, administrateur de la chose publique avant de l'être de la santé des hommes, il est entré dans notre science muni d'un flambeau et d'une expérience dont elle devait bientôt profiter. Les problèmes que M. Giraud-Teulon a abordés et on peut dire résolus sont précisément de ceux auxquels il n'est pas donné au vulgaire de toucher, et dont la solution n'est pas faite non plus pour lui. Il a montré d'emblée et du premier coup ce qu'il peut faire et ce qu'il ne manquera pas de faire.

Dans un premier mémoire sur l'action musculaire, où il paraît avoir déposé toutes les prémisses de ses conclusions futures, l'auteur se prend d'abord corps à corps avec Borelli. Il serait téméraire de se faire juge d'un tel débat; mais on peut en tracer l'histoire. Or M. Giraud-Teulon met immédiatement le lecteur à même de juger avec le seul bon sens les erreurs savantes de son prédécesseur. Borelli, ayant soumis l'action musculaire à une sorte de dissection physiologique adé-

guate à l'analyse anatomique des faisceaux musculaires, avait été conduit à établir que l'action d'un muscle doit être calculée en multipliant l'énergie totale du muscle par le nombre de ses faisceaux. C'est ainsi qu'il est arrivé à des résultats fabuleux, comme celui d'attribuer au deltoïde une force de résistance de 61,000 livres et aux gastrocnémiens une résistance de 375,420 livres. En présence d'une telle excentricité scientifique, nous ne dirons pas avec M. Giraud que Borelli a été trompé par l'insuffisance de ses connaissances mathématiques, mais par un moment d'absence dont ne se défendent pas toujours les esprits les plus sûrs : et notre savant confrère convient bien ailleurs que « quand, dans l'étude des mouvements physiologiques, nous au» rons besoin d'un exact et judicieux observateur, alors nous recour» rons à lui comme à un physiologiste ayant instinctivement entrevu » la véritable solution de chaque question de la mécanique humaine, » et digne par conséquent de toute la considération qui doit s'attacher » à un savant qui a devancé son époque de près de deux siècles. » Ces paroles, venues après la critique si justifiée de M. Giraud-Teulon, témoignent à la fois de la sûreté de son esprit et de sa haute impartialité : deux qualités qui font le vrai critique. Et en effet, dans tout le cours de son ouvrage, comme dans tout ce qu'il a écrit jusqu'ici, on le retrouve toujours ce qu'il s'est montré en face de Borelli.

Si nous entrions dans le détail des nombreuses questions de mécanique animale que M. Giraud-Teulon a abordées, nous n'en pourrions que montrer les résultats les plus généraux ; car les unes sont trop spéciales pour être traitées ici, et les autres nous entraîneraient trop loin et feraient perdre de vue l'ensemble de l'ouvrage. Nous nous bornons donc à quelques indications principales.

Un des problèmes les plus curieux, les plus controversés depuis l'origine de la science zoologique, est le mécanisme à l'aide duquel les oiseaux se tiennent en parfait équilibre, perchés sur une patte pendant le sommeil. Cette faculté est-elle due — comme l'a d'abord pensé Borelli, puis comme l'a cru, après lui, Cuvier, malgré le dissentiment de Vicq d'Azyr — à l'action passive des fléchisseurs des orteils distendus par la flexion permanente du tibia sur le tarse? M. Giraud-Teulon a su faire la part de toute chose ; il a montré que le phénomène décrit par Borelli est vrai pour l'articulation du talon et ne l'est pas pour le genou. Jusque-là sont conciliées les opinions de Vicq-d'Azyr et de Cuvier. Mais ces auteurs, et M. Giraud-Teulon après eux, ont-ils tout vu et tout dit en invoquant, les uns la flexion mécanique forcée des fléchisseurs, et les autres une sorte d'action musculaire *tonique*, pour expliquer la persistance de l'action musculaire en dehors de la volonté? Nous ne le pensons pas. En jetant les yeux plus haut et en dehors du cercle des faits où l'on s'est renfermé jusqu'ici, on trouve de nombreuses applications d'un genre de contractilité musculaire véritablement active et vitale, dont nous avons assigné un spécimen dans la contractilité des tendons. Est-ce que le cœur qui bat jour et nuit ; est-ce que l'intestin qui se contracte pendant la digestion nocturne ; est-ce le sphinter anal qui se tient toujours fermé ; est-ce que l'homme qui parle ou marche en dormant, ne fournissent pas incessamment des exemples d'une contractilité musculaire autre que la contractilité volontaire et l'action *tonique* des muscles?

Quoi qu'il en soit, M. Giraud a fait à l'étude de la station droite en équilibre chez l'homme une ingénieuse application de l'action *passive* (que nous appelons, nous, *réactive*) des muscles distendus dans la station solipède des oiseaux. Il résulte, en effet, de la discussion lumineuse à laquelle il s'est livré, que cet équilibre repose sur la distension de tous les muscles fléchisseurs du tronc et des membres abdominaux, et nous ajouterions de toutes les puissances qui ont servi à redresser le tronc préalablement penché en avant. Voici, du reste, comment l'auteur formule lui-même ce point délicat de mécanique animale, le passage de l'équilibre géométrique instable à l'état de l'équilibre stable ou permanent :

« Le maintien de l'équilibre stable ou permanent en attitude droite » est réalisé par la projection de l'axe de suspension intercotyloïdien » en avant de la ligne de propension de la gravité. Par ce mouve» ment, tous les extenseurs, instruments de l'équilibre instable, sont » mis dans le relâchement et leurs antagonistes distendus : la tonicité » involontaire de ces derniers devient ainsi la force équilibrante de la » périmétrie. La contraction musculaire tonique préside ainsi à la » statique ou équilibre de repos, comme la contractilité active » préside à la dynamique animale ou à l'équilibre du mouve» ment. »

Si nous ne nous trompons, voilà de la bonne physiologie comparée, voilà de l'observation fine, de la théorie ingénieuse exprimée avec une précision qui justifie ce que nous avons dit en commençant du bienfait d'une forte éducation scientifique préalable.

Nous passons rapidement sur d'autres questions traitées avec le même soin, telles que :

1° La *théorie de l'équilibre du bassin*, dans laquelle l'auteur, d'accord avec MM. Hubert et Valerius (de Louvain), établit que le sacrum, considéré jusqu'ici comme un coin à sommet inférieur encaissé entre les os des îles, joue, tout au contraire, pendant la station, le rôle d'un coin à sommet supérieur, *suspendu* entre les deux os par les forts ligaments sacro-sciatiques. Les pressions qu'il supporte tendent à le faire glisser non comme un coin qu'on enfonce, mais comme un coin qu'on délivrerait.

2° La question de l'*équilibre de la tête sur le rachis*, à l'occasion de laquelle l'auteur détermine la distinction de la vitesse acquise, dans une chute sur les pieds, le long de la colonne vertébrale, et particulièrement au point de contact des condyles occipitaux avec les surfaces articulaires de l'atlas.

3° Les *mouvements simultanés du tronc* dans la marche, dont l'auteur a donné une explication contraire à celle de MM. Weber ; et a ce propos, une critique approfondie et supérieure de la théorie de la marche de ces savants physiologistes.

4° La *théorie du saut*, à l'occasion de laquelle l'auteur a peut-être le mieux fait preuve des précieuses qualités dont il est doué : conception claire de l'ensemble, pénétration vive dans l'analyse, et sûreté de jugement dans l'appréciation des éléments qui conduisent à une conclusion nette. Pour lui, l'antagonisme des muscles fléchisseurs ou extenseurs de l'articulation fémoro-tibiale joue, dans l'accomplissement du saut, le rôle rempli dans le ressaut de la baguette élastique de Borelli, par l'antagonisme des fibres de la surface rendue concave, réagissant contre celles de la surface convexe. C'est dans cet antagonisme, et dans l'instantanéité de sa production, que résident l'idée mère, le principe capital du saut. C'est la force élastique de Willis, la *vis percussionis* de Borelli, la situation fixe de Barthez dégagée de toute obscurité, et ajoutons pour notre compte, l'accommodation systématique, mais *instinctive* de toutes les forces agissantes des muscles à un but et à un résultat déterminé par la volonté.

Les lecteurs spéciaux trouveront, à la suite de ce chapitre, d'ingénieuses applications faites de la théorie du mécanisme de la natation des poissons et du vol des oiseaux. L'auteur est de cet avis, qu'il n'y a rien de particulier dans le mécanisme des fonctions animales, et il le prouve à chaque pas.

Mais le point sur lequel nous voudrions insister plus longtemps, c'est la détermination du mécanisme de la *production du relief dans l'acte de la vision* binoculaire. Nous demanderons au lecteur de nous arrêter un instant à cet intéressant travail tout à fait à l'ordre du jour, et dont la première rédaction, soumise naguère au jugement de l'Académie des sciences, a paru dans la GAZETTE MÉDICALE.

La physiologie ancienne admettait que les sens, limités dans leur sphère d'information, ont besoin d'être secourus et corrigés les uns par les autres. L'œil, au dire de nos prédécesseurs, n'est propre d'abord qu'à donner des impressions fausses et illusoires, que le toucher et l'habitude sont seuls aptes à corriger. Cette erreur, sorte de fin de non-recevoir de l'ignorance, a fait place, de nos jours, à une révolution complète. Grâce aux travaux de la physiologie moderne, qu'on peut faire commencer à Haller, on reconnaît que la nature n'a pas borné les ressources de ses inventions et perfectionnements organiques à ce que le savant en avait appris et compris à la première volée. On a supposé avec raison que l'œil, par exemple, sans le sens du toucher, ne porterait pas à l'esprit deux images au lieu d'une ; des images renversées à la place des images droites ; des surfaces planes à la place des reliefs ; qu'il ne ferait pas plus confondre les plans que les distances. Dès lors on a recherché à l'aide de quelle conformation complexe, mobile et multiple, et à l'aide de quels agents subtils et délicats l'œil peut être l'intermédiaire docile et sûr entre tous les accidents de forme extérieure des corps et le cerveau qui doit les percevoir et les comparer. C'est ainsi que la science moderne a protesté contre les préjugés anciens. Or, dans cette étude du mécanisme si varié de l'œil adapté à tous les accidents qu'il est destiné à transmettre à la pensée se trouve celui du relief, c'est-à-dire de l'image en saillie et de la dépression alternative des surfaces. Cette notion, donnée uniformément par l'œil, disait-on, comme celle d'un même plan, d'une même section conique, avait-elle besoin d'être corrigée par le toucher? Le bon sens avait déjà dit non, mais la science moderne, par l'organe de MM. Weatsone, Babinet, Regnault, Foucault et Giraud-Teulon, a prouvé que l'œil, c'est-à-dire les deux yeux, par la délicatesse infinie de leur construction, par la mobilité si facile et si rapide de forme et de direction dont ils jouissent, par l'harmonie si exacte qui existe entre les besoins de la vision et les modalités dont ils sont susceptibles, se prêtent merveil-

leusement et à tous les instants à l'accomplissement de leur difficile mission, sans autre intervention ni contrôle qu'eux-mêmes. La part qu'a prise M. Giraud-Teulon à cette lumineuse révolution contre les préjugés et les fins de non-recevoir de la physiologie ancienne consiste surtout dans deux choses : il a précisé mieux qu'on ne l'avait fait avant lui le mécanisme de la vision binoculaire, et il a donné la théorie la plus satisfaisante de la production du relief dans la vision. Il serait trop long d'entrer ici dans tous les détails propres à confirmer ces deux assertions ; nous nous bornons à les énoncer, et à renvoyer pour leur démonstration à l'ouvrage de l'auteur.

Nous ne voulons pas, en terminant, abdiquer notre rôle de critique, même avec nos meilleurs amis. En rendant justice, comme nous l'avons fait, et au mérite général de l'auteur, et en particulier à ses premiers essais, nous ne voulons être taxé ni d'engouement ni d'exagération. Cette voie où les méthodes des sciences constituées sembleraient ne devoir conduire qu'à la vérité n'est pas non plus sans écueil. L'esprit qui a longtemps manié les chiffres et travaillé sur les figures invariables de la géométrie, est quelquefois sujet à se méprendre sur le caractère si instable des phénomènes physiologiques et médicaux. A la place du fait organique, il lui arrive de mettre la donnée physique, et d'effacer sous la simplicité apparente de l'une, la complexité inaperçue de l'autre. Les raisonnements et même les expériences qui se fondent sur de semblables méprises, malgré toutes les apparences de la rigueur, n'en conduisent pas moins à des conclusions erronées. C'est là un premier écueil. En voici un second. Les phénomènes physiologiques les plus apparents sont presque toujours d'un ordre secondaire et dominés par des éléments ou des causes d'un ordre caché, mais supérieur. Les méthodes physiques s'attaquent de préférence aux premiers et ont assez l'habitude de négliger les seconds. Ceux-ci sont plutôt le patrimoine des penseurs que des expérimentateurs. Qu'arrive-t-il quand on ne se rend pas compte de cette distinction? Précisément ce qui arrive aux physiciens-mathématiciens, c'est-à-dire à ceux qui soumettent les phénomènes physiques au calcul pour en tirer des lois. Ils tirent des conséquences exagérées, imaginaires ; ils font des conceptions fantastiques qui élignent l'esprit de la réalité pour s'élever, sans doute, mais pour se perdre dans les nuages. La médecine, et surtout la physiologie, a aussi ses nuages, et les hommes qui s'y égarent, guidés par la boussole trompeuse de l'expérimentation ou du microscope, plutôt que par les idées, s'éloignent presque toujours, sans s'en apercevoir, des faits positifs, c'est-à-dire de la réalité scientifique. Erreurs et abus d'autant plus dangereux qu'ils semblent, comme les anciens oracles, défier l'œil et l'intelligence du vulgaire.

Nous ne voulons pas dire que les travaux de M. Giraud-Teulon pèchent précisément par cette tendance. Notre remarque est plus générale que personnelle, et elle est plus un avertissement qu'une critique. Nous félicitons au contraire notre savant confrère de s'être montré, dans ses applications physico-mathématiques à la physiologie, plus physiologiste que physicien, et d'avoir toujours eu soin de conserver à l'ensemble, à la généralité du phénomène, son importance et sa suprématie sur les particularités même les plus intéressantes et les mieux étudiées.

JULES GUERIN.

VARIÉTÉS.

— Le concours pour les prix de l'internat des hôpitaux de Paris s'est ouvert le samedi 6 novembre.

Les internes de 3ᵉ et 4ᵉ année ont eu à traiter par écrit : « Du périoste et des tumeurs des os. »

Les internes de 1ʳᵉ et de 2ᵉ année ont eu pour question écrite : « Structure de la muqueuse de l'intestin grêle, symptômes des différentes formes de la fièvre typhoïde. »

— Le concours pour l'internat des hospices civils de Lyon a eu lieu les 25, 26 et 27 octobre. Le jury était composé de MM. Girin, Devay, Desgranges, Rollet, Lacour, Garin et Diday. Les candidats, au nombre de 21, ont tous subi jusqu'au bout les diverses épreuves, à la suite desquelles les noms des internes ont été proclamés dans l'ordre suivant : MM. Gignioux, Ygonin, Tripier, Gamet, Drivon, Fier, Magnan, Nodet, Carre, Hugues, Martin.

— Un buste représentant l'illustre chirurgien Travers vient d'être placé dans la salle d'assemblée du collège royal des chirurgiens, à Londres.

— La chirurgie française vient de perdre l'un de ses vétérans : M. V. Marie, chirurgien de l'administration des mines de Littry (Calvados), s'est éteint le 3 de ce mois, à l'âge de 82 ans, acquittant, ainsi qu'il l'a dit lui-même, sa dette envers la nature.

Ce vénérable vieillard avait été secrétaire des représentants du peuple, Prieur (de la Marne), Romme, l'auteur du CALENDRIER RÉPUBLICAIN, et Lecointre (de Versailles), pendant leur mission dans le Calvados ; et dans ces fonctions, il n'a pas peu contribué à sauver de l'échafaud de nombreux proscrits.

Chirurgien de la marine française, il paya plusieurs fois de sa personne à bord de la canonnière *la Terrible* ; depuis cinquante-huit ans il était attaché à l'administration des mines de Littry, et les mineurs perdent en lui un véritable bienfaiteur.

— M. le docteur Félix Maynard, qui avait publié divers ouvrages remarqués, et en dernier lieu un récit fort intéressant (DE DELHI A CAWNPORE), d'où l'on a tiré le mélodrame LES FUGITIFS, vient de mourir à Paris, à l'âge de 45 ans.

— On a constaté pendant la guerre de Crimée que le service du commissariat et celui du corps médical militaire en Russie étaient de beaucoup inférieurs à ceux des autres départements, et cette particularité a été considérée comme la conséquence nécessaire d'une civilisation en retard. Mais peut-être notre lecteur ne savait-il pas que, même dans l'armée anglaise, les officiers médicaux étaient encore aussi sous le poids du préjugé qui s'attache à la qualité de non-combattant, et que ce dernier legs des temps de barbarie vient seulement de disparaître, en l'année 22 du règne de notre souveraine, et sous le ministère du général Peel.

Telle est cependant l'exacte vérité. Le décret que nous avons rapporté, touchant le rang et la position des médecins de l'armée, vient enfin de détruire le cachet d'infériorité imprimé de temps immémorial au personnel non combattant de l'armée. Le régime de la subordination des médecins envers le commandement est aboli ; et désormais le plus jeune cornette ne sera plus autorisé à se considérer comme le supérieur naturel d'une classe d'hommes ayant une éducation plus qu'égale à la sienne, etc. (TIMES.)

— Si l'on en croit le REGISTRAR GENERAL, dans son dernier rapport sur les naissances, les morts et les mariages, l'Angleterre serait le pays le plus salubre de l'Europe, et la France elle-même ne viendrait qu'après.

Dans les cités continentales, la proportion annuelle de mortalité est rarement moindre de 30 sur 1,000, et s'élève fréquemment jusqu'à 40.

A Londres, la proportion est seulement de 25 sur 1,000.

Dans les plus hautes parties de la Grande-Bretagne, la mortalité annuelle pour les districts comprenant les lieux maritimes excède rarement 21 par 1,000 de population.

A Eastbourne, la mortalité est seulement de 15 par 1,000 de population.

A Worthing, l'île de Wight, Mutford (renfermant Lowestoft), Barnstaple (Ilfracombe compris) et Anglesey, 17 par 1,000.

Hasting, Upton-sur-Severn (renfermant Malvern) et Aberystwith, 18 par 1,000.

L'île de Thanet, Newton Abbot (renfermant l'est et le sud-est de Devon), 19 par 1,000.

Pour les districts les moins salubres de Yarmouth et Bath, les chiffres de mortalité s'élèvent graduellement à 23 et 24.

Clifton aussi s'étend jusqu'à 23, mais la statistique comprend une partie de Briston.

Pour Tunbridge Wells la mortalité est de 20 ; pour Douvres, de 21 ; pour Cheltenham, de 20 ; pour Warwick (Leamington), de 20 ; pour le Derbyshire (Buxton, Matlock, etc.), de 20 ; pour Scarborough, de 21 ; Harrogate, de 20 ; Whitby, de 21 ; Kendal de 20, et Bangor de 21 par 1,000 de population.

—A Bagyan, près de Chemoltz, en Hongrie, M. Louis Holecy, prêtre évangélique, jeune homme très-vigoureux, se rendit vers six heures du soir, avec son beau-frère, à ses ruches, où un grand nombre de frelons s'étaient montrés dans la journée.

Pour procurer un peu de repos aux abeilles, ils se mirent à faire ensemble la chasse aux frelons et en tuèrent une dizaine. Mais comme ces abeilles, excitées par leurs ennemis et peut-être aussi par la chasse, sortaient des ruches en foule, ces messieurs jugèrent sage de rentrer au presbytère. Mais le pasteur avait, à son insu, emporté dans ses vêtements une abeille furieuse, elle lui monta jusqu'au cou et lui fit une piqûre.

A ses cris, sa famille accourut ; on chercha, on découvrit l'aiguillon et on parvint à l'extirper de la blessure ; mais ce fut en vain. Saisi de nausées, le pasteur voulut sortir de la pièce, mais, après quelques pas faits en chancelant, il revint tomber sur un canapé, essaya de balbutier quelques mots et tomba mort.

Il n'y avait pas un quart d'heure que la blessure était faite. On se demande maintenant si ce qui l'a rendue mortelle, ce n'est pas la fureur de l'abeille, surexcitée par la lutte avec les frelons. Cette mort effrayante a causé dans le pays une grande consternation.

— MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE. — M. I. Geoffroy-Saint-Hilaire ouvrira son cours de zoologie au Muséum d'histoire naturelle, le samedi 13, à 1 heure et demie. Il traitera cette année des animaux utiles.

— M. le docteur A. Becquerel, professeur agrégé à la Faculté de médecine, a commencé ses leçons cliniques à l'hôpital de la Pitié, le lundi 8 novembre, à neuf heures du matin, et les continuera les lundis et les vendredis à la même heure.

Les conférences de ce semestre seront spécialement consacrées à l'hydrothérapie, au diagnostic et au traitement des affections utérines, et aux maladies du cœur.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

RENTRÉE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — ÉLOGE DE CHOMEL.

La séance de rentrée de la Faculté de médecine a offert cette année un intérêt inaccoutumé. Il ne s'agissait pas seulement d'une solennité scolaire, où les discours comme les ornements sont empreints d'un éclat qui se reproduit uniformément d'année en année. Dans ce cadre un peu usé, un des nouveaux professeurs, un de ceux en qui se personnifie le mieux l'école de Paris, devait faire l'éloge historique d'un de ses collègues qui, pendant plus de vingt années, a le mieux représenté cette école. Outre les incidents d'une carrière brillante et bien remplie, M. Grisolle, en faisant l'éloge de Chomel, son maître et son continuateur, avait à raconter et à juger les événements médicaux qu'il a traversés et auxquels il a pris une part plus ou moins active.

On a souvent demandé où est l'école de Paris, quelle est sa personnification la plus exacte? Cette personnification qui n'existe pas systématiquement dans l'enceinte de la Faculté, n'est nulle part plus accentuée que dans Chomel et dans ses œuvres. Le discours de M. Grisolle peut donc être considéré à juste titre comme un manifeste où les paroles ont la signification du principe et les jugements l'autorité du dogme; et il y a lieu de se féliciter de rencontrer l'occasion de savoir où on en est à cet égard. Nous le reconnaissons volontiers: M. Grisolle n'a point fait son discours avec cette prétention: tant mieux; car il n'eût peut-être pas été aussi clair ni aussi explicite. Mais la manifestation n'en existe pas moins comme fait, et c'est nous qui la saisissons au passage, et qui lui attribuons la signification et la portée réfléchie qu'elle a.

Mais avant d'entamer la discussion des questions purement scientifiques et doctrinales, rendons d'abord justice au talent élevé dont M. Grisolle a fait preuve dans cette circonstance. Esprit positif et sûr, observateur sagace et sévère, il a eu le bon goût de représenter Chomel ce qu'il était: il l'a caractérisé sans doute dans ses qualités et ses mérites les plus élevés, mais ses appréciations n'ont jamais rien eu de faux ni même d'exagéré. Le cœur n'exclut pas la vérité; mais il sait la choisir et la bien présenter. C'est ce que M. Grisolle a fait avec un grand bonheur dans tout le cours de son éloge. Les justes et unanimes applaudissements qu'il a obtenus à plusieurs reprises lui ont prouvé qu'il a constamment frappé juste, et nous ne sommes ici que le simple interprète de son succès.

Mais si nous nous sommes joints de grand cœur à tous ceux qui ont acclamé l'œuvre de M. Grisolle, nous lui demandons la permission d'examiner de plus près quelques-unes de ses opinions.

M. Grisolle a présenté Chomel comme un adversaire de Broussais et comme ayant contribué à renverser son système. Il y a là, suivant nous, deux méprises. Nous considérons, nous, et nous avons toujours considéré Chomel, en compagnie de deux ou trois autres de ses collègues à la Faculté, comme les continuateurs, à leur insu peut-être, de l'école du réformateur. Il ne s'agit pas ici, qu'on le remarque bien, d'une discussion de mots, mais d'un point d'histoire et de doctrine, et par conséquent d'une question de haute critique scientifique, qui a les plus graves conséquences.

En disant que Chomel a contribué à renverser le système de Broussais, M. Grisolle prétend avec raison que son maître, aidé de MM. Louis et Rostan, n'a pas tardé à voir et à faire voir que toutes les maladies ne procèdent pas d'une inflammation de l'estomac, que les fièvres ne sont pas toutes des gastro-entérites. Mais là n'est pas la doctrine de Broussais; c'en était une application systématique, une excentricité, qui ne supportait pas le plus léger examen. Cette doctrine, dans son essence, consistait et consiste encore à considérer les maladies comme des inflammations organiques, dont la gastrite était, aux yeux du réformateur, le type le plus fréquent, si ce n'est le fait le plus général. La gastrite exclusive était l'abus du système, mais le système avait une signification plus profonde et plus élevée, et c'est cette signification que l'école de Paris, M. Chomel en tête, ont acceptée et continuée plus ou moins explicitement. Or cette signification quelle est-elle? Elle consiste à prétendre que les maladies, dans leur plus grande généralité, sont des affections organiques, phlegmasiques et autres, qu'elles partent de ces affections et se résolvent en elles, contrairement à l'opinion antérieure, qui regardait les maladies comme des affections essentielles et des états généraux, dont les lésions organiques n'étaient que des conséquences ou des effets. L'organicisme et les localisateurs ne sont donc, quoiqu'ils prétendent, que des continuateurs de la doctrine de Broussais. Si M. Grisolle avait suivi plus attentivement les transformations qui se sont opérées dans l'esprit de son maître, il aurait vu, par exemple, que son premier TRAITÉ DES FIÈVRES, encore imbu et empreint des doctrines de Boerhaave et de Pinel, a bientôt fait place à la doctrine de la lésion, si ce n'est de l'inflammation des plaques de Peyer, considérées comme cause de la fièvre typhoïde. En se rapprochant, à cette occasion, de la doctrine inaugurée par les recherches si remarquables de M. Louis, Chomel, et avec lui toute l'école de Paris, n'était-il pas bien plus près de la doctrine matérialiste et localisante de Broussais que la médecine essentialiste et généralisante de nos prédécesseurs. C'est en cela, si nous ne nous trompons, que se résume tout le mouvement commencé par Broussais et continué jusqu'à nous, sous diverses transformations, par ses descendants, que nous appelons l'école de Paris. Que les chefs de cette école, nous le voulons bien, aient introduit dans le système primitif du réformateur de nombreux et d'importants changements, cela est incontestable; mais ce n'est pas en tant qu'adversaires et comme partisans d'un principe opposé qu'ils l'ont fait, mais comme procédant, au contraire, du même principe, du principe de l'organicisme, fondé par Morgagni, et si arbitrairement systématisé par Broussais, mais que n'ont fait que corriger, amender et compléter Chomel et ses collaborateurs. En ceci nous ne critiquons ni ne jugeons; nous ne faisons que raconter, que rétablir l'histoire.

Un second point qui, dans le discours de M. Grisolle, nous a paru devoir être examiné de près, c'est ce qu'il a dit de la méthode numérique comme instrument de généralisation à l'usage de l'école de Paris.

« En consommant la ruine des doctrines de Broussais, dit M. Grisolle, les recherches de M. Louis eurent un mérite plus grand en-

FEUILLETON.

AUGUSTE-FRANÇOIS CHOMEL (1).

Messieurs,

C'est un noble usage que d'honorer par des éloges publics les morts illustres. Il est juste, il est moral aussi de payer un dernier tribut de gratitude et de respect à ces maîtres qui, par leur enseignement, par leurs écrits, nous ont aplani les difficultés de la route, et qui ont bien mérité de la médecine par leurs services, par la noblesse de leur caractère comme par leurs vertus privées.

N'est-ce pas, d'ailleurs, inaugurer dignement nos travaux que de présenter le récit d'une vie laborieuse, utile, toujours honorée, à l'émulation d'une jeunesse qui s'enthousiasme si aisément pour le beau, dont le cœur vibre à tous les sentiments honnêtes, et qui, digne d'exercer un jour la première des professions, s'est toujours montrée avide de bien faire?

Quel plus parfait modèle pourrais-je vous offrir, messieurs, que le médecin illustre dont je dois aujourd'hui vous rappeler la vie? Professeur de clinique médicale, auteur d'ouvrages classiques, médecin praticien, M. Chomel s'est placé au premier rang et l'a conservé pendant plus de trente années.

Esprit droit et pratique, observateur sagace et persévérant, d'une science profonde, d'une aptitude merveilleuse pour résoudre ces problèmes difficiles que la maladie nous présente à chaque pas; thérapeutiste honnête, jamais téméraire, dans ses leçons, comme dans ses ouvrages, il brille par les deux qualités essentielles du professeur comme de l'écrivain, la clarté et le bon sens. Caractère loyal et ferme, d'une austère probité, possédant au plus haut degré la religion du devoir, dévoué, courageux, fidèle à l'amitié comme au malheur; désintéressé, bienfaisant, sympathique pour tout ce qui est bien comme pour tous ceux qui souffrent; résigné, stoïque pour ses propres douleurs, et au moment suprême, acceptant la mort en sage, sans vaine ostentation comme sans faiblesse: tel a été M. Chomel.

La plupart de vous, messieurs, n'ont pu l'entendre; vous ne le connaissez que par ses ouvrages, par ses titres, tous mérités, et par cette renommée sans tache qui l'a rendu l'un des médecins les plus populaires de ce siècle. Après vingt-cinq ans d'un professorat glorieux, il s'est éloigné de nous, non sans un vif chagrin, poussé par une de ces délicatesses de sentiment que la gratitude inspire aux âmes bien nées.

Mais la Faculté de médecine de Paris, qui n'a jamais renié ses gloires, est restée fidèle au souvenir de M. Chomel. Elle ne pouvait oublier dans sa retraite honorable celui qui avait jeté sur notre enseignement un si vif éclat,

(1) Discours prononcé par M. le professeur Grisolle à la séance de rentrée de la Faculté de médecine.

» core : elles inaugurèrent un procédé nouveau pour *s'élever* avec » sûreté des *faits particuliers* aux *faits généraux*. »

Il y a bien des années déjà que nous défendons la belle création de notre illustre ami contre l'engouement et les fausses interprétations de ses élèves. C'est ici une occasion solennelle de protester une dernière fois contre cet abus, et de renfermer la statistique médicale dans la limite de ses véritables attributions.

Dans l'école de Paris, et Chomel en tête, la méthode numérique a eu constamment pour objet de constater, dans une maladie donnée, la fréquence relative de tel ou tel symptôme, de telle ou telle lésion, en tant qu'émanant d'une altération organique préalablement supposée. La recherche de ses différents modes de manifestation, leur fréquence relative, leur siége variable, leurs complications, tels étaient les problèmes soumis aux investigations de la méthode. Or, qu'est-ce que cela, si ce n'est une ampliation du scalpel, du microscope, du stéthoscope, de toutes les ressources d'investigations mises au service de l'organicisme et de l'idée préconçue d'une lésion matérielle préalable? Eh bien! nous, depuis bien des années, au contraire, nous avons combattu cette prétention et cette application de la méthode en tant qu'auxiliaire stérile d'une fausse doctrine; mais si nous en avons repoussé l'application arbitraire, nous en avons réservé le principe, et nous avons dit, qu'au service d'idées justes, elle peut prendre rang parmi les instruments de la vérification et de la démonstration de ces idées. Voilà donc toute la différence qui existe au sujet de la méthode numérique entre l'école de Paris et nous, à savoir que, pour cette école, c'est un instrument de généralisation qui procure et engendre des idées, et, pour nous, un moyen de prouver et de vérifier des idées quand on en a. Faisons remarquer, toutefois, en terminant, que, dans le langage de l'école de Paris, « s'élever des faits particuliers aux faits généraux, » à l'aide de la méthode numérique, c'est arriver à constater la fréquence de la relation d'un fait.

Dans cette limite, il est incontestable que la méthode numérique peut conduire à des observations plus régulières et plus rigoureuses qu'un simple aperçu; mais, suivant une autre interprétation plus universellement admise, s'élever des faits particuliers aux faits généraux, c'est apercevoir le lien supérieur et caché qui existe entre toutes les manifestations particulières d'une même cause. Or nous ne supposons pas à la statistique médicale un tel privilége, et ce serait vraiment un moyen trop facile de changer la portée des esprits.

A part ces dissidences doctrinales, qui appartiennent bien plus au représentant systématique de l'école de Paris qu'à l'auteur de l'Éloge de Chomel, nous ne pouvons que répéter ce que nous avons dit en commençant : que c'est l'œuvre d'un talent et d'un esprit élevés. Et nous signalerons volontiers parmi les choses qu'on y a le plus remarquées et le plus justement applaudies, une caractéristique vive et vigoureuse du génie de Dupuytren, qui a heureusement et complétement dissipé les ombres déposées naguère, dans la même enceinte, sur la figure du grand professeur et de l'illustre chirurgien.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

MÉMOIRE SUR LA MÉTRORRHÉE SÉREUSE DES FEMMES ENCEINTES ; par M. R. CHASSINAT, médecin à Hyères (Var), lauréat de la Faculté de médecine de Paris et de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc.

(Suite. — Voir les nos 29, 30, 39, 41 et 43.)

SYMPTÔMES.

SYMPTÔMES LOCAUX. — Le phénomène prédominant de la métrorrhée séreuse des femmes enceintes, le seul qui la caractérise véritablement, est l'écoulement par la vulve d'une certaine quantité de liquide, pendant la grossesse, à des époques variables, depuis la fin du deuxième mois jusqu'au moment de l'accouchement, mais surtout pendant les trois derniers mois. Cet écoulement a des caractères particuliers qui le distinguent de tout autre flux analogue avec lequel on pourrait le confondre. Ces caractères reposent : 1° sur l'acte d'excrétion et les phénomènes qui l'accompagnent; 2° sur le liquide excrété.

1° Souvent au milieu d'un état parfait de la santé générale, d'autres fois après avoir éprouvé différents accidents qui seront examinés plus tard, comme congestion cérébrale, infiltration du tissu cellulaire, etc.; souvent sans aucun symptôme préalable du côté de l'utérus ; d'autres fois, mais rarement, après une hémorrhagie plus ou moins abondante, durant depuis un temps variable ; une femme enceinte est prise tout à coup d'un flux séreux par la vulve. Ce phénomène, dans beaucoup de cas, arrive sans qu'il soit annoncé par aucun signe précurseur, ni local, ni général, qui lui soit particulier ; dans beaucoup de cas encore, c'est au milieu du repos le plus absolu du corps et de l'esprit, pendant le séjour au lit, durant le sommeil même, qu'il se manifeste; et l'excrétion alors est si peu douloureuse, que la femme ne s'en aperçoit que quand le froid humide que lui fait éprouver le liquide qui mouille son lit et ses vêtements vient à l'éveiller.

Dans d'autres cas, au contraire, le flux est annoncé par un malaise général, un sentiment de faiblesse plus grande ressenti par les malades : elles éprouvent de la pesanteur dans le bassin, des tiraillements dans les aines, des douleurs lombaires ; il leur semble que leur grossesse les gêne et les fatigue plus qu'à l'ordinaire ; chez quelques-unes le ventre grossit, et assez rapidement même il acquiert un très-grand volume; les parois abdominales, amincies, deviennent pour ainsi dire transparentes; puis des douleurs se déclarent, une espèce de craquement se fait sentir, et aussitôt le flux séreux a lieu. Les douleurs dont je viens de parler présentent une foule de degrés, depuis ces douleurs vagues et légères qui caractérisent le début du travail de parturition, jusqu'à ces atroces douleurs comparables à celles qui se montrent dans les accouchements laborieux, chez les femmes primipares fortes et nerveuses.

On comprend facilement que le volume du ventre et les divers phénomènes précurseurs de l'écoulement énumérés plus haut tiennent à la distension qu'éprouve l'utérus de la part du liquide qui s'est épanché dans sa cavité et s'y est accumulé avant l'écoulement, par un mé-

---

celui dont les élèves occupent toutes les avenues de la science, et qui, répandus dans le monde entier, y propagent ses doctrines et ne parlent de sa personne qu'avec vénération et tendresse. Elle ne pouvait oublier le professeur qui, par la rectitude de son esprit, la sévérité de la méthode, le respect éclairé de la tradition, celui qui, par ses préceptes comme par son exemple, avait su contenir, à des époques souvent difficiles, plusieurs générations médicales dans les limites de la sagesse, de la raison et du devoir.

Elle s'est toujours souvenue que M. Chomel était un des représentants les plus fermes, les plus autorisés, de cette école de Paris qui vise toujours vers ce qui est utile et grand, dont la suprématie ne saurait plus être contestée, surtout depuis Bichat et Laennec, et que M. Chomel a si simplement, mais si dignement caractérisée, en disant qu'elle était « l'école du progrès et du bon sens. »

Pour honorer une si belle existence, la Faculté a voulu qu'on rendît à la mémoire de M. Chomel tous les hommages qu'elle pouvait décerner. Au jour des funérailles, elle s'est unie à cette foule immense qui est venue saluer une dernière fois le savant et l'honnête homme ; aujourd'hui elle vient plus solennellement encore rappeler tous les titres de M. Chomel à l'estime et à l'admiration publique.

Ce devoir eût été sans doute beaucoup mieux rempli par ceux de mes collègues qui furent les contemporains, les émules de gloire de M. Chomel, et surtout par celui d'entre nous qui, lié avec lui, dès l'enfance, de la plus étroite amitié, aurait pu vous parler de l'enseignement clinique avec cette autorité que donne un succès continué pendant quarante années, et qui, pour vous dépeindre les qualités du cœur de son ami, aurait eu bien moins à se rappeler qu'à regarder en lui-même (1).

En m'honorant de son choix, la Faculté m'a imposé une tâche bien difficile. Il est toujours malaisé de louer dignement un médecin ; Cuvier lui-même avait eu cette préoccupation. Ma crainte s'augmente encore de la comparaison que vous ferez nécessairement avec ceux qui, à cette place et dans des solennités pareilles, ont eu le talent de vous instruire, de vous charmer ou de vous émouvoir. Enfin, vous le savez tous, messieurs, je viens en ce moment vous parler de mon maître, d'un maître bien-aimé, de celui qui m'a dirigé et protégé dans ma carrière; aussi comprendrez-vous la frayeur que j'éprouve de rester beaucoup trop au-dessous de mon sujet. J'ai pensé pourtant que, devant une assemblée qui, comme celle-ci, compte tant d'élèves, tant d'admirateurs, tant d'amis de M. Chomel, je pouvais espérer un peu de bienveillance, et qu'en vous parlant d'un maître, d'un ami commun, d'une manière même imparfaite, je pourrais, en exprimant quelques-uns de vos propres sentiments, obtenir peut-être des marques de votre faveur.

Auguste-François Chomel naquit à Paris le 13 avril 1788. Élève de l'institution Savouré et du lycée impérial Napoléon, il fit d'excellentes études littéraires, et fut en 1806 un des lauréats du concours général. Au collége, comme plus tard à la Faculté, il ne fut pas seulement un élève intelligent et appliqué, mais on le remarqua plus encore peut-être par une réserve,

(1) M. le professeur Rostan.

canisme qui a déjà été expliqué précédemment. Dans quelques cas rares, cette accumulation a pu être considérable et l'utérus assez distendu et aminci, pour qu'une fluctuation profonde ait pu être perçue par la percussion et le palper des parois abdominales. Quant aux douleurs, elles sont dues à deux causes différentes : à la pression exercée sur les nerfs du bassin par l'utérus devenu tout à coup plus volumineux, et surtout aux contractions de l'organe qui fait effort pour se débarrasser du liquide qui le distend.

Une fois que l'écoulement est établi, les douleurs se calment, le ventre s'affaisse, les pesanteurs sur le bassin, le malaise éprouvé par les femmes, disparaissent, et tout, chez elles, rentre momentanément dans l'état normal. Cependant, dans quelques cas fort rares, les douleurs persistent après l'écoulement, parce que l'utérus continue à se contracter, non plus sur le corps étranger, mais sur le produit de la conception : alors il peut y avoir imminence d'avortement.

Le contact du liquide sur les parois du vagin ne fait le plus souvent éprouver aux femmes qu'une sensation fort obtuse; une fois cependant on a remarqué que cette sensation était comparée par la malade à celle d'un corps assez volumineux qui ferait effort pour se frayer un passage à travers ce canal.

Tantôt l'écoulement s'opère tout à coup par un flot très-abondant de liquide; tantôt c'est par un jet assez faible et comme en *bavant* qu'il a lieu; d'autres fois, enfin, ce n'est que goutte à goutte et comme par une espèce de distillation.

Cet écoulement une fois opéré peut ne plus reparaître pendant toute la durée de la grossesse, ou bien à la suite d'une émotion morale, d'un mouvement brusque du corps, d'un effort quelconque, ou sans cause appréciable, il peut revenir à des intervalles plus ou moins éloignés, plus ou moins réguliers, quelquefois à des époques fixes et d'une manière en quelque sorte périodique. Le plus souvent la fréquence augmente à mesure que la grossesse approche de son terme, au point qu'il peut devenir continu dans les derniers jours qui précèdent l'accouchement, après ne s'être montré d'abord que de mois en mois ou de semaine en semaine. Il peut être encore continu, avec ou sans augmentation temporaire dans la quantité du liquide excrété, depuis l'instant où, pour la première fois, il apparaît, jusqu'au moment où il se termine; et ce terme peut être celui de la grossesse, comme aussi il peut exister à une distance variable de l'époque du travail.

On a cru remarquer que quelquefois le flux était plus abondant pendant la nuit, au milieu du repos le plus parfait, que pendant le jour; mais le contraire a plus souvent lieu.

Le flux séreux, comme je l'ai déjà dit, peut être précédé d'une hémorrhagie utérine; il peut aussi en être accompagné ou suivi, ou même alterner avec elle : le danger de la maladie augmente alors, par le fait de cette complication.

2° Le liquide qui fait la matière de l'écoulement présente des caractères assez remarquables sous le rapport de sa quantité et de ses qualités. On a mesuré approximativement la masse de sérosité rendue par l'utérus pendant la durée d'une métrorrhée; cette masse a été quelquefois fort considérable, mais cependant jamais elle n'a été trouvée aussi grande que dans certains cas d'hydromètre chez des femmes en vacuité, car, dans ces derniers cas, on a parlé de 60, de 180 litres et plus même de liquide renfermé dans l'utérus. Les quantités les plus considérables de sérosité rendues par les femmes enceintes ne se sont guère élevées au delà de 30 litres, pour toute la durée de l'écoulement qui, alors, s'est prolongé fort longtemps, et souvent même a été continu. Dans d'autres cas, au contraire, il n'a été rendu qu'un demi-litre, un verre même de liquide, parce qu'alors la perte a été bornée à l'expulsion d'un seul flot aqueux qui ne s'est pas reproduit. Dans les cas où le flux séreux a été le plus abondant, et s'est opéré par flots, presque jamais il n'a été constaté par l'évaluation du volume d'eau rendu en une seule fois, que l'accumulation préalable du liquide dans la cavité utérine ait dépassé quelques litres, excepté dans le fait rapporté par Fabrice de Hilden (obs. 2), dans lequel on observa que 18 litres d'eau s'écoulèrent à la fois; mais ce fait est unique. Quoi qu'il en soit, au reste, de ces variations dans la quantité du liquide excrété, dans presque tous les cas il a surpassé en abondance celui qui naturellement est contenu dans la cavité de l'amnios, à quelque époque de la grossesse qu'on le considère.

Le liquide de la métrorrhée des femmes enceintes a presque toujours été trouvé ténu, limpide, transparent, de couleur citrinée, offrant pour l'aspect la plus grande analogie avec la sérosité de certaines ascites, ou avec le sérum du sang, laissant sur le linge des taches rigides après dessiccation. Quelquefois, cependant, il est légèrement rougeâtre, tout à fait sanguinolent même, quand une assez notable quantité de sang s'y trouve mêlée. Son odeur est nulle le plus souvent; il est vrai qu'on a dit lui avoir trouvé quelque rapport d'odeur avec le liquide amniotique : cette odeur nauséabonde et comme spermatique, citée par quelques auteurs et par Nœgelé surtout, n'aurait-elle pas pu se rencontrer seulement dans le liquide d'un premier flot qui sans doute avait entraîné avec lui quelques mucosités du col de l'utérus, du vagin ou des parties génitales externes, et ne plus être perçue ensuite, quand le flux, en se prolongeant, aurait lavé suffisamment les parties qu'il traverse. Toujours est-il que cette odeur particulière ne s'est jamais offerte à moi quand j'ai examiné les eaux rendues à une certaine distance du début de l'écoulement. Hecker (thèse citée) avait déjà insisté sur la différence qu'offrent ces fausses eaux sous le rapport de leur odeur, avec celles de l'amnios.

Quant aux qualités chimiques du liquide de la métrorrhée, une expérience qui m'est propre, mais que j'ai entreprise trop tard et avec une quantité de liquide insuffisante pour qu'elle soit complète, et par conséquent concluante, m'a appris que ce liquide se rapprochait un peu du sérum du sang ou au moins de la sérosité déposée dans la cavité des membranes séreuses dans les hydropisies : ainsi la chaleur, les acides et l'alcool en précipitent des flocons albumineux assez abondants pour les différencier des eaux de l'amnios qui, par les mêmes agents, ne m'ont fourni à peu près aucun précipité. Cette expérience mériterait d'être répétée, car elle aurait une grande importance pour le diagnostic.

Il ne m'a pas paru que le liquide eût aucune propriété irritante, capable d'altérer les parties avec lesquelles il était en contact. Aucune des femmes que j'ai observées n'a présenté de phénomènes d'inflammation de la peau des environs de la vulve qui aient pu se rapporter au contact prolongé sur ces parties, de la sérosité excrétée.

Le palper abdominal et le toucher vaginal font-ils reconnaître quelques phénomènes particuliers avant, pendant ou après l'écoulement?

---

une dignité de manières, de conduite, en un mot par une partie de ces qualités morales qui le distinguaient à son âge mûr.

Il ne fut pas porté vers la médecine par une de ces déterminations instinctives qui nous poussent vers une carrière, malgré tous les obstacles qu'on nous oppose; M. Chomel se fit, dit-on, médecin par obéissance filiale. Son père, atteint de surdité, n'avait pu étudier une science vers laquelle l'appelaient ses goûts et les traditions de sa famille; il se consola par la culture des lettres (1).

Nous lui devions un souvenir pour avoir provoqué la vocation de son fils et deviné que nulle autre profession ne pouvait, au même degré que la médecine, fournir un aliment à l'activité de cet esprit positif, comme à cette bienveillance qu'il avait dans le cœur.

En embrassant la médecine, M. Chomel trouvait dans sa famille de beaux exemples à suivre. Il était arrière-petit-neveu de Jean et de Charles Delorme, qui, depuis Henri III jusqu'à Louis XIV, avaient été médecins de la cour pendant quatre règnes successifs. Charles Delorme, le plus célèbre des deux, anobli par le sénat de Venise, a montré un dévouement dont l'histoire a conservé le souvenir : à Paris, en 1619, et au siége de la Rochelle, lorsque l'armée de Richelieu était décimée par la dyssenterie. Médecin savant, spirituel, praticien sage, habile et désintéressé (1), il eut de nombreux amis et le bonheur peut-être plus rare encore d'être loué sans réserve par notre satirique Guy Patin.

Dès ses débuts, absorbé par la pratique, vivant peut-être aussi dans un milieu peu favorable aux recherches et au recueillement, il n'a élevé, quoique mort presque centenaire, aucun monument à la science. Faut-il le regretter?. . Il aimait peut-être un peu le paradoxe et les rapprochements forcés. C'est ainsi que, dans un des trois opuscules qu'il a publiés (2), il a recherché si on ne devait pas ranger dans la même catégorie de malades les fous et les amoureux. C'est là, messieurs, une de ces questions que je me garderai bien de discuter ici; mais Delorme l'a résolue affirmativement, et, conséquent avec sa doctrine, il a proposé d'appliquer la même médication à ceux qui aiment et à ceux qui déraisonnent.

La famille Chomel, issue de bonne bourgeoisie, était originaire de Gannat en Bourbonnais. Elle a, dans le courant du dix-huitième siècle, donné à notre profession au moins cinq médecins, renommés à divers titres.

Nous trouvons Jean-Baptiste Chomel, conseiller et médecin ordinaire de Louis XIV; Jacques-François, médecin de Louis XV, intendant des eaux de

(1) AMÉNITÉS LITTÉRAIRES ET RECUEIL D'ANECDOTES. Amsterdam, 1773 (sans nom d'auteur).

(1) Henri IV, faisant allusion à son désintéressement, disait un jour que le jeune Delorme *gentilhommait* la médecine.

(2) Caroli Delorme, LAUREA APOLLINARIS. Parisiis, 1608.

On a pu constater une fluctuation profonde à travers les parois abdominales, qui pouvait être rapportée à un liquide contenu dans la cavité utérine ; mais le plus souvent il est fort difficile, pour ne pas dire impossible, d'obtenir cette fluctuation. Le toucher vaginal n'a le plus souvent fait constater aucune modification dans l'état du col utérin : sa consistance, sa longueur, la dilatation de son orifice, se sont toujours présentées au degré où elles pouvaient être à l'époque de la grossesse à laquelle l'examen était fait, elles n'ont jamais paru influencées par l'écoulement, quelque prolongé et abondant qu'il fût.

Symptômes généraux. — La métrorrhée des femmes enceintes, outre les phénomènes locaux dont je viens de parler, est-elle accompagnée de quelques altérations fonctionnelles des autres organes? marche-t-elle avec quelque autre maladie qui vienne la compliquer? C'est ce que je vais maintenant examiner.

Du côté des fonctions digestives, il y a peu de choses à noter, excepté dans quelques cas où l'on a remarqué un peu de diminution d'appétit et d'augmentation de la soif. Une fois j'ai obervé des vomissements de matière liquide et transparente. Mais jusqu'à quel point ces phénomènes peuvent-ils être considérés comme ayant une connexion avec le flux séreux utérin? Il est difficile de le dire.

La circulation générale n'offrirait de modification dépendant essentiellement de la maladie qui nous occupe, que dans le cas où la matrice serait le siége d'une congestion assez forte pour se rapprocher un peu du premier degré d'une phlegmasie; alors il pourrait y avoir accélération et développement du pouls, et la chaleur générale pourrait être augmentée. Hors ce cas qui est rare, ces phénomènes ne s'observent pas. Mais si la manière dont le sang circule est peu modifiée dans la métrorrhée, il est une autre partie des phénomènes de la circulation qui mérite d'être examinée, c'est la quantité de sang qui remplit les vaisseaux. Très-souvent on a remarqué que cette quantité était plus considérable, non-seulement que dans l'état de vacuité, mais encore que dans des grossesses précédentes, durant lesquelles la métrorrhée n'avait pas eu lieu ; en un mot on a constaté l'existence d'une véritable hyperhémie générale chez le plus grand nombre des femmes atteintes de métrorrhée.

La respiration n'offre rien de remarquable, excepté dans les cas où l'utérus prend tout à coup un développement considérable, par suite d'une accumulation préalable de sérosité dans sa cavité ; car de ce développement de l'utérus résultent le refoulement du diaphragme, la distension des muscles expirateurs abdominaux, et partant une gêne notable dans une partie des agents mécaniques de la respiration. Alors, comme dans l'hydromètre hors l'état de grossesse, il y a dyspnée et même menace de suffocation. Hors ces cas exceptionnels, la respiration s'exécute normalement.

Le système nerveux ne présente rien à noter, excepté quand l'écoulement s'accompagne de douleurs vives; alors il y a réaction générale plus ou moins forte sur ce système, selon la constitution des femmes malades et leur irritabilité plus ou moins grande. Cette réaction se traduit par un peu d'agitation, d'insomnie; s'il y a pléthore assez marquée, il survient des vertiges, des éblouissements, des bourdonnements d'oreille, de la céphalalgie même, en un mot tout le cortége des symptômes qui accompagnent les polyhémies cérébrales. Mais ces phénomènes doivent à peine être notés ici; car ils dépendent moins de la maladie elle-même qu'ils ne sont une conséquence de la cause générale qui les produit. Il survient quelquefois des douleurs dans les membres inférieurs, dans les cas de collection préalable de liquide et de distension considérable de l'utérus ; car il en résulte une compression des nerfs qui se distribuent à ces membres; mais cela n'a lieu que très-rarement. Mais, d'un autre côté, il arrive quelquefois qu'à la suite de l'écoulement la femme se sent plus à l'aise, plus agile ; son état, en un mot, lui semble avoir subi une modification des plus heureuses. Cela tient au changement de volume et de poids qu'éprouve l'utérus, et peut-être un peu aussi à cette espèce de saignée séreuse locale qui vient de s'opérer, et d'où résulte une diminution momentanée du liquide circulatoire, et partant de cette polyhémie générale si fatigante pour les malades.

Les sécrétions présentent à noter quelques phénomènes assez remarquables. Quelques femmes, en même temps qu'elles sont affectées de métrorrhée pendant leur grossesse, voient se suspendre la transpiration cutanée ; quelques autres urinent moins qu'à l'ordinaire ; mais ces faits sont exceptionnels. La sécrétion opérée par le tissu cellulaire général offre quelquefois une modification importante à examiner : c'est l'infiltration et l'œdème dont certaines parties du corps sont alors le siége. Ce phénomène est assez rare et l'on peut s'en étonner au premier abord ; car il semble rationnel que cette hydropisie du tissu cellulaire marche avec l'hydropisie utérine, surtout dans les cas où cette hydropisie dépend évidemment de la pléthore générale, et ce sont les cas les plus nombreux. Cependant on conçoit jusqu'à un certain point que le flux séreux qui s'opère par l'utérus, en diminuant la masse des liquides en circulation, s'oppose à la fréquence de la complication dont il s'agit. On n'a pas remarqué, si ce n'est par exception très-rare, que les cavités séreuses fussent le siége d'un épanchement de sérosité, coïncidant avec la métrorrhée séreuse ; Jantke et Brüning cependant ont vu l'ascite exister en même temps que cette maladie. Elle est quelquefois compliquée de l'hydramnios, c'est-à-dire de l'augmentation anormale du liquide contenu dans la cavité de la membrane amnios. La seconde observation en offre un bel exemple.

La nutrition de la femme souffre-t-elle de ces écoulements fréquents et abondants de sérosité? La plupart des auteurs qui ont cité des faits n'ont pas arrêté là-dessus leur attention. Chez les malades que j'ai observées, je n'ai pas reconnu qu'elles présentassent, par suite de la métrorrhée dont elles étaient atteintes, des modifications dans leur nutrition générale, différentes de celles qu'apporte à l'économie tout entière une grossesse simple et régulière. La menace de mort prononcée par Hippocrate contre les femmes hydropiques pendant la grossesse, doit donc être considérée comme peu en rapport avec les faits ultérieurs.

Mais si le flux, dans la grande majorité des cas, n'est point accompagné d'altération notable dans la nutrition de la mère, en est-il de même pour le fœtus? Dans la plupart des cas, la grossesse a parcouru ses périodes, et est arrivée au terme normal, malgré l'abondance et la fréquence du flux séreux. Le travail n'a pas présenté des difficultés plus grandes, et la santé de l'enfant n'a pas paru avoir souffert de la maladie dont son développement avait été accompagné. Cependant, dans quelques cas, il y a eu avortement ou naissance d'enfants faibles et morts même. Mais il est impossible, dans ces cas exceptionnels, de

---

Vichy, qui a publié un petit traité sur ces thermes célèbres, et donné son nom à l'une des sources.

Amable Chomel, le moins célèbre de tous, mérite pourtant un souvenir. Médecin du roi au Canada, il fut victime d'un de ces dévouements si ordinaires dans notre profession ; emporté par son zèle, il courut à Brest pour combattre une épidémie meurtrière qui régnait dans cette ville en 1758, et il y trouva une mort glorieuse.

Jean-Baptiste-Louis, frère du précédent, fut médecin ordinaire de Louis XV, professeur de botanique et doyen de l'ancienne Faculté. Il a publié sur la pathologie, les épizooties, ainsi que sur l'histoire médicale, des travaux qui indiquent la solidité comme la variété de ses connaissances.

Enfin l'aïeul de M. Chomel, père des deux médecins dont j'ai parlé en dernier lieu, fut Pierre-Jean-Baptiste, qui, après avoir été l'ami, le collaborateur de Tournefort, devint médecin ordinaire de Louis XIV, de Louis XV, membre de l'Académie des science, doyen de la Faculté, publia un livre qui obtint une certaine célébrité, le Traité des plantes usuelles.

Peu de familles ont donc compté dans la même famille une série non interrompue d'hommes aussi distingués. C'est là, messieurs, une vraie noblesse, la plus glorieuse de toutes, car elle ne se transmet aux enfants qu'autant qu'ils la méritent par les mêmes travaux, par les mêmes services, qui ont déjà distingué leurs pères. Si les ancêtres sont un péril pour les âmes faibles, pour les esprits paresseux, si, comme le dit la Rochefoucauld, « les grands noms abaissent au lieu d'élever ceux qui ne les savent pas soutenir (1), » ils sont, pour les natures énergiques, un stimulant qui excite à mieux faire encore.

M. Chomel était admirablement doué pour ressentir cette émulation ; il a marché résolûment sur les traces de ses aïeux, et l'on peut dire que, par ses travaux, par l'éclat de ses services, par sa renommée, il a agrandi l'héritage de gloire qu'on lui avait transmis. Puissions-nous voir un jour un de ses petits-enfants, désormais héritier de son nom, continuer dans la médecine et dans notre Faculté cette illustration de famille qui date de deux siècles et demi, et qui s'est fondée sur les services, sur les talents et la vertu (2) !

Nous avons vu que M. Chomel avait étudié la médecine un peu par obéissance ; il répugnait surtout à l'anatomie. Mais ce dégoût fut bientôt surmonté ; dès lors on le vit se passionner pour cette étude si belle et si indispensable au médecin. Il embrassa avec une ardeur égale les autres sciences médicales ; il ne tarda pas à se placer au premier rang. C'est ainsi qu'il obtint toutes ces distinctions auxquelles vous pouvez et devez tous prétendre. Il fut pendant quatre ans élève interne, et, durant son exercice, il devint lauréat au concours des hôpitaux, où il obtient la médaille d'or. Deux fois

(1) Maxime 94.

(2) D'après la volonté exprimée par M. Chomel, son gendre, M. de Lalain, juge au tribunal de la Seine, et ses enfants, doivent ajouter le nom de Chomel à leur nom de famille.

déterminer la part qu'a pu prendre la métrorrhée à ces accidents éprouvés par le fœtus.

Quant aux annexes du fœtus, elles présentent quelque chose de fort remarquable, c'est que malgré l'écoulement souvent très-considérable de liquide qui a eu lieu, toujours la poche des eaux se forme pendant le travail, et souvent même, ainsi que l'a remarqué Nægelé et comme je l'ai observé moi-même, les membranes offrent plus de résistance qu'à l'ordinaire; de sorte qu'elles peuvent s'avancer, distendues par le liquide amniotique, jusque entre les lèvres de la vulve et devenir visibles à l'extérieur. Après leur rupture, qui souvent doit être opérée par l'accoucheur, l'eau de l'amnios s'écoule en quantité normale. Quelquefois elle est plus considérable, quand il y a hydramnios concomitante, rarement moindre qu'à l'ordinaire. Ses qualités physiques et chimiques ne paraissent pas modifiées par la coexistence du flux antécédent. Ces deux circonstances, formation de la poche des eaux et quantité normale de l'eau de l'amnios, sont de la plus haute importance pour caractériser la nature du flux séreux pendant la grossesse; elles établissent une différence absolue entre ce phénomène et la rupture prématurée des membranes.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LA VENTILATION DES PLAIES ET DES ULCÈRES; par M. le professeur Bouisson (de Montpellier).

(Suite. — Voir les nos 44, 45 et 46.)

IV.

DES EFFETS THÉRAPEUTIQUES DE LA VENTILATION LOCALE.

Ces effets ne se rapportent pas exclusivement au dessèchement de la plaie. La ventilation change aussi le mode de vitalité de celle-ci; elle en modifie les fonctions; elle agit sur la qualité des produits, en même temps qu'elle a pour résultat d'emprisonner la solution de continuité sous une enveloppe adhérente et impénétrable, qui change les conditions de la cicatrisation. Nous résumons ses effets thérapeutiques sous les chefs suivants :

Action sédative. — Le courant d'air frais qui passe sur une plaie ou sur un ulcère dans lesquels un certain degré d'inflammation suscite habituellement une sensation plus ou moins désagréable de chaleur, a pour résultat d'apaiser cette sensation et de lui substituer une sédation proportionnelle. La douleur proprement dite, s'il en existe, diminue aussi, et certains malades, sous cette impression, prennent plaisir à prolonger la ventilation de leur plaie. La durée de cette action sédative se prolonge parfois au delà du temps pendant lequel la ventilation s'exerce. Nous avons vu des malades chez lesquels le sommeil, troublé par l'exaltation de sensibilité locale, s'est rétabli sous l'influence de cette première modification dans l'état de la plaie.

Action astringente. — L'évaporation produite sur la surface traumatique ou ulcéreuse soumise à la ventilation y détermine le retrait des vaisseaux capillaires, à la manière de la réfrigération ou des styptiques. On observe un changement d'aspect souvent appréciable, consistant en une pâleur plus ou moins durable des bourgeons charnus; les liquides affluent avec moins d'abondance, et si la ventilation se prolonge, il y a un abaissement sensible de température appréciable par le thermomètre, et la surface dénudée se sèche, au moins temporairement. Il en résulte une véritable répercussion locale, ou tout au moins une modération dans l'afflux des liquides, et, par suite, une action antiphlogistique, qui n'est probablement pas sans influence sur la marche de la plaie vers la cicatrisation. Ce mode d'action d'un courant d'air entretenu sur la surface de la plaie est en même temps tonique, comme le sont la plupart des astringents, et ses effets sont équivalents à ceux que produisent des liquides évaporables répandus sur les plaies rebelles à la guérison. Les teintures alcooliques de myrrhe, d'aloès et d'autres liquides spiritueux ou balsamiques employés par les anciens, agissaient dans ce sens. Mais nul agent ne rappelle mieux les effets à la fois astringents, siccatifs et toniques de la ventilation, que les lotions évaporantes faites avec l'éther sulfurique sur les plaies anciennes et les ulcères atoniques. Ce moyen, assez répandu dans la pratique des médecins de Montpellier, et spécialement recommandé par M. le professeur Lordat, nous a souvent réussi dans des cas où la cicatrisation s'était montrée réfractaire aux pansements habituels, et l'observation de ses effets a contribué à nous suggérer l'idée de ventiler les plaies pour obtenir des résultats analogues.

Action siccative. — Pour peu que la ventilation se prolonge, après six, huit, dix minutes ou quelquefois un temps plus long si la plaie est étendue et très-humide, on voit sa surface se couvrir d'une pellicule gris jaunâtre dont l'épaisseur et la coloration varient suivant les cas, et qui se transforme, par la répétition des séances de ventilation, en une plaque crustacée, d'après le mécanisme que nous avons décrit à propos de la marche générale des plaies ventilées. La dessiccation de la plaie ne se produit pas abruptement. Elle n'est sèche qu'après quelques jours. Sous la croûte s'exhalent encore des liquides qu'un nouveau courant d'air fait évaporer, pour en ajouter le résidu à celui qui forme les premières couches de l'opercule crustacé. Plus tard, la matière exhalée se réduit à des proportions moindres, et enfin le plasma cicatriciel s'organise à l'abri du contact des corps extérieurs, et représente véritablement l'œuvre thérapeutique naturelle.

Action protectrice ou isolante. — Lorsque la plaie est entièrement recouverte de ses produits solidifiés par la dessiccation, le travail curateur s'accomplit dans des conditions nouvelles, c'est-à-dire en dehors de l'action du fluide atmosphérique et sans le trouble qu'apporte une inflammation sécrétante. C'est, en effet, une particularité caractéristique de la ventilation de rendre pour ainsi dire profonde une surface primitivement nue ou superficielle, et de l'affranchir d'une manière définitive du contact de l'air. La ventilation commence, il est vrai, par soumettre la plaie à ce contact sous forme de courant; mais il en résulte un effet physique de dessiccation qui l'en affranchit pour l'avenir, et réalise, pour des plaies longtemps à découvert, une sorte de refoulement qui les assimile aux plaies sous-cutanées.

Action antiseptique. — Comme conséquence de l'évaporation qui se produit à la surface des plaies et des ulcères, et du dessèchement qui lui succède, la ventilation s'oppose à la décomposition du pus, du

---

aussi, il y a près d'un demi-siècle, son nom retentit dans cette même enceinte et provoqua ces applaudissements que bientôt nous donnerons ensemble et de tout cœur aux élèves de l'École pratique qui, cette année, ont mérité les mêmes récompenses.

M. Chomel s'est donc préparé à l'exercice de son art par un grand labeur, et il a vaincu par sa volonté ses répugnances premières. Il fut sans doute porté vers le travail par l'attrait qu'il y trouva. Y a-t-il, en effet, une science plus curieuse que la nôtre? Y a-t-il rien de plus élevé que l'étude de l'homme? rien qui exerce au même degré l'intelligence, et qui en même temps excite aussi vivement les nobles impulsions du cœur? Mais ceux qui ont connu le caractère de M. Chomel avoueront aisément que le principal mobile de ses efforts fut le sentiment du devoir. Il comprit, dès son entrée dans la carrière, toutes ses obligations. Il savait que le pire des hommes serait celui qui, sans préparation suffisante, voudrait résoudre ces problèmes d'où dépendent la vie et l'honneur des familles. Il voulait pouvoir se dire un jour, en face de ces cas obscurs qui déjouent la perspicacité des plus habiles : J'ai fait ce que j'ai pu. Mais, pour se l'avouer sans remords, il faut en même temps que notre conscience nous donne le témoignage que nous savions tout ce que nous pouvions savoir, tout ce que nous devions apprendre. Messieurs, ne vous exposez pas à des regrets pour l'avenir; car l'exercice de la médecine serait pour vous une source de chagrins cuisants, ce serait une vraie calamité.

Le 10 juin 1813, M. Chomel obtint le titre de docteur. Il avait pris pour objet de sa thèse inaugurale le *rhumatisme*, c'est-à-dire une maladie vulgaire, la plus commune de toutes sans contredit, qui, décrite par tous les auteurs des traités généraux et par quelques monographes, semblait peu propre à inspirer un travail de quelque valeur. Il n'e[illegible] fut rien pourtant; par la manière dont M. Chomel envisagea son sujet, par la netteté de ses descriptions, par le choix et l'arrangement des matériaux comme par sa critique éclairée, il sut donner à son œuvre un cachet vraiment remarquable.

Vingt ans plus tard, riche des faits nombreux que la [illegible]lus vaste pratique lui avait fournis, il fit, sur l'affection qui avait été l'objet de ses pr[illegible]es études, des leçons qui eurent le plus grand retentissement. Elles furent recueillies et publiées par un de nos anciens collègues, par Requin, dont le souvenir est resté vivace parmi nous.

Hâtons-nous de dire que si, sous le rapport des doctrines, le volume publié par Requin peut être revendiqué par M. Chomel, le rédacteur pourtant a su, en quelque sorte, s'approprier le travail par les additions nombreuses qu'il y a faites et qu'il a puisées dans son propre fonds, par une érudition choisie, par une critique [illegible] spirituelle, et par cette forme, par cette originalité, que notre si re[illegible]able collègue savait imprimer à ses moindres productions. Cet ouv[illegible] toutefois ne saurait, malgré ses mérites, faire oublier l'œuvre prem[illegible] M. Chomel, qui, depuis bientôt un demi-siècle, a toujours été honorablement citée.

Peu de thèses, vous le savez, ont pu subir avec succès une pareille épreuve; ce malheur a été de tout temps. A la fin du siècle dernier, Vicq d'Azyr paraissait déjà s'en plaindre; mais je crains bien que le mal ne se soit aggravé depuis. Combien pourtant il serait aisé de mieux faire! Les hôpitaux, libé-

sang ou de la sérosité simple ou ichoreuse qu'exhale la surface morbide. On connaît la gravité des effets généraux provenant de l'absorption en nature du pus sécrété dans les plaies ou les ulcères, et ceux plus graves encore que détermine la résorption de ce liquide lorsqu'il se charge de principes septiques ou toxiques par l'effet de la décomposition chimique. Le contact de l'air et de ce liquide sous l'influence de la chaleur animale, détermine la formation de produits putrides sulfhydriques ou ammoniacaux, isolés ou combinés, et leur abondance contribue à vicier l'atmosphère nosocomiale, aussi bien que leur résorption contribue à faire naître des phénomènes typhiques ou ataxiques chez ceux qui se trouvent placés dans ces fâcheuses conditions. La ventilation des surfaces suppurantes a nécessairement pour effet de prévenir ou d'empêcher de pareils résultats, et l'on peut dire qu'à ce titre elle est autant un moyen d'hygiène générale, dans les hôpitaux, qu'un artifice local pour prévenir la résorption putride.

Les principaux effets que nous venons d'attribuer à la ventilation ne lui sont pas exclusifs. Mais leur réunion suffit cependant pour leur faire reconnaître un caractère thérapeutique propre, car ces actions se combinent pour le même but. Parmi ces effets, ceux qui consistent à dessécher la plaie et à la soustraire à l'influence de l'air sont les plus importants et répondent à des indications véritables et depuis longtemps admises dans la thérapeutique chirurgicale, quoique diversement appréciées. Ce serait peut-être dépasser le but et les proportions de ce travail que d'établir un parallèle entre les effets de la ventilation et ceux des moyens qui lui sont assimilables; mais nous devons rappeler au moins en quoi elle se montre supérieure aux moyens siccatifs ou isolants préconisés dans le même but.

L'évaporation des liquides qui affluent à la surface d'une plaie ou d'un ulcère, et les modifications qui en résultent, ont été essayées de différentes façons. Déjà un chirurgien du dernier siècle, Faure (1), avait soumis à l'Académie de chirurgie des observations relatives à l'emploi de la cautérisation objective dans le traitement des ulcères. Avant lui, Sancassini, dans ses aphorismes sur l'ouvrage de Magatus, déclarait avoir plus de foi en une chaleur un peu forte qu'en tout autre topique. Faure, qui rappelle les idées de son prédécesseur, s'appuie même de l'autorité des physiciens pour prouver qu'en échauffant l'air en contact avec un ulcère, on le rend plus avide d'eau, plus apte à se charger des liquides évaporables qui sont à la surface de la plaie. Il dit que cet air chaud fait l'office du plumasseau le plus doux, et qu'on peut le regarder comme le plus puissant détersif. Faure préconise, en conséquence, la chaleur locale au moyen d'un charbon incandescent qu'on rapproche des parties sans les toucher. Il dessèche de cette manière les surfaces nues, qui arrivent, dit-il, à un état de propreté *charmante* et de siccité telle, qu'il n'a jamais eu à en essuyer ni le fond ni les bords (p. 840). Je ne parlerai que pour mémoire des rayons du soleil concentrés dans le même but, à l'aide d'une lentille en verre et de la cautérisation rayonnante avec la plaque rougie du cautère nummulaire de Percy. Quant à la cautérisation inhérente appliquée au traitement des plaies et des ulcères, qu'on la pratique à l'aide du fer rouge ou au moyen du cautère électrique, tel que le recommandent aujourd'hui M. John Marchal et M. Middeldorpff, elle a moins pour but de dessécher les surfaces que de détruire les tissus morbides eux-mêmes, et, dans tous les cas, son action ne saurait être comparée à celle de la ventilation, non plus que celle des caustiques potentiels qui, très-avides d'eau, comme le chlorure de zinc, tendent à produire des escarres sèches. Ces moyens s'éloignent déjà beaucoup de la ventilation limitée dans le genre d'action que nous signalons, c'est-à-dire le dessèchement de la surface humide. Elle l'emporte de beaucoup sur les autres procédés par la simplicité et l'innocuité de son emploi, l'absence de douleur, enfin par la nature de ses effets qui, loin de détruire les tissus, les conservent et les protègent avec le résidu des liquides qu'ils exhalent.

Les pansements à l'air chaud, préconisés il y a quelques années par M. Jules Guyot (1), et essayés dans plusieurs hôpitaux de Paris, n'ont qu'une analogie très-indirecte avec la ventilation. Dans ce système, désigné par son auteur sous le nom d'*incubation*, on se propose de soumettre les parties à une chaleur uniforme et permanente de 36 degrés, dans le but de régulariser les mouvements vitaux et de les ramener au type le plus normal. M. Guyot n'en a pas fait usage seulement pour le traitement des solutions de continuité, mais pour des maladies très-variées, depuis l'érysipèle jusqu'aux tumeurs blanches. Appliqué à la guérison des plaies et des ulcères, le pansement par incubation a souvent déterminé la formation d'une croûte. Mais loin de rechercher ce résultat comme condition d'un mode plus avantageux de cicatrisation, M. Guyot recommande de détacher, tous les deux ou trois jours, les croûtes qui résultent de la coagulation et du dessèchement du pus, et auxquelles il attribue sans motif une action destructive sur la plaie et la cicatrice. Les procédés de M. Guyot n'ont pu prendre une place régulière dans la pratique, et, par leur mécanisme autant que par leur but, ils s'éloignent tellement de la ventilation qu'on peut dire que la formation des croûtes est un accident plutôt qu'un moyen de la guérison.

Il est un mode curateur qui s'est présenté comme une déduction naturelle du principe d'où dérive la méthode des pansements par occlusion, et qu'on doit à l'auteur la généralisation de la méthode souscutanée. Ce moyen tend à soustraire au contact de l'air les surfaces exposées, par un mécanisme spécial. M. Jules Guérin a proposé, comme on le sait, de cerner les surfaces traumatiques ou ulcéreuses sous un récipient, et de faire le vide pour les mettre à l'abri de l'action atmosphérique. Cette pratique, sur laquelle l'expérience n'a pas dit son dernier mot et qui, entre les mains habiles de son inventeur, ne peut que répondre à l'élévation de l'idée théorique d'où elle émane, n'est pas sans analogie, quant à ses effets ultimes, avec la ventilation, et doit aboutir, comme cette dernière, à une cicatrisation sous-crustacée.

En dehors des appareils spéciaux que nous venons de signaler, divers modes de pansement des plaies ont encore été proposés ou essayés pour les soustraire au contact de l'air, et former des opercules dont

(1) Mémoire sur l'usage de la chaleur actuelle dans le traitement des ulcères. (Mém. de l'Acad. de chir., t. V.)

(1) Traité de l'incubation et de son influence thérapeutique. In-8°. Paris, 1840.

ralement ouverts partout, vous offrent à profusion des faits de toutes sortes : recueillez-les, car la pathologie ne peut être bien apprise qu'à ce prix, tous vos maîtres vous le diront; le grand Boerhaave nous apprend lui-même qu'il se livrait encore à cet exercice au commencement de sa pratique.

Ces observations, auxquelles vous devez en partie votre instruction, analysées et rapprochées, vous permettront plus tard de composer, pour le dernier acte probatoire de votre scolarité, une thèse qui sera pour vous un honneur, et pour la science un profit.

Ne visez pas aux choses extraordinaires ou insolites; ici, comme toujours, M. Chomel vous a prouvé, par son exemple, qu'on peut, avec le sujet le plus rebattu, produire une œuvre qui ne sera point éphémère, et qui servira pour l'instruction de tous.

Quant à ceux qui aspirant à l'originalité, s'excusent de mal faire en disant qu'ils n'ont rien trouvé de neuf, je leur répondrai, avec un médecin philosophe, avec Zimmermann, un des esprits les plus distingués et les plus pratiques du dernier siècle, qu'une observation confirmée vaut souvent une observation neuve, parce qu'elle nous rapproche davantage de la vérité, et que la médecine a autant gagné par la répétition exacte des observations déjà faites que par les découvertes mêmes (1).

Les succès obtenus pendant votre vie scolaire sont importants, messieurs, car ils vous distinguent honorablement de vos égaux; ils vous donnent de la confiance, et, au début de votre pratique, eux seuls peuvent fixer l'attention et appeler sur vous la faveur. M. Chomel obtint cette récompense. Ce furent, en effet, ses succès d'étudiant qui, peu après sa réception au doctorat, le firent attacher à l'hôpital de la Charité sous le titre de *chef des internes*. Ce fonctionnaire était plutôt un médecin résidant, suppléant en cas de besoin les médecins titulaires, et finissant tôt ou tard par se créer un service indépendant.

M. Chomel retrouva dans ce grand hôpital un de ses anciens maîtres, pour lequel il a toujours conservé un pieux souvenir et avec qui, d'ailleurs, il eut plus d'un point de ressemblance : je veux parler de Bayle, auteur de travaux connus de vous tous, praticien hors ligne par son tact, par la rapidité, par la sûreté de son diagnostic, qualité qu'il possédait à l'égal de Corvisart, son maître. D'une instruction prodigieuse en toute chose, d'une austère probité, inflexible dans sa manière de penser et d'agir, mais tolérant pour tous, il fût, sans contredit, arrivé à toutes les positions, s'il n'eût succombé, à l'âge de 42 ans, à cette maladie cruelle qui avait été un des principaux objets de ses recherches.

Sous l'impulsion d'un tel maître, M. Chomel s'enflamma d'une ardeur encore plus vive pour l'étude, travaillant jusqu'à seize et dix-huit heures par jour, ainsi que me l'affirmait tout récemment un de ses anciens disciples (1). C'est alors qu'il acquit cette connaissance approfondie des auteurs anciens

(1) Traité de l'expérience, t. Ier, p. 246. Paris, 1774.

(1) M. Raige-Delorme, bibliothécaire de la Faculté.

l'application exacte et soutenue tendait vers ce but. Rappeler la méthode de Baynton pour le traitement des plaies et des ulcères des jambes, au moyen des bandelettes agglutinatives, c'est indiquer l'origine de ces essais, dont plusieurs ont mérité l'assentiment des praticiens. Combinée avec les pansements rares, cette méthode agit, en effet, pour soustraire la solution de continuité à l'action atmosphérique, pour comprimer doucement les parties, réprimer les exhalations morbides qui affluent vers les surfaces affectées, et exciter légèrement le travail cicatriciel. M. Chassaignac, voulant encore mieux atteindre le premier but, celui de l'isolement de la plaie et la production d'une cicatrice sous-emplastique, a disposé ses bandelettes de manière à en former une sorte de cuirasse adhérente par tous ses points et remplaçant la croûte naturelle. Avant lui, M. Réveillé-Parise avait proposé la compression et l'isolement de l'ulcère au moyen d'une plaque métallique souple et susceptible de prendre la forme du membre. La même idée a été depuis renouvelée sous diverses formes, et avec l'intention d'imiter de plus près la croûte qui clôt la plaie ou l'ulcère en lui adhérant. M. Laugier dit avoir obtenu la guérison de certaines plaies qu'il avait recouvertes d'une feuille de baudruche collée sur la peau avec de la gomme arabique dissoute. Le collodion a été aussi employé comme moyen protecteur spécial par M. Valette (de Lyon), et l'on ne saurait douter qu'en effet cette substance, appliquée sur les petites plaies, n'isole leur surface sous une croûte adhérente et efficace. Dès 1843, M. Conté avait proposé aussi une feuille en caoutchouc maintenue sur la surface nue à l'aide de bandelette agglutinative. Mais de tous ces moyens d'abriter une plaie ou un ulcère, de manière à les défendre du contact de l'air et d'annuler tout pansement irritant ou destructeur du travail cicatriciel, nul ne nous paraît préférable à la dessiccation des surfaces au moyen de la ventilation. Ici aucun contact étranger ne se substitue à celui de l'air. La plaie subit son incubation sous ses propres matériaux, et, à l'aide de l'artifice le plus simple, on peut transformer en coque isolante les liquides que la nature répand sur les plaies. Le dessèchement enlève à ces liquides toute propriété malfaisante, et nous n'avons vu, dans aucun cas, la cicatrisation sous-crutacée troublée par des érysipèles, des angioleucites, et, à plus forte raison, par des phénomènes de résorption purulente ou putride. Nul topique n'est, d'ailleurs, plus facile à détacher que l'opercule crustacé. Si une circonstance quelconque exige qu'on en provoque la chute, un bain général ou local, l'application d'un cataplasme ramollissent promptement la croûte, dissolvent ses adhérences avec le fond de la plaie et ses bords, et quand on a vérifié par l'observation l'état des parties, quelques nouvelles séances de ventilation permettent de reproduire les conditions de la cicatrisation sous-crustacée.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

(Deuxième semestre de 1857.)

LEÇON CLINIQUE SUR UN CAS DE COARCTATION DE LA CROSSE DE L'AORTE, PRÉSUMÉE QUASI-CONGÉNITALE; par W. H. WALSHE, M. D, professeur à l'hôpital du Collége de l'Université.

Les anatomistes ont recueilli un assez grand nombre de coarctations aortiques, et quelques-uns de ces cas avec des détails très-précis. (Voy. R. Carswell-Craigie, *in* EDINBURGH MED. AND SURG. JOURNAL, oct. 1841; Crisp., MALAD. DES ARTÈRES.) Il existe une forme très-rare de rétrécissement qui siége au-dessous de l'origine de la sous-clavière gauche, tout près ou immédiatement au-dessous du canal artériel, de longueur variable, mais ayant rarement plus d'une ligne ou deux d'étendue, comme si l'aorte eût été serrée dans ce point par un lien; ce rétrécissement plus ou moins considérable peut arriver jusqu'à la complète oblitération du tube aortique. Dans ce point la surface interne de l'aorte est lisse et polie. Les vaisseaux qui naissent de la crosse sont toujours plus ou moins et quelquefois énormément dilatés, ainsi que différentes artères de deuxième et de troisième ordre, particulièrement les intercostales. Les cervicales profondes et l'épigastrique sont élargies et présentent de larges anastomoses. Il y a toutes raisons de croire que cette constriction particulière n'est qu'une extension anormale, quant à l'aorte, de celle qui s'accomplit normalement dans le canal artériel, et l'on est ainsi en droit de la nommer quasi-congénitale ou post-congénitale.

Bien que l'anatomie de cette lésion ait été étudiée avec soin, ses conditions cliniques sont encore inconnues. Son diagnostic n'a jamais été établi. De tels cas passaient inaperçus pendant la vie et n'étaient révélés que par l'autopsie; ou ils se liaient à une affection du cœur, avec laquelle on les englobait, ou on les prenait pour un anévrisme de l'aorte. Admettant comme démontré que nous avons sous les yeux un rétrécissement de cette sorte, voyons les symptômes qu'il nous présente.

OBS. — Gunnec est un homme de 34 ans, charpentier, de bonne constitution, mais p'us sensible aux changements de température et plus sujet à s'enrhumer depuis une chute grave qu'il a faite il y a trois ans, et qui a produit la fracture de quelques côtes à gauche. Il a craché environ une cuillerée de sang il y a trois semaines, pendant une quinte de toux.

État actuel. — Thorax médiocrement garni, téguments flasques. Les régions sous-claviculaires et sous-axillaires un peu déprimées. La percussion de la portion supérieure du sternum et des points voisins est moins sonore, plus résistante qu'à l'état normal, sa différence est un peu plus marquée à droite. La respiration faible sous la clavicule gauche. En arrière, les bases résonnent bien, respiration un peu moins complète à droite. A eu plusieurs épistaxis d'un sang bien vermeil. Respirations = 28; pouls à 72, régulier, modérément plein à gauche, beaucoup plus plein, plus large, plus fort et plus dur à droite. La cubitale droite est flexueuse à la partie supérieure de l'avant-

---

tes plus estimés, qu'il a rendu l'un des médecins les plus érudits que j'aie connus. Non qu'il eût cette vaine érudition que donne une mémoire heureuse, et qui rend tant de personnes riches en choses inutiles; mais, doué d'un sens exquis, d'un discernement critique du premier ordre, et préparé d'ailleurs par cette admirable instruction pratique qu'on puise dans nos hôpitaux, il sut discerner le vrai du faux et ne retenir que ce qui était vraiment utile.

Aussi vaillamment armé, M. Chomel se lança dans la vie active, dans la vie militante. Il ouvrit d'abord des cours de pathologie interne qui eurent le plus grand et le plus légitime succès. Il possédait en effet les trois qualités essentielles que notre bon Rollin exige de ceux qui enseignent: la connaissance parfaite de la science, la clarté dans les expressions et l'affection pour ses élèves.

J'ai su, par plusieurs de ceux qui ont suivi et rédigé ses cours, que ses leçons brillaient par un choix intelligent des nombreux matériaux légués par nos devanciers, par une méthode parfaite d'exposition, par une critique judicieuse, par la rigueur des déductions, c'est-à-dire par toutes ces qualités qui sont l'expression même du génie français, qualités, et disons-le avec orgueil, qui ont toujours placé si haut l'enseignement de notre pays. C'est ce témoignage que lui rendait même, dans le siècle dernier, Gaubius, un des plus célèbres disciples de Boerhaave, après avoir parcouru les principales universités de l'Europe.

Combien il est à déplorer que les exigences de la pratique et de l'enseignement public n'aient pas permis à M. Chomel de réaliser le projet qu'il avait eu de composer un traité de pathologie interne! Les nombreux articles de médecine pratique qu'il a insérés dans les deux éditions du DICTIONNAIRE DE MÉDECINE, son TRAITÉ DES DYSPEPSIES, travaux que vous consultez tous les jours, vous feront partager mes regrets.

Ces écrits se distinguent, en effet, par des descriptions claires, méthodiques, exactes, où les faits et les doctrines sont jugés avec une raison sûre d'elle-même, où les indications thérapeutiques sont posées avec cette réserve, avec cette sagacité qui décèlent le praticien consommé. En un mot, toujours et partout, on reconnaît ce même esprit si lucide et si droit, qui instinctivement était poussé vers ce qu'il y a de positif en médecine, c'est-à-dire vers les faits bien observés, vers les conséquences rigoureuses qui en découlent, et qui jamais n'a pu être ébloui ou fasciné par ces théories brillantes qui ont égaré un si grand nombre de ses contemporains.

Ce fut à cette époque (1) que M. Chomel publia son volume sur la pathologie générale. Cette science a des limites assez mal définies, et ce n'est pas ici le lieu de rechercher jusqu'où elles peuvent légitimement s'étendre. Vous connaissez tous le vaste et beau programme suivi par l'éminent collègue qui est chargé de cet enseignement. Plusieurs médecins, que des liens attachent à cette Faculté, ont, dans des ouvrages estimés, marché plus ou moins sur ses traces. Mais M. Chomel s'est imposé des bornes plus restreintes.

Définir exactement les termes usités en pathologie, étudier les causes gé-

(1) Année 1817.

bras, au-dessous on la sent vibrer profondément; pulsations des radiales et des cubitales visibles ainsi que celles des faciales. Les carotides (la droite un peu plus que la gauche) et les sous-clavières ont des battements violents, expansifs, élargissant la base du cou à chaque systole ventriculaire. Impulsion profonde soulevant le stéthoscope et la main à la partie supérieure et antérieure du thorax. Une artère, de la grosseur de la radiale, descend verticalement de la base du cou le long de la gouttière vertébrale; elle est visiblement pulsatile et mobile, ainsi que d'autres artères flexueuses qui se montrent vers l'angle inférieur de l'omoplate gauche, et se dirigent aussi verticalement. On trouve aussi des pulsations en divers points en suivant le trajet des côtes, et l'on sent de vives impulsions à l'angle inférieur de chaque omoplate. Pas de frémissement sous les clavicules, mais on en perçoit parfois un léger dans le second espace intercostal droit, ainsi qu'aux points maximum de pulsations dans le dos. Battement jugulaire plus sensible à droite qu'à gauche. Les artères des membres pelviens sont invisibles ou à peu près.

Cœur. — La pointe bat dans le cinquième espace un peu en dehors du mamelon, elle est visible aussi dans le quatrième espace. Un peu de voussure précordiale. Pas de frémissement. Matité verticale de 5 pouces 1/4, transversale. Diagonale 6 5/8 pouces. A la pointe, le premier bruit obscur, quelquefois suivi à un intervalle appréciable, quelquefois accompagné à sa fin d'un murmure rude, d'un ton assez haut, assez prolongé, parfois même s'étendant sur le second bruit (qui semble lui-même tout à fait net, mais un peu sourd); ce murmure se prolonge faiblement à la base gauche du thorax, on le dirait transmis par la base du cœur. Le point minimum du murmure est entre la base du cœur et le cartilage xyphoïde.

A la base, murmure d'un ton élevé, rude, profond, plus synchrone à la systole qu'il ne l'est à la pointe du cœur. On dirait que ce murmure quasi-systolique et le premier bruit ne sont pas produits au même lieu. Le murmure a son maximum d'intensité dans le second espace intercostal, au bord droit du sternum. Il se produit là avec un bruit de scie; à droite, il s'étend en haut; à gauche, il se prolonge en bas vers les ventricules, surtout vers le droit; en arrière, il se propage dans les deux gouttières vertébrales, mais beaucoup plus fortement à droite, particulièrement au niveau de l'épine des omoplates. Il est persistant. La position assise ou couchée ne l'influence en aucune sorte.

Diagnostic. — La netteté des bruits du cœur exclut la lésion des orifices ou des valvules. Le siége du murmure exclut les anévrismes partiels du cœur. Le siége, le rhythme, l'intensité du murmure, joints à la matité de la partie supérieure du thorax, de la sensation d'impulsion profonde qu'on y perçoit, témoignent, il est vrai, en faveur d'un anévrisme ordinaire de la crosse, mais le ton de murmure, l'identité invariable de ses caractères pendant toute la durée du séjour du malade à l'hôpital, le manque de signes de compression et l'absence de douleurs caractéristiques dans la région vertébrale ou en avant de la poitrine, militent fortement contre l'existence de cette maladie. Cependant il y a, il faut l'avouer, des signes de dilatation de l'aorte, sinon d'un véritable anévrisme.

Cette dernière condition se réalise dans l'hypothèse d'une constriction congénitale de l'aorte au-dessous de la sous-clavière gauche, et il est facile de rapporter à cette lésion tous les autres signes offerts par Gunnec.

Le rhythme, l'intensité, la qualité, le ton, le siége, le mode de transmission, la constante identité des caractères du murmure se conforment à cette opinion, soit qu'on attribue le murmure au passage du sang à travers une coarctation située au-dessous de la crosse, soit qu'on invoque l'expérience fournie par les deux cas observés par le docteur Blackinston, dans lesquels un murmure semblable fut constaté.

L'élargissement et les fortes pulsations des artères du cou sont le résultat physiologique nécessaire d'une coarctation aortique au-dessous des sous-clavières. La matité et l'impulsion profonde perçues sous la pièce supérieure du sternum à son voisinage, ne peuvent-elles pas être attribuées d'une façon plausible à la dilatation de la portion transversale de la crosse et du tronc innominé?

Les pulsations singulières et la dilatation des artères du dos sont évidemment causées par l'élargissement noueux des intervalles, qui simulent presque des sacs anévrismaux, surtout au niveau de leurs branches postérieures perforantes. Ces dilatations anastomotiques sont absolument nécessaires pour ramener le sang dans l'aorte au-dessous de la coarctation. C'est seulement dans ces artères anastomotiques et dans celles qui naissent au-dessus de la coarctation qu'on observe ces trois caractères: dilatation, impulsion vive, état flexueux. Ils manquent absolument dans les vaisseaux qui partent de l'aorte, au-dessous du rétrécissement.

Gunnec est sujet, surtout quand l'action du cœur est excitée, à des accès de dyspnée et de congestion pulmonaire qui se terminent parfois par l'hémoptysie, conséquence de la résistance au cours du sang lancé par le ventricule gauche. L'hypertrophie de cet organe doit en être également la suite; on la rencontre chez Gunnec. Ce malade éprouve aussi de la pesanteur de tête, de la céphalalgie, des vertiges, il est sujet aux épistaxis.

Le *pronostic* est incertain, il n'est pas cependant immédiatement grave. Des individus porteurs de semblables anomalies sont parvenus à un âge avancé.

Le *traitement* ne peut être évidemment ici qu'hygiénique et palliatif. Il est de la plus haute importance pour Gunnec de trouver une occupation qui n'exige aucun effort musculaire.

Nous n'avons pu reproduire que très-imparfaitement la substance de cette brillante leçon, où l'érudition, l'observation exacte et profonde, le talent d'exposition et de discussion sont également admirables.

DE LA PARALYSIE INCOMPLÈTE DES MEMBRES INFÉRIEURS, LIÉE A QUELQUE AFFECTION DES VOIES URINAIRES; par T. SPENCER WELLS, F. R. C. S.

Le professeur, s'appuyant sur les travaux de MM. Rayer, Stanley, Cruveilhier, Lallemand, le cas du professeur Sanson, l'ouvrage de M. Leroy-d'Étiolles, montre qu'il existe une paraplégie tout à fait différente par ses causes, sa marche, son pronostic, son traitement, de celle qui dépend d'une affection de la moelle épinière.

Cette paralysie, qui se rattache étroitement aux affections des voies urinaires, se reconnaît aux caractères suivants:

1° L'un des premiers symptômes est l'existence de quelque obstacle à l'émission des urines.

2° Il se lie intimement à une dyspepsie opiniâtre.

3° L'affaiblissement des membres inférieurs est plutôt une extrême débilité qu'une paralysie réelle.

4° La sensibilité tactile n'est que peu ou point atteinte, mais la sensibilité musculaire peut être entièrement perdue.

5° Les membres sont assez bien nourris; s'ils s'amaigrissent, il n'y a pas d'atrophie musculaire et leur tuméfaction n'est que peu abaissée.

6° Le sphincter anal n'est pas paralysé, mais il peut être un peu affaibli.

7° La vessie conserve quelque degré de contractilité.

8° Il peut n'y avoir pas de douleurs dorsales, soit en pressant les apophyses épineuses, soit en les couvrant d'une éponge imbibée d'eau chaude.

9° Le degré d'affaiblissement des membres varie avec l'état des organes urinaires. On obtient quelquefois très-rapidement une grande

---

nérales des maladies, décrire tout ce qui leur est commun, établir la valeur des principaux symptômes, rechercher dans l'étiologie, la symptomatologie et la thérapeutique, les principes généraux qui doivent diriger pour l'étude et l'exercice de l'art, tel est le plan adopté par M. Chomel.

Son livre a réalisé un progrès véritable. Dès son apparition, il a éclipsé les INSTITUTIONS de Boerhaave, celles si estimées de Gaubius, la PATHOLOGIE GÉNÉRALE de Sprengel, les SÉMÉIOTIQUES de Landré-Beauvais et de Double. Quatre éditions successives, des traductions dans toutes les langues de l'Europe, prouvent avec quelle estime l'ouvrage de M. Chomel a été partout accueilli.

Ce long succès n'a pas été dû à ce que l'auteur aurait mis en avant ou défendu l'une de ces nouveautés qui captivent, qu'on accepte par une sorte d'entraînement, mais qu'on abandonne aussitôt que la raison a repris son empire. M. Chomel nous avoue avec sincérité (1) qu'il n'a pas le genre d'esprit, l'espèce de capacité nécessaires pour créer des systèmes; mais, grâce à Dieu, il n'a pas non plus, et il s'en glorifie à juste titre, cette facilité de conviction qui conduit à les accepter, à les subir. Dans son ouvrage, il a su rester dans la limite des faits constatés et ramenés presque toujours à leur signification clinique.

Des livres ainsi conçus sont moins brillants, mais ils sont plus utiles, et le temps, ce juge impartial, finit tôt ou tard par leur donner cette considération qui manque aux premiers. M. Chomel, publiant, après quarante ans, la qua-

(1) DES DYSPEPSIES, p. 5.

trième édition de sa PATHOLOGIE, a pu déclarer, non sans un légitime orgueil, que si les progrès de la science l'ont forcé a faire de nombreuses additions, il n'avait eu pourtant à retrancher rien d'essentiel. C'est là le meilleur éloge; c'est à ce résultat qu'on arrive lorsqu'on suit ces méthodes d'observation si généralement pratiquées ici, et qui seront une des gloires de notre époque et de notre pays.

Disons enfin que cet ouvrage, dans toutes ses parties, est si clair, si lucide, si compréhensible pour tous que chaque lecteur peut aisément se laisser aller à l'illusion qu'il aurait pu se faire. Ne croyez pas que cette apparente sensibilité soit un défaut; car c'est à ce caractère même qu'un des plus grands maîtres dans l'art d'écrire, Pascal (1), reconnaissait les meilleurs livres.

Fuyez, messieurs, fuyez ces esprits nébuleux, ces génies obscurs, ces espèces de métaphysiciens de notre science, qui voudraient vous persuader qu'une idée élevée ne saurait être exprimée clairement. Dites-leur que les grands écrivains ont suffisamment prouvé, par leur exemple, que la clarté des expressions peut et doit s'allier à l'élévation de la pensée. Pour ne citer que des modèles qui nous touchent de plus près, voyez Bichat, Cuvier, Laennec; ils ont enrichi la science de vérités neuves, sublimes, qu'ils ont su exprimer dans ce langage clair, correct, qui saisit et illumine.

A l'époque où M. Chomel publiait la première édition de sa PATHOLOGIE GÉNÉRALE, commençait déjà dans notre science cette agitation qui, continuée

(1) PENSÉES, p. 43. Paris, 1848.

amélioration par le cathétérisme et en rétablissant le libre écoulement de l'urine.

10° Il n'existe, au début de la maladie, ni convulsions, ni crampes, ni roideurs, ni fourmillements, ni douleurs névralgiques.

La cause de l'obstacle au cours de l'urine est souvent une tuméfaction, un engorgement de la prostate, par suite de gonorrhées, d'excès vénériens, etc. Il en résulte l'irritation de la vessie et son extension aux reins.

Comment cette affection des voies urinaires peut-elle amener la paralysie? Par la souffrance du grand sympathique qui retentit sur la moitié inférieure de la moelle épinière.

La dyspepsie opiniâtre qui accompagne cet état ajoute une grande valeur à cette hypothèse.

Le traitement varie selon les degrés de l'affection.

Dans les cas les plus légers, commencer par rétablir la libre émission des urines.

Dans des cas plus avancés, la dyspepsie doit, avant tout, attirer l'attention, sans faire négliger l'état des voies urinaires.

Enfin, dans un degré plus grave, il faut s'adresser au galvanisme, à l'opium, au fer uni aux cantharides.

En général, les voyages sur mer, le changement d'air, un régime et des rapports sexuels réguliers, les eaux d'Ems, de Carlsbad, de Schwalbach, de Wilbad et de Gastein, peuvent favoriser et affermir la guérison.

PLEURITE DIAPHRAGMATIQUE.

Le docteur William Stone rapporte trois cas de cette forme de pleurite qu'il rapproche de cinq autres tirés de la clinique de M. Andral, et d'un dernier fourni par celle du docteur Graves.

Il ressort de l'analyse de ces neuf observations, dans cinq desquelles la maladie avait une origine tuberculeuse, que, dans tous les cas, l'invasion a été soudaine et marquée par une douleur lancinante fort intense; elle est généralement rapportée à l'épigastre; elle peut n'être pas augmentée par la pression, mais elle est toujours exaspérée par une inspiration profonde et le mouvement du diaphragme. Dans tous, le visage exprime l'anxiété et un profond abattement : respiration rapide, incomplète; orthopnée avec flexion du corps en avant; c'est le plus souvent la seule position supportable. Dans cinq cas, hoquets, nausées, efforts pour vomir; dans sept, le délire.

On voit par là quelle physionomie différente la différence du siége imprime à la pleurite. Si l'on n'était sur ses gardes, les symptômes gastriques et cérébraux pourraient aisément donner le change. Le grand Morgagni lui-même fut trompé par un cas semblable.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SEANCE DU 8 NOVEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

M. LE PRÉSIDENT rappelle à l'Académie qu'elle aura à s'occuper de compléter la liste de ses correspondants, et signale les vacances pour lesquelles les diverses sections auront à préparer des listes de candidats.

EXPÉRIMENTATION DE LA MÉTHODE HÉMOSPASIQUE DANS LE TRAITEMENT DES FIÈVRES INTERMITTENTES A ALGER.

M. LE MINISTRE DE LA GUERRE transmet un rapport du médecin en chef de l'hôpital du Dey à Alger, M. le docteur Léonard, sur les essais faits dans cet hôpital, avec le concours de M. Junod.

En adressant ce rapport à M. le ministre, M. le président du conseil des armées l'accompagne de la lettre suivante :

« Monsieur le maréchal,

» M. le docteur Junod a communiqué à l'Académie des sciences, dans sa séance du 14 juin dernier, et a livré à la publicité les résultats des expériences qu'il avait été admis à pratiquer dans les premiers mois de l'année courante à l'hôpital du Dey à Alger, sur les effets de l'hémospasie dans le traitement des fièvres intermittentes endémiques. De son côté, le médecin en chef de l'hôpital du Dey s'est empressé d'envoyer au conseil de santé un rapport où ces mêmes résultats se trouvent exposés tels qu'ils ont été notés par les médecins traitants dans le service desquels les expérimentations ont eu lieu.

» Ce rapport étant de nature à fournir à l'Académie des sciences des renseignements explicites sur les faits médicaux soumis à son examen et sur les essais tentés par M. le docteur Junod, le conseil de santé a l'honneur d'en adresser une copie textuelle à Votre Excellence, laissant à sa haute appréciation le soin de décider s'il y a lieu de transmettre ce document à l'Académie. »

Le rapport et la lettre qui l'accompagne sont renvoyés à la commission chargée de l'examen du mémoire de M. Junod, commission qui se compose de MM. Serres, Andral, Rayer.

SUR LA TAILLE SOUS-PUBIENNE MEMBRANEUSE; nouvelles remarques adressées par M. HEURTELOUP, à l'occasion d'une communication récente.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, Jobert, Civiale.)

Dans sa séance du 11 octobre dernier, l'Académie a entendu des remarques sur la taille sous-pubienne membraneuse dont je l'avais entretenue dans la séance du 6 septembre. Je demande la permission d'opposer à ces remarques les réponses suivantes :

1° Une opération qui n'a jamais été faite, ou du moins qu'on ne prouve pas avoir été faite, est une opération nouvelle, et n'est pas une résurrection. Or on n'a jamais, dans la taille, extrait des pierres entières sans entamer le col, et le mot consacré, *cystotomie*, ne convient même pas à ma taille membraneuse. Or, pour forcer de changer ainsi le nom, il faut bien que j'aie changé la chose.

2° Dans la taille par le *grand appareil*, à laquelle on fait allusion, on coupait toujours le col, et il ne peut être raisonnable de lui attribuer une opération dans laquelle cette section n'est pas opérée, dans laquelle il n'y a pas de *cystotomie*.

3° Beaucoup de chirurgiens, avant l'auteur de la note, ont fait la remarque très-élémentaire, et la nature elle-même a souvent prouvé, que le col vésical pouvait se dilater; mais personne n'a profité de cette dilatation pour faire sortir la pierre, après avoir simplement incisé l'urètre et sans faire de cystotomie.

4° Je n'avais pas à dire, dans ma communication, à quel degré je pensais que la dilatation de la partie membraneuse pût se faire, puisque je n'ai pas recours à cette dilatation....

— M. E. ABATE adresse de Naples une nouvelle note relative à la réclamation de priorité qu'il a élevée à l'égard de M. Burdel, pour la pathogénésie des fièvres paludéennes.

---

pendant vingt années, a profondément remué tous les esprits. Broussais avait depuis un an lancé son manifeste de guerre, l'EXAMEN DES DOCTRINES. Brisant avec tout le passé, sans merci pour la tradition, il terminait par une secousse violente le règne de Pinel, jusqu'alors si pacifique, mais depuis quelque temps déjà sur son déclin.

Appeler les médecins à l'étude des lésions locales, à l'interprétation exacte des symptômes, ce n'était point faire de la nouveauté; c'était marcher simplement dans la voie glorieusement ouverte par Morgagni, suivie par presque tous les élèves de Pinel et de Corvisart, que Broussais allait trouver pour adversaires, et à la tête desquels marchait Laennec.

Mais Broussais voulut plus encore, il tenta de systématiser la médecine tout entière. Se fondant en partie sur des conditions organiques non démontrables, il dichotomise à son point de vue la pathologie, comme d'autres réformateurs, depuis Thémison jusqu'à Brown, l'avaient vainement tenté.

Ce n'est point ici le moment de vous rappeler les bases d'un système presque séduisant, mais aujourd'hui à peu près oublié, et qui fut enfanté néanmoins par une des intelligences les plus belles, les plus riches de ce siècle. Impatiente de toute entrave, elle a voulu devancer l'observation, au lieu de marcher avec elle : comme si, dans les sciences exactes, ce n'était pas, ainsi que l'a dit Cuvier, la patience d'un bon esprit, quand elle est invincible, qui constitue véritablement le génie (1).

(1) ÉLOGE DE HAÜY.

Disons cependant ici, pour la gloire de ceux qui luttèrent et vainquirent, combien fut grande la puissance de celui qui put agiter si longtemps et si violemment le sol médical.

Caractère énergique, ami de la controverse, généralisateur hardi, dialecticien pressant, critique passionné et redoutable, écrivain pittoresque et entraînant, plein d'esprit et de verve, maniant bien l'ironie, mais descendant souvent jusqu'au sarcasme, jusqu'à l'injure, réchauffant même au besoin l'enthousiasme en y mêlant parfois la passion politique, ayant dans sa chaire quelque chose du tribun, Broussais fascina, fanatisa plutôt encore qu'il ne convainquit la jeune génération médicale.

M. Chomel, qui de sa nature était fort peu enthousiaste, ne partagea pas cet entraînement. Son expérience, quoique jeune encore, mais mûrie pourtant déjà par la pratique des hôpitaux, et surtout son sens droit, ne pouvaient lui faire accepter un système trop simple pour être vrai, qui méconnaissait la spécificité, les maladies générales, et qui rayait arbitrairement du cadre nosologique les fièvres, pour en faire une des expressions de la gastro-entérite.

M. Chomel ne fit pas une opposition silencieuse, mais active, et dans un journal qu'il rédigeait en compagnie d'hommes qui depuis sont arrivés au premier rang, et dont deux siégent encore dans cette enceinte (1), il fit une

(1) NOUVEAU JOURNAL DE MÉDECINE, t. XIII, rédigé par MM. Béclard, Chomel, Jules et Hippolyte Cloquet, Orfila, Rostan, et un moment par Magendie.

Cette note est renvoyée, comme l'avait été la précédente, à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie, déjà saisie des communications de M. Burdel sur le même sujet.

— M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet plusieurs exemplaires d'une brochure de M. le docteur Lalagade, directeur de la vaccine pour le département du Tarn, ayant pour titre : « Études théoriques et expérimentales sur le virus-vaccin d'enfant et de revacciné. »

Cet opuscule est renvoyé à l'examen de la commission des prix de médecine et de chirurgie.

— M. le Secrétaire perpétuel communique une lettre de madame veuve Marshal Hall, demandant qu'un paquet cacheté, déposé par son mari le 2 juillet 1855, soit ouvert, et qu'une copie de la note contenue lui soit transmise, l'original restant dans les archives de l'Académie.

Le paquet est ouvert en séance.

La note qu'il renferme est relative à un projet de procédé opératoire pour l'extraction des calculs vésicaux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 16 novembre 1858. — Présidence de M. Laugier.

M. le Secrétaire annuel donne lecture du procès-verbal de la séance du 9 novembre.

M. Bouvier demande la rectification d'une phrase du procès-verbal relative au discours qu'il a prononcé dans la dernière séance. Je n'ai point, dit-il, prétendu que M. Bouchut accusât les médecins de l'hôpital des Enfants d'opérer uniquement pour s'exercer la main. J'ai seulement lu un membre de phrase, laissant à mes auditeurs le soin d'en tirer les conclusions qu'ils voudraient, et je n'ai protesté que contre l'accusation dirigée contre les médecins de l'hôpital des Enfants, de faire la trachéotomie sans nécessité.

Le procès-verbal, modifié dans le sens de la réclamation de M. Bouvier, est adopté.

Correspondance.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes adresse l'ampliation d'un décret en date du 7 novembre courant, par lequel l'Académie est autorisée à ne pas accepter le legs à elle fait par M. le docteur Fourcault.

M. le ministre de l'Algérie et des colonies adresse une lettre par laquelle il consulte l'Académie sur l'opportunité de la mise en exploitation des eaux thermales de Hammam-Mélouan (Algérie). (Commission des eaux minérales.)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Lemaire, sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans la commune d'Arguian (Nièvre), au mois d'août 1858 ;

2° Un rapport de M. le docteur Madin, sur une épidémie d'angine qui a régné dans la commune de Manbeulles (Meuse), en avril 1858 ;

3° Un rapport de M. le docteur Lemaire (de Dunkerque), sur les résultats d'une tournée médicale dans le canton d'Hondschote (Nord) ;

4° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Cher en 1819. (Comm. des épid.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une note par laquelle M. le docteur Dubest, de Pont-du-Château (Puy-de-Dôme), réclame la priorité de l'invention du porte-caustique présenté par M. Mathieu, dans la séance du 29 octobre ;

2° Un pli cacheté renfermant la formule d'une nouvelle préparation d'extrait d'olivier, dont M. Fancher, pharmacien, prie l'Académie d'accepter le dépôt (Accepté) ;

3° Une note de M. Pébaqué, dentiste à Rouen, sur un nouveau système de crochets s'adaptant à la clef de Garengeot ordinaire. (Commissaire : M. Oudet.)

M. le Secrétaire perpétuel communique le contenu d'une lettre dans laquelle M. Bouchut se justifie des reproches qui lui ont été adressés par MM. Bouvier et Trousseau, dans la dernière séance, à l'occasion d'une accusation qu'il aurait élevée contre les médecins de l'hôpital des Enfants. « La phrase : *c'est la pratique de l'hôpital des Enfants*, dit M. Bouchut dans cette lettre, ne se rapporte point au passage incriminé par M. Bouvier..... elle est relative au précepte d'opérer le croup à la deuxième période. »

M. le Secrétaire perpétuel lit une lettre de M. Monod, qui se plaint d'avoir été rangé à tort par M. Bouchut parmi les adversaires de la trachéotomie. « Si je n'opère plus, dit-il, que rarement dans le croup, je continue à faire pratiquer la trachéotomie par mes collègues, et plusieurs fois nous avons eu des succès. »

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture des conclusions suivantes que résument une note de M. Barthez, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie, lue dernièrement par l'auteur à la Société médicale des hôpitaux, à propos du travail statistique sur la *mortalité du croup* à Paris, présenté à l'Académie des sciences par M. Bouchut :

« La trachéotomie est une magnifique conquête dans le traitement du croup ;

» Elle ne doit être pratiquée qu'après l'emploi des moyens médicaux et lorsqu'il paraît établi qu'ils n'ont pas de prise sur la maladie ;

» Elle ne peut être dirigée que contre l'asphyxie produite par la présence de la fausse membrane ;

» Le moment opportun pour la pratiquer est celui de la deuxième période du croup où l'asphyxie commence et semble s'établir d'une manière continue ;

» Plus tard, elle est encore indiquée, mais elle a moins de chance de succès. »

—M. Bussy présente, au nom de l'auteur, M. Gobley, un mémoire intitulé : Recherches sur le principe odorant de la vanille. (Comm. : MM. Bussy, Gaultier de Claubry et Chevalier.)

Rapport.

M. Duméril, dans un rapport verbal, déclare que la brochure de M. Pablo Estorch y Signès, sur *les propriétés merveilleuses de la pierre dite escorsonera* contre les morsures des animaux venimeux est une œuvre de charlatanisme. Cette pierre factice est un mélange analogue au bol d'Arménie ou argile colorée et absorbante, et semblable à celle que Hédi, en 1671, a parfaitement décrite et analysée.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le rapport de M. Trousseau.

Discussion sur le tubage de la glotte.

M. Trousseau donne lecture des nouvelles conclusions rédigées et proposées à la sanction de l'Académie par la commission. Ce sont les suivantes :

Première conclusion : » Le tubage du larynx, assez difficile dans son exécution, est un moyen dangereux si la canule reste plus de quarante-huit heures en contact avec les cordes vocales. »

---

critique de l'ouvrage de Broussais, avec cette logique, cette raison, ce sens pratique, qui de tout temps ont été un des caractères dominants de son esprit ; bientôt il publia son Traité des fièvres (1).

Cet ouvrage, entrepris à une époque de transition, a rapidement vieilli ; mais lorsqu'il parut, il réalisa un progrès véritable. L'auteur reconnaissait, en effet, la fréquence très-grande des ulcérations intestinales dans certaines formes de fièvres continues ; il réduisait le nombre des pyrexies, si arbitrairement admis par Pinel, et rétablissait comme espèces distinctes les fièvres intermittentes et rémittentes.

La lutte se fût peut-être prolongée longtemps encore, sans l'intervention d'un auxiliaire jusqu'alors inconnu. Un médecin, docteur de cette Faculté, avait, avant 1814, quitté notre pays pour aller exercer la médecine à l'étranger. Revenu en France après sept années, il trouve dans la science cette agitation dont je vous parlais tantôt. Il lit les livres, il suit les cours du réformateur dont tous les échos lui répètaient le nom, mais il ne peut être convaincu. Pour dissiper ses doutes, il résolut de se livrer à l'observation, et pour atteindre plus sûrement son but, il voulut s'y consacrer sans partage. A l'âge de trente-trois ans, c'est-à dire à l'âge de la vigueur et de l'ambition, il s'enferme pendant sept années consécutives dans les salles de la Charité, dirigées par M. Chomel, et il recueille lui-même, avec un soin et une sévérité jusqu'alors presque inconnus, près de cinq mille histoires particulières de maladies diverses. Ce médecin, vous l'avez tous nommé, messieurs, c'était M. Louis ; car nul, dans ce siècle, n'a donné un pareil exemple de probité, d'abnégation et d'amour pour la science.

Ces observations, méthodiquement analysées, furent la base de divers mémoires anatomo-pathologiques et de deux livres qui ne périront point, les traités sur la Phthisie et sur la Fièvre typhoïde.

Ces travaux opérèrent une véritable révolution et mirent à nu l'inanité du système. Le hardi réformateur, vaincu pour toujours, déserta bientôt le champ de bataille ; mais, poussé encore par cette humeur belliqueuse qui résistera à toutes les défaites, il courut, dans une autre arène, se mesurer avec de redoutables rivaux sur ce terrain glissant de la métaphysique, où il est plus difficile de juger des coups, et qui est bien autrement favorable aux aventures de la pensée que ne le sont les sciences pathologiques.

En consommant la ruine des doctrines de Broussais, les recherches de M. Louis eurent un mérite plus grand encore : elles inaugurèrent un procédé nouveau pour s'élever avec sûreté des faits particuliers aux faits généraux ; elles firent connaître cette méthode puissante dite *analytique et numérique*, dont M. Louis est le glorieux créateur, et dont son livre sur la fièvre typhoïde est la plus belle application.

Je l'ai déjà dit, messieurs, c'est dans les salles mêmes de M. Chomel que tous ces faits étaient recueillis ; que ces résultats, qui contrariaient quelques-unes de ses opinions, étaient obtenus. Mais tant est grande la puissance de la vérité sur les âmes honnêtes ! d'une part M. Louis n'hésita pas un seul instant à publier des observations opposées aux idées d'un ami qui lui faci-

(1) Année 1821.

Deuxième conclusion : « Il n'est pas impossible que, dans certaines maladies aiguës ou chroniques du larynx, ce procédé soit appelé à rendre quelques services : toutefois, les faits publiés jusqu'à ce jour par M. le docteur Bouchut sont insuffisants pour démontrer que le tubage du larynx soit utile dans les cas de croup. »

Troisième conclusion : « La trachéotomie reste, quant à présent, le seul moyen à opposer au croup, dès que les ressources médicales sont épuisées. »

M. PIORRY lit un discours dans lequel il insiste tout d'abord sur les inconvénients qu'il y a à vouloir opposer une médication unique, invariable, à tous les cas de croup, tandis que les variétés sans nombre que présente cette affection réclameraient nécessairement l'emploi de moyens fort différents, suivant les circonstances. Le siége et l'étendue de la fausse membrane, sa consistance, son épaisseur, l'état des bronches et des poumons, le degré de l'asphyxie, de la fièvre, voilà autant d'éléments dont il aurait fallu tenir compte et dont on ne s'est pas occupé au point de vue des indications.

Il est dès lors évident qu'on n'est pas encore en mesure de démontrer par des faits cliniques quel est le traitement à opposer à tel cas particulier de croup. Il faudrait pour cela que quelques questions préalables fussent d'abord résolues. Les principales sont les suivantes :

1° La membrane croupale est-elle due à l'état couenneux du sang, ainsi qu'il en arrive pour la pleurite, etc.? On comprendrait, dans ce cas, l'efficacité du chlorate de potasse à haute dose, constatée par M. Guersant fils, qui a réussi par ce moyen dans 13 ou 14 cas sur 15 (communication verbale).

2° L'aptitude à la sécrétion couenneuse dans le tube aérien est-elle l'effet d'une modification imprimée au sang par un virus, une iose? A quoi servirait alors la trachéotomie, tant qu'on n'aurait pas remédié à la toxémie ou à l'iosémie?

3° Ne s'agit-il, dans le croup, que d'une inflammation locale très-vive? La présence de la canule ne pourrait, dans cette supposition, qu'aggraver l'affection.

4° S'il s'agit, au contraire, d'une phlegmasie spécifique, iosique, ainsi que beaucoup de faits semblent le prouver, l'emploi des cathérétiques, etc., serait bien plutôt indiqué que la trachéotomie et le tubage. Quant à l'amygdalotomie proposée par M. Bouchut pour arrêter la diphthérite pharyngée à son début, c'est là une idée plutôt ingénieuse que pratique.

5° Les malades paraissent mourir le plus souvent du croup par une hypoxémie due à un obstacle relatif et non absolu au passage de l'air. Si le conduit oblitéré eût fait périr, le tubage et la trachéotomie surtout devraient être employés dans tous les cas.

Les expériences sur les chiens que l'on tue par strangulation paraissent prouver que les malades meurent par anoxémie due à l'accumulation d'écume dans les bronches et par suite d'une congestion des poumons. La trachéotomie, qui raccourcit pour ainsi dire le chemin que doivent parcourir les crachats, réussirait alors mieux que le tubage.

M. Piorry conclut de ces considérations :

1° Que pour bien étudier les indications dans la série des symptômes du croup, il faut analyser et apprécier nettement les états anatomiques que présentent ceux qui en sont atteints; et que les généralités de traitement que l'on a établies sur cette affection complexe, unitairement considérée, sont insuffisantes;

2° Que très-rarement le tubage laryngien est applicable et que le plus ordinairement la trachéotomie, qui du reste est sans danger par elle-même, lui est préférable;

3° Que l'état des bronches et des poumons méritait, dans l'étude du croup, la plus sérieuse considération, et que l'aspiration des mucosités laryngiennes et bronchiques par un tube ou même par les fosses nasales (la bouche étant fermée), pourrait, si l'on parvenait à faire construire un instrument convenable, avoir peut-être de l'avantage;

4° D'après ces conclusions, celles du rapporteur de votre commission me paraissent être très-insuffisantes et très-incomplétement présentées.

M. CLOQUET prend la parole pour corriger une légère inexactitude que renferme le rapport de M. Trousseau au sujet de la priorité relativement à l'anesthésie asphyxique. La note de M. Demarquay a été lue à la Société de chirurgie le 28 juillet et non le 21, tandis que la communication faite par M. Bouchut à l'Académie des sciences est en date du 26. Ainsi que M. Trousseau l'a très-bien dit, M. Faure avait déjà fait la même remarque que M. Bouchut dans ses recherches sur le chloroforme et l'asphyxie. Mais elle avait été faite bien auparavant par M. Cloquet et MM. Jobert et Flourens, chargés, par l'Académie des sciences, de l'examen d'un travail dans lequel un jeune médecin vantait l'éther comme antidote du chloroforme. Les animaux sur lesquels ce médecin opérait étaient bien anesthésiés, mais ils l'étaient uniquement par l'asphyxie produite par un procédé vicieux.

C'est d'ailleurs une remarque qui appartient à tout le monde et à personne, car tout le monde connaît, par exemple, l'anesthésie des pendus, etc., et celle qui se produit dans le croup rentre dans la même catégorie

M. MALGAIGNE : Messieurs, j'apprends avec regret et non sans étonnement que je suis le dernier orateur inscrit pour cette discussion. La question soulevée en ce moment devant l'Académie est, en effet, d'une telle gravité, que tous les médecins et tous les chirurgiens devraient se sentir appelés à venir donner leur avis. Or qu'avons-nous entendu? M. Bouvier s'est borné à relever quelques points sur lesquels les conclusions ne s'accordent pas trop avec le rapport; M. Piorry ne se montre pas trop hostile aux conclusions; voilà tout.

Je vais donc dire mon avis à mon tour, et il faut que je réclame, pour le faire, toute l'intelligence de l'Académie, car je ne ressemblerai pas mal, en attaquant le savant rapport qui a été tant apprécié, approuvé et admiré, à cet esclave que les Romains plaçaient derrière le triomphateur sur son char, et qui l'avertissait qu'il était homme....

Ce qui m'a d'abord excité à prendre la parole, ce sont quelques incidents de forme dans ce qui s'est passé ici à la dernière séance, et je dois dire d'abord quelques mots à ce sujet; je reviendrai tout à l'heure sur le fond de la question.

M. Bouvier s'est attaché à signaler quelques inconséquences dans les conclusions du rapport. A cela M. Trousseau a répondu qu'il s'était souvenu que M. Bouchut avait été son élève autrefois et qu'il avait cru devoir être indulgent à son égard.

Indulgent, messieurs, dans des conclusions soumises à la sanction de l'Académie! Indulgent pour M. Bouchut! Indulgent! Mais aux dépens de qui? Ce n'est pas, je l'espère, au détriment de la vérité scientifique. Non, car alors j'aurais à rappeler à l'Académie qu'elle n'a pas à voter des conclusions indulgentes, que sa dignité ne le lui permet pas, et qu'elle a seulement mission d'être juste.

Ce n'est pas tout. M. Bouvier propose quelques modifications à faire aux conclusions, et M. Trousseau s'empresse de les accepter. Il avait pourtant par derrière lui une commission, et une commission composé d'hommes bien graves; il se trouvait en compagnie de deux hommes dont la compétence et l'autorité dans la matière sont bien connues, et qui auraient à coup sûr pu trouver l'occasion d'essayer le tubage, d'interroger les faits. Comment se fait-il que la commission n'ait procédé que par ouï-dire, qu'elle n'ait rien fait, rien vu par elle-même? Mieux que cela, elle ne s'est pas même tenue au courant de ce qui a été fait par d'autres! C'est aller un peu vite en besogne.

Pourquoi donc avons-nous été si vite? C'est d'abord parce que M. Bouchut, en adressant son mémoire sur le tubage, espérait « éviter la trachéotomie, cette opération difficile et dangereuse, dont la mortalité varie de 80 à 90 sur 100. » Je me figure volontiers dès lors l'étonnement, le sursaut de M. Trousseau, auquel nous sommes redevables d'immenses améliorations dans l'em-

---

litait les moyens de se livrer à l'étude, et à côté de cette indépendance de caractère nous voyons un esprit ferme, cédant d'habitude très-difficilement, accepter aussitôt des faits contraires à ses convictions premières, auxquelles le plus souvent nous tenons opiniâtrément, et qui avaient été trouvés à côté de lui, sur son propre terrain, et sans qu'il y ait eu une part directe.

Si M. Louis seul a opéré la fusion des fièvres continues graves de notre climat, ce fut M. Chomel qui, par des leçons, demeurées célèbres (1), vulgarisa et fit accepter cette grande idée, l'une des plus fécondes du siècle, qui établit mieux encore qu'on ne l'avait fait le rôle et la valeur des lésions intestinales, le caractère général de la maladie, qui en a fait une pyrexie et non une phlegmasie vulgaire, doctrine que les beaux travaux d'hématologie de MM. les professeurs Andral et Gavarret ont appuyée d'une démonstration nouvelle.

M. Chomel avait l'esprit trop droit; l'amour, la passion de la vérité, étaient trop dans son âme pour ne pas accepter comme un bienfait l'application franche de la méthode numérique aux études pathologiques; il l'a défendue à l'Académie de médecine en 1837, et les pages qu'il lui a consacrées dans sa PATHOLOGIE GÉNÉRALE resteront toujours comme des modèles de discussion.

Comment oser encore contester la supériorité d'une méthode qui ordonne avant tout de recueillir avec soin des faits nombreux, de les analyser, et de les comparer entre eux? C'est soutenir, par exemple, que de deux médecins également instruits, voulant faire part de l'expérience acquise dans le même temps, dans les mêmes lieux, sur le même champ d'observation, celui qui conclurait d'après ses souvenirs seuls devrait mériter plus de confiance que celui qui, après avoir recueilli tous les faits, les aurait analysés, groupés par catégories, et comptés avec la rigueur qu'exige la méthode numérique. Quelle singulière logique que celle qui autorise une addition approximative, c'est-à-dire presque nécessairement inexacte, et qui blâme au contraire une addition rigoureuse!

Ne soyez pas trop surpris, messieurs, de cette aberration, quelque étrange qu'elle soit. L'histoire des sciences vous apprendra que, de tout temps, il a existé des personnes qui étaient mal à l'aise avec les faits. Il est si long, si pénible, si ennuyeux parfois, de les recueillir avec exactitude, que, pour beaucoup, il est bien plus aisé, plus commode d'inventer, de supposer, et, comme l'a dit Voltaire, ces esprits aiment mieux rêver doucement que se fatiguer (1). Enfin, sans devenir trop misanthropes, je crains bien que vous ne confirmiez plus tard, par votre expérience, ce qu'a dit un des meilleurs moralistes du dix-septième siècle, « que la plupart des hommes ne raisonnent » guère, mais embrassent leurs opinions par la pente de leur cœur et par » cette vue confuse qui n'est autre chose que la fantaisie (2). »

(1) Leçons rédigées par le docteur Genest. Paris, 1834.

(1) DICTIONNAIRE PHILOSOPHIQUE, article *Métaphysique*.
(2) Nicole, PENSÉES.

ploi et dans le manuel de cette opération qu'on venait ainsi attaquer de front et dont il se croit bien un peu le père.

M. Trousseau : Non.

M. Malgaigne : C'est une opinion. Si vous n'en êtes pas le père, vous en êtes pour le moins quelque peu le parrain, et à coup sûr êtes-vous le père de la trachéotomie faite à la deuxième période du croup.

Je comprends donc que M. Trousseau ait dû s'émouvoir, et d'autant plus que M. Bouchut, dans un travail qui n'a pas été soumis à cette Académie, s'est livré à une statistique que je n'ai certes pas l'intention de défendre, et dans laquelle il établissait, d'one part, la fréquence croissante de la mortalité par le croup, et attribuait, d'un autre côté, cette augmentation de la mortalité à la trachéotomie.

Cette statistique a été jugée avec assez de sévérité pour que je ne m'y arrête pas. Si la trachéotomie est pour quelque chose dans le chiffre des décès, elle peut l'être dans 2 ou 3 cas, et il est démontré que la différence signalée par M. Bouchut s'explique tout bonnement par une fréquence plus grande du croup. C'est d'ailleurs là un chapitre qui a tenu, avec l'apologie de la trachéotomie, beaucoup de place dans le rapport; c'est à ce point que j'en suis à me demander si la commission n'aurait pas été un peu passée sous silence; le rapport ne serait-il pas l'œuvre un peu trop exclusive de M. Trousseau? Exprime-t-il bien exactement l'opinion de la commission?

M. Trousseau : Demandez à M. Blache.

M. Malgaigne : Ce qui m'a inspiré quelques doutes à cet égard, c'est que je ne puis comprendre comment M. Nélaton aurait pu avancer que la trachéotomie, pratiquée dans la période ultime, compte 21 succès sur 100, quand lui-même n'en a eu que 3 sur 36. Les arguments de M. Trousseau auraient-ils ébranlé les convictions de M. Nélaton et lui auraient-ils démontré la nécessité et l'opportunité d'opérer dans ces circonstances? Sinon, j'aurais aimé voir l'expression de ses doutes dans le rapport.

Il faut que j'examine tout cela de très-près, et pour cela je dois commencer par le commencement. Parlons d'abord du travail, et voyons dans quels termes il a été présenté.

En le présentant le 14 septembre, M. Bouchut l'accompagnait de deux faits, et il avait soin de dire : « Je ne me permettrai pas de juger cette méthode » ni de fonder sur elle aucune espérance que pourrait démentir la clinique. » Au début des innovations thérapeutiques, il faut laisser la parole aux faits » observés et racontés heure par heure, puis attendre qu'on en ait un grand » nombre avant de tirer aucune conclusion avantageuse ou défavorable. Pour » l'instant, je n'apporte à l'Académie que la réalisation sur le vivant d'une » idée que je crois juste.... »

Cela me paraît très-simple, et j'y vois pour le moins que M. Bouchut ne demandait pas de rapport, puisqu'il se défendait de conclure avant que de nouveaux faits ne le lui permissent.

Pourtant, la commission a fait un rapport, et même je lui dois l'éloge, qu'il est si rare de pouvoir faire aux commissions académiques, de dire que son rapport a été présenté six semaines après le mémoire qu'elle avait à examiner. Sur quoi je me demande si ce rapport a bien été fait pour juger le tubage.

Il y a quelque raison d'en douter, car M. Bouchut déclarait lui-même les faits insuffisants. Mais c'est qu'il fallait courir à la défense de la trachéotomie. Aussi la trachéotomie occupe-t-elle quatre ou cinq fois plus de place dans le rapport que le tubage.

M. Trousseau dit, à la vérité, qu'il a usé d'indulgence... Le ciel nous en préserve, messieurs, de cette indulgence-là! car le rapport de M. Trousseau n'est pas même impartial, je crois, et loin d'être un rapport sur le tubage, ce n'est qu'un grand et beau manifeste de M. Trousseau sur la trachéotomie.

Or un manifeste de M. Trousseau sera toujours le bienvenu parmi nous. Mais la trachéotomie n'aurait-elle pas été un peu trop défendue? Messieurs, comme chirurgien, comme professeur de médecine opératoire, je me sens appelé à examiner à fond ce qui a été dit et sur le compte du tubage et sur celui de la trachéotomie.

Un des grands arguments de M. Trousseau, c'est une statistique, dont il n'est d'ailleurs pas responsable, puisqu'il l'emprunte à MM. Roger et Sée, et que j'y arriverai tout à l'heure. Cette statistique, M. Trousseau la reçoit pour ainsi dire tout entière dans son rapport. Il n'y manque que les guillemets.

M. Trousseau : M. Malgaigne voudra bien croire, j'espère, que je n'entendais pas m'attribuer ce travail dont j'ai été le premier à nommer les auteurs.

M. Malgaigne : Je suis désolé que M. Trousseau ait pu se méprendre à ce point sur mes intentions. Il a dit très-nettement qu'il empruntait cette statistique à MM. Roger et Sée, et cela me met fort à mon aise, car je la combattrai tout à l'heure à outrance.

Eh bien donc, M. Bouchut donnait ses deux faits tels quels, et il en a envoyé depuis quelques autres à la commission. La seule question qu'il soulevait, c'était la possibilité de pratiquer le tubage sans danger. M. Trousseau déclare, avec une équité à laquelle j'applaudis, qu'à cet égard les faits de M. Bouchut sont probants, puis il examine le tubage au point de vue de la facilité d'exécution du procédé, de ses dangers, de son utilité, et il finit par le comparer à d'autres méthodes de traitement. Je vais le suivre dans cet examen.

Le tubage est quelquefois difficile.... Je le crois, cela est vrai. Oui, il sera à propos de l'étudier pour l'exécuter; on n'y réussira guère sans préparation. Mais est-ce réellement chose bien difficile? Je ne crains pas de dire que la trachéotomie est entourée de difficultés bien autrement redoutables, et pourtant j'en suis partisan.

Je regrette de trouver dans cet examen quelques attaques mal fondées à l'adresse de l'ancien élève de M. Trousseau. « Nous sommes frappés, dit M. le » rapporteur, par quelques détails contenus dans les observations de M. Bouchut, desquelles il résulte, ou que M. Bouchut a cru le tube introduit dans » les lèvres de la glotte, alors qu'il n'y était pas, ou bien que la physiologie du larynx est tout entière à refaire.

» Dans la première observation, aussitôt le tube introduit dans le larynx, » est-il dit, *l'enfant a pu parler à voix basse et dire qu'il se trouvait beaucoup mieux*, tandis que dans la seconde observation, l'enfant, dont la voix » était complètement abolie, *a pu immédiatement parler d'une voix plus forte*, » gutturale il est vrai, mais assez claire, assez nettement articulée... En » même temps, la toux éteinte fut remplacée par une toux plus forte, plus » éclatante...

» Nous nous demandons comment une voix claire et nette, comment une » toux éclatante peuvent se produire lorsque le jeu des cordes vocales est » complètement aboli... »

J'ai une petite compétence à cet endroit, m'étant occupé autrefois de la théorie de la voix et de la parole. Examinons donc de près ces choses étranges.

Que l'enfant de la première observation ait pu parler *à voix basse*, mais rien n'est plus naturel en saine physiologie! Il n'est pas besoin des cordes vocales pour parler à voix basse, par la simple raison que la parole à voix basse n'est autre chose que l'articulation sans le concours des cordes vocales. Il y a bien dans la seconde observation quelques expressions que je conseillerais à M. Bouchut de rectifier; mais si la voix est devenue *plus forte* après l'introduction de la canule, cela n'a rien de surprenant. L'air qui est nécessaire à l'articulation à voix basse, sans le concours des cordes vocales, n'arrivait pas en quantité suffisante avant l'opération. Le tubage lui a créé un libre passage jusqu'aux lèvres, et il n'en fallait pas plus pour pouvoir *articuler nettement*.

Que la toux soit devenue *plus forte, plus éclatante*, il n'y a encore là rien de choquant, et la commission aurait pu s'expliquer ce phénomène si elle s'était tenue au courant de ce qui a été fait. M. Bouchut a, en effet, employé

Oui, messieurs, la fantaisie qui, dans les beaux-arts du moins, comme en littérature, est encore dirigée ou contenue par les règles du bon goût; mais dans les sciences, en médecine surtout, la fantaisie, c'est nécessairement un mélange de vérités et d'erreurs, c'est souvent le chaos; la fantaisie, ce sont les systèmes qui tous, sans exception, ont déshonoré la médecine et l'ont fait rétrograder. La méthode numérique met un frein à ce désordre, à cette anarchie. Elle ne substitue pas, comme on l'a dit faussement, le calcul, l'arithmétique, au raisonnement; mais, ainsi que M. Chomel le remarque lui-même, les résultats numériques fournis par le rapprochement d'un grand nombre de faits exacts donnent au raisonnement une base plus positive, une direction plus sûre.

Ce sont eux aussi qui inspirent les meilleures indications thérapeutiques, s'il est vrai (et cela est incontestable) que celles-ci doivent être nécessairement dictées par l'expérience et non par des idées thérapeutiques. Si jamais vous puisiez à cette dernière source (source impure) vous feriez alors de la *fantaisie* en thérapeutique; mais sachez bien, messieurs qu'en vous y livrant, vous compromettrez à la fois l'art médical et votre propre renommée.

Les titres de M. Chomel comme écrivain, ses succès dans l'enseignement particulier, avaient entouré son nom d'une célébrité précoce, mais bien méritée; aussi, lorsqu'en 1823 on institua notre agrégation, M. Chomel fut désigné tout aussitôt pour remplir une des 24 places d'agrégés qui étaient créées près de notre Faculté. Il était digne déjà de s'asseoir parmi les maîtres. Ce fut quatre ans plus tard qu'il fut appelé, par le vœu de cette École, à succéder à Laennec dans la chaire de clinique médicale (1).

C'était, messieurs, recueillir une succession des plus périlleuses, car Laennec était sans contredit la personnification médicale la plus grande du dix-neuvième siècle. Avec Corvisart, Bayle et Dupuytren, il avait en quelque sorte créé l'anatomie pathologique en France; il avait, par la plus admirable, la plus imprévue comme la plus simple des découvertes, doté le médecin d'un sens nouveau, éclairé d'une vive lumière les affections de plusieurs appareils, et en quelques années, sous l'étreinte d'une maladie mortelle, il avait élevé à notre science le plus beau monument de l'observation contemporaine, son Traité d'auscultation médicale.

En occupant la chaire illustrée par Laennec, M. Chomel ne pouvait briller par ce prestige que donnait à son prédécesseur une découverte dont on venait apprendre chez lui tous les secrets. Mais, comme tous les inventeurs, absorbé par le sujet habituel et favori de ses méditations, Laennec se renfermait un peu trop exclusivement dans l'étude des maladies de poitrine. M. Chomel, initié à tous les détails de la découverte, voulut parcourir tout le champ de la clinique, c'est-à-dire la médecine entière, et pour diriger ses élèves, il apportait une instruction théorique des plus complètes, une habileté clinique de premier ordre, et une ardeur à remplir ses devoirs que rien n'a pu refroidir.

Ce fut d'abord à la Charité que M. Chomel professa la clinique; mais, en 1830, il vint remplacer à l'Hôtel-Dieu M. Récamier. En entrant dans ce grand

(1) 19 janvier 1827.

deux canules différentes; les deux anneaux saillants de la première étaient placés au-dessus et au-dessous des cordes vocales inférieures. Les supérieures restaient donc libres et pouvaient servir à produire un frôlement de toux.

Ce tube, d'ailleurs, c'est un instrument métallique, une espèce de trompette, et l'air, en le traversant, pouvait bien produire un son *éclatant*. M. Bouchut m'a dit que le passage de l'air à travers la sonde creuse qui lui servait à placer la canule y retentissait bruyamment, comme si l'enfant respirait dans une trompette. Quoi de plus naturel?

Maintenant, en disant que la voix était *assez claire*, M. Bouchut a sans doute fait une petite confusion; mais *avec un peu d'indulgence* ses deux observations n'en sont pas moins admissibles.

En second lieu, le tubage est-il dangereux? C'est là la grande question. Eh bien! M. Trousseau conclut des observations de M. Bouchut que dans les deux premiers jours il n'y a pas d'accidents probables, pas d'ulcérations qui devaient faire redouter, *à priori*, la perte définitive de la voix.

Mais qu'arrivera-t-il plus tard? Nous n'en savons rien, absolument rien. Et pourtant la commission déclare dans ses nouvelles conclusions que le tubage « est un moyen dangereux, si la canule reste plus de quarante-huit heures en contact avec les cordes vocales, » ou plutôt, M. Trousseau le déclare, car c'est surtout lui qui parle.

M. Trousseau : C'est toute la commission. M. Malgaigne pourra s'assurer que M. Blache a signé les conclusions, et l'absence seule de M. Nélaton nous a empêché d'avoir sa signature.

M. Malgaigne : Puisque M. Trousseau y tient, je mettrai en cause la commission tout entière. « Nous sommes convaincus, dites-vous, que si la » diphthérie impose la nécessité de laisser le tube huit, dix, quinze jours » entre les lèvres de la glotte, il resterait du côté du larynx, après la guéri- » son du croup, de très-graves désordres qui pourraient amener une altéra- » tion irremédiable de la voix, et peut-être, ultérieurement, des accidents » beaucoup plus graves encore. »

Convaincus..., et de quel droit? Je ne nie pas la possibilité de ces accidents et je redoutais tout d'abord que des ulcérations ne survinssent après vingt-quatre heures, grâce au spasme de la glotte serrant le tube contre des tissus enflammés; de même que nous craignons cet accident quand une sonde est placée dans un urètre enflammé. Et pourtant cette sonde pourra rester à demeure pendant plusieurs jours de suite sans produire d'accidents.

C'est donc là une conclusion sans aucune base, une conclusion toute d'imagination.

La commission conclut ensuite des observations de M. Bouchut que l'introduction des boissons dans les voies aériennes n'est pas à redouter après le tubage. Elle ne tient ici aucun compte du second procédé de M. Bouchut, de la canule exhaussée qu'il a substituée à la première pour empêcher les cordes vocales supérieures de la boucher en faisant soupape. Or bien que les enfants avalent encore avec cette canule, la déglutition est plus difficile.

Je viens d'indiquer le mécanisme par lequel M. Bouchut explique le retour de l'asphyxie dans ses premiers essais. La commission a imaginé une autre explication, elle s'en prend à l'engorgement des ligaments aryténo-épiglottiques. C'est encore une hypothèse, car dans les cas où l'autopsie a été faite, rien de semblable n'a été constaté. L'explication admise par M. Bouchut est donc encore plus probable; mais ce n'est pas la seule qu'on puisse invoquer. La réplétion des bronches, la pneumonie ne pourraient-elles pas jouer le même rôle qu'après la trachéotomie? Bien entendu qu'il ne s'agissait pas de ces obstacles-là dans les cas où la trachéotomie a arrêté l'asphyxie dont le tubage n'avait pas empêché le retour.

En résumé, pour ce qui est des dangers du tubage, ils ne se sont pas présentés jusqu'à ce jour dans les premières quarante-huit heures.

Examinons maintenant la question de l'*utilité* du tubage. Ici, je louerai sans réserve la commission quand elle dit : » *A priori*, et jusqu'à plus ample » informé, il nous paraît qu'un tube de ce genre, placé entre les cordes vo- » cales, doit retarder et peut-être empêcher complétement l'asphyxie crou- » pale, toutes les fois que la fausse membrane ne dépasse pas la glotte. » *A priori*, je vote à deux mains pour le tubage dans ces circonstances, car, canule pour canule, celle de M. Bouchut est peut-être plus innocente que celle qu'on place dans une plaie de la trachée.

Je ne m'arrêterai pas à ce que la commission dit de l'œdème de la glotte, et je ne signale ce lapsus que pour relever que les replis aryténo-épiglottiques sont toujours seuls gonflés, ce qui doit faire donner la préférence à la deuxième forme de canule imaginée par M. Bouchut. Je m'en tiendrai au croup.

En disant que « si la fausse membrane tapisse la trachée-artère, le tubage n'offrira qu'une ressource bien limitée, » je crains que la commission n'ait été au delà de la vérité, et qu'elle n'ait été un peu trop indulgente pour la trachéotomie. Son effet, comme celui de la canule de M. Bouchut, ne peut être que d'ouvrir une libre voie à l'air, et elle ne pourra en rien empêcher la propagation des fausses membranes. Dira-t-on qu'elle permet de balayer, de gratter la trachée? Mais le tubage n'offre-il pas les mêmes ressources?

Voyons pourtant ce qu'a produit le tubage. Cinq enfants sont morts, et les deux qui ont été sauvés l'ont été par la trachéotomie. Voilà certes un argument bien grave.

Mais remarquez bien que le tubage ne fait que de naître et que de nouveaux faits pourraient bien être fort différents. « Si comme M. Bouchut le dit » lui-même, a dit M. Trousseau, le tubage était un moyen de retarder la tra- » chéotomie, qui plus tard sera inévitable, ne serait-ce pas la condamnation » de ce procédé? » Jamais M. Bouchut n'a rien dit de semblable.

Nous voici arrivés au parallèle du tubage et du traitement par les cathérétiques ou la trachéotomie.

Je trouve ici posé en règle, comme point de départ, « qu'en général, et » même dans la presque universalité des cas, les malades atteints de croup » meurent par l'occlusion du larynx. »

De sorte que si l'on trouve un moyen de prévenir l'occlusion du larynx, on empêchera en général, et même dans la presque universalité des cas, les malades de mourir.

Or c'est ce que fait le tubage.

Mais à en croire M. Trousseau, il se prêterait moins que les instruments de MM. Green et Loiseau à l'introduction des canules, etc., ou des agents médicamenteux.

Je relèverai seulement en passant que la première idée de l'emploi des cathérétiques revient à Dupuytren, ainsi qu'on pourra s'en assurer en lisant l'article de Guersant dans le Dictionnaire de médecine.

Mais pourquoi la considération que je viens de rappeler est-elle omise dans les conclusions? Pourquoi cette petite arme est-elle mise de côté? C'était pourtant un point important dans la comparaison du tubage et de la trachéotomie.

Voyons actuellement quelle est la valeur de la trachéotome dans le traitement du croup. Voici d'abord, en tête, un argument de pure forme :

« Si la trachéotomie devait être battue en brèche, il semblait que ce ne » dût pas être à Paris, où chaque année elle compte tant de succès; si elle » devait être combattue, il semblait que ce ne dût pas être par un médecin » d'hôpital, et, s'il m'était permis de le dire, par un médecin que j'avais eu » l'honneur d'avoir pour élève. M. le docteur Bouchut a pris la triste tâche » de combattre une médication toute française. »

Ces sortes d'arguments n'en sont pas, et si M. Bouchut a cru rencontrer une erreur, il devait la combattre. D'ailleurs, la trachéotomie n'est pas née française du tout, tandis que le tubage est tout français.

Quant à la statistique de M. Bouchut, je ne la défends pas. Mais plus loin, M. Trousseau dit que « si les enfants atteints de croup meurent après la tra- » chéotomie, la mort doit être imputée bien plutôt à la maladie qu'à l'opéra-

---

hôpital, M. Chomel s'exposait à un nouveau péril. L'enseignement clinique y était représenté par Dupuytren seul, qui dominait tout et absorbait entièrement la faveur publique. M. Récamier, relégué dans un sombre et petit amphithéâtre situé presque sous les combles, n'attirait qu'un bien petit nombre d'élèves. Quel contraste d'ailleurs il faisait avec son redoutable voisin, comme avec celui qui allait lui succéder!

M. Récamier, médecin bienfaisant, honnête et désintéressé, a enrichi l'art de guérir de méthodes et de perfectionnements qui recommanderont son nom à la postérité; mais quelle étrange nature! Imagination vive, trop souvent désordonnée, près d'un malade il avait plutôt l'air d'un inspiré que d'un médecin qui réfléchit, se recueille et raisonne. Employant un langage imagé, coloré, mais souvent obscur et même inintelligible pour ses plus fervents adeptes, il avait en thérapeutique la crédulité et l'inconstance d'un enfant. Que de substances inertes, immondes, ridicules n'a-t-il pas prônées! Toujours il avait une méthode, un remède souverain qu'il vantait avec un enthousiasme, une conviction qu'on eût été tenté de partager s'il n'avait été le premier à les abandonner. Son caractère était des plus entreprenants, et comme si la thérapeutique médicale ne laissait pas un champ assez vaste à son besoin d'agir sans cesse, il allait jusque sur le domaine chirurgical, pratiquant des opérations d'une hardiesse capable d'intimider même les téméraires.

A côté de lui, quel contraste ou plutôt quelle critique vivante! Dupuytren, d'une activité que rien ne pouvait lasser, d'un jugement exquis, d'un coup d'œil prompt et sûr; aussi admirable par la précision de son diagnostic que par sa facilité à trouver des ressources nouvelles et par la sûreté avec laquelle il en faisait l'application, sachant tout combiner, tout prévoir, et même dans ces surprises inévitables dans la vie chirurgicale, conservant ce sang-froid, cette confiance qui lui faisaient tout combattre, tout réparer. Professeur sans rival par sa lucidité, par sa parole élevée, et jusque par ce port majestueux, par cette mâle figure d'une beauté antique : tout en lui révélait l'homme supérieur, tout en lui inspirait le respect et l'admiration.

Pardon, messieurs, pour ce souvenir vers un passé déjà lointain; mais en pénétrant avec vous dans notre Hôtel-Dieu, je me suis souvenu, non sans émotion, de celui qui fut mon premier maître, qui m'honora de quelque bienveillance, auprès duquel j'ai vécu deux années à une époque où nul n'eût osé contester sa gloire, car elle brillait comme le soleil. C'est donc pour moi un bonheur comme un devoir de vous dire que cet homme, qu'on essayerait vainement d'amoindrir, fut grand par ses actes, grand par l'impulsion féconde qu'il a imprimée aux études chirurgicales, et dont vous recueillez aujourd'hui les fruits. Enfin, dans cette enceinte, que son nom ne soit prononcé qu'avec un sentiment de respect mêlé de gratitude; car il a honoré notre Faculté, il a donné à son enseignement clinique un lustre incomparable, et en mourant il a consacré une partie de sa fortune, honorablement acquise par le travail, pour créer une chaire et un musée qui, je l'espère, sera un jour sans rival en Europe.

M. Chomel était non moins bien doué pour comprendre ce que doit être l'enseignement de la clinique médicale, et pour en remplir tous les devoirs.

» tion. » Ceci me touche, en ma qualité d'opérateur, et comme tel je déclare qu'il n'y a pas d'opération qui ne soit périlleuse, et que la trachéotomie est très-périlleuse par elle-même; et la preuve, c'est qu'elle l'est même chez les adultes et chez les animaux. C'est la une question qui mérite d'être traitée à fond.

M. Trousseau lui-même nous disait jadis qu'il a vu survenir divers accidents, tels que de la fièvre et des pneumonies mortelles chez des chiens ayant subi la trachéotomie, lorsqu'ils étaient malades au moment de l'opération; qu'il a vu également des enfants atteints de croup mourir après la trachéotomie sans que les fausses membranes se fussent propagées au delà du larynx. Voilà certes un brave passage, seulement je crains que M. Trousseau ne l'ait un peu oublié.

M. Trousseau : Pas le moins du monde.

M. Malgaigne : Et pourtant vous dites que les enfants succombent bien plutôt à la maladie qu'à la trachéotomie!

N'est-ce pas encore M. Trousseau qui nous apprend que plus les enfants sont faibles, et plus l'opération est dangereuse; qu'une des conditions du succès est de les nourrir; que la trachéotomie est souvent mortelle chez l'adulte?

Et puis, si je ne me trompe, c'est encore M. Trousseau qui dit qu'elle est plus grave chez l'adulte que chez l'enfant?

M. Trousseau : Oui, dans le rapport.

M. Malgaigne : Et ils meurent sans fièvre, sans fausses membranes, comme les chiens!

M. Trousseau : Ce que j'ai dit ne s'applique qu'au croup chez l'adulte.

M. Malgaigne : Soit; mais voici M. Thierry qui vient de rapporter, il y a deux jours, trois observations de trachéotomie chez les adultes pour des affections chroniques, toutes terminées mortellement.

Et pourtant vous soutenez que les enfants opérés dans la troisième période meurent de la maladie et non de l'opération! J'admire cette intrépidité. Pour mon compte, j'ai eu un succès dans ces conditions, puis rien que des revers; mais je n'ai pas eu la consolation de me dire que mon opération n'y était pour rien, et je donnerais je ne sais quoi pour en être dispensé à tout jamais; car quand le chirurgien porte le couteau sur l'homme vivant, et qu'il perd son malade, il faut bien qu'il se souvienne que son couteau y était pour quelque chose!

Donc la trachéotomie est une opération très-grave; elle peut tuer les malades, ainsi que M. Trousseau l'a dit en 1855. C'est un devoir redoutable auquel je n'ose pas me soustraire, et ma voix trouvera bien un écho parmi bon nombre de mes collègues.... Cela devrait être au moins, mais je les vois groupés autour de moi, et ils ne disent rien!

Eh bien! M. Bouchut se soumet comme nous à cette lamentable nécessité. Ce qui appartient en propre à M. Trousseau, c'est l'opération à la seconde période. Mais, messieurs, qu'il est difficile de savoir quand ce moment est venu! « Avant que la mort ne soit imminente, » que c'est élastique!

Ainsi, avant d'avoir une indication formelle, inévitable, nous ferions une opération plus grave que l'amputation de la cuisse! Et comment M. Trousseau nous rassure-t-il? Par ce précepte posé par lui en 1835 d'opérer dès qu'on a pu s'assurer de la présence des fausses membranes.

Mais, messieurs, le croup n'est-il pas caractérisé essentiellement par des fausses membranes? Faut-il donc opérer tous les croups? Que les médecins montent à cette tribune et nous disent ce que c'est que le croup. Pour moi et pour mes confrères chirurgiens, nous ne trouvons pas grand'chose de clair dans son diagnostic tant que nous n'avons pas vu la fausse membrane.

Mais enfin voyons ce qu'on peut espérer de l'opération faite dans cette période. D'après MM. Roger et Sée, il y aurait eu :

Pour 62 opérations ultimes, 13 succès ou 21 pour 100.
39 — avant l'asphyxie, 25 — ou 64 pour 100.

Donc, pour la seconde série, le nombre des morts est de 36 pour 100, et en 1835 M. Trousseau ne perdait pas 1 malade sur 10. Nous aurions donc reculé au lieu de faire des progrès?

Non, je déclare que cette statistique de l'hôpital des Enfants n'est pas exacte, et j'en trouve la preuve dans l'excellente thèse de M. Millard. Il y a eu en 1857 et 1858 :

Sur 62 filles opérées, 21 guérisons;
62 garçons, 8 —.

Dans la troisième période, sur 31 opérations, il y a eu 8 guérisons; dans la seconde, sur 23 filles il y a 13 guérisons ou 56 pour 100, chiffre qui ne s'éloigne pas beaucoup de celui donné par MM. Roger et Sée (64 pour 100).

Mais cette distinction n'est faite que pour les filles, et pour les garçons, la série entière, comprenant par suite la troisième et la deuxième période, donne 54 morts sur 62; à coup sûr, quel que ait été le chiffre des garçons opérés dans la seconde période, le chiffre des guérisons réuni à celui des filles restera bien inférieur à 56 pour 100, et à plus forte raison à la proportion de 64 pour 100 établie par MM. Roger et Sée.

Il faut donc que MM. Roger et Sée aient pris leurs séries dans des années antérieures et qu'ils aient passé sous silence des séries malheureuses. Or, dans les années antérieures, M. Millard nous apprend que l'on a rangé parmi les guérisons des enfants dont la plaie n'était pas encore cicatrisée et qui ont succombé plus tard; cette statistique n'est donc pas exacte. Et quant aux chiffres mêmes de M. Millard, ils m'épouvantent.

Puis, rappelez-vous qu'en 1839, à l'occasion d'une discussion soulevée ici, nous avons appris que :

	opérés	en perdit
Roux sur	4	4
Blandin	5	5
Amussat	6	6
Gerdy	6	2
M. Velpeau	6	6

Cela est bien assez grave. Et à l'hôpital des Enfants, jusqu'en 1849, il y eut 48 morts sur 49 opérés.

Et depuis, en ville, les plus habiles opérateurs, d'après M. Bouchut, ont guéri 39 opérés sur 346, ce qui fait 89 morts pour 100. M. Thierry a perdu 34 enfants sur 37 et 3 adultes sur 3, et moi-même, je n'ai pu sauver qu'un enfant sur 8 ou 10.

Voilà certes des faits qui doivent nous frapper. La trachéotomie compte plus de morts en ville qu'à l'hôpital, tandis que la mortalité est double dans les hôpitaux pour les autres opérations! Et encore quel hôpital! Celui des Enfants, réputé mauvais parmi les mauvais!

Est-ce donc que les opérateurs y sont plus habiles? La plupart des trachéotomies y sont faites par les internes; un externe même l'a faite. Dans ces deux dernières années, M. Guersant n'a pas opéré une fille, et nous venons de voir combien la mortalité est plus élevée pour les garçons. Voilà donc M. Guersant plus malheureux que ses internes.

Je ne répéterai pas la phrase aventureuse de M. Bouchut, qui ne s'adressait à personne, et je suis bien convaincu que, parmi les médecins de l'hôpital des Enfants, il n'en est pas un qui ferait une opération inutile pour s'exercer la main. Mais j'ai été un peu étonné que M. Bouvier et M. Trousseau aient pris cette saillie si fort à cœur : elle ne les regardait ni l'un ni l'autre.

Comment donc expliquer ces succès étranges de l'hôpital des Enfants, qui ne tiennent ni aux conditions hygiéniques des malades, ni aux traitements employés, ni à l'habileté des opérateurs? Comment?.... question terrible et à laquelle j'hésite à répondre! Je devrais peut-être confier à vous tous les soins d'en chercher la solution....

Moi-même, messieurs, j'ai souvent hésité quand il fallait savoir s'il ne restait plus aucune chance. Que ces jeunes gens, tous très-capables et très-sérieux, me permettent donc d'ajouter — j'espère le faire sans les blesser —

Observateur calme, fidèle, non prévenu, sans préjugés ni sans passion, capable d'une attention soutenue, il savait appliquer des sens parfaitement exercés à l'examen des phénomènes morbides, et recevoir fidèlement les sensations qu'ils lui donnaient. Saisissant tout dans un objet, sachant l'examiner sous tous ses faces, maniant aussi bien la synthèse que l'analyse, d'une sagacité merveilleuse, il était aussi remarquable par la promptitude que par la sûreté de ses jugements. Aussi nul n'a plus brillé que lui par la précision du diagnostic, par la réserve et par la perspicacité de ses pronostics, comme par son habileté à saisir les indications.

Sa thérapeutique se recommandait par la prudence, par sa sagesse. Il était également éloigné de ceux qui, trop confiants dans la nature, restent dans une inactivité coupable, et de ceux qui, poussés par le démon d'agir, prodiguent les remèdes. Adoptant en aveugles tout ce qui est nouveau ou étrange, élevant les doses sans mesure, ils inspirent aux autres leur propre témérité, ou bien ils font des médecins désabusés dès les premiers revers. Le découragement est facile lorsqu'on ignore quelle est la puissance et quelles sont les limites de l'art; trop souvent alors on se croit désarmé, parce qu'on a vécu d'illusions, et qu'on ignore les ressources dont un médecin instruit sait toujours disposer à propos.

M. Chomel se montrait réservé dans les expérimentations; car s'il ne méconnaissait point les droits de la science et du progrès, il mettait pourtant en première ligne ceux de l'humanité, et il prenait toujours pour base de sa pratique ce précepte, qui domine toute la vie morale de l'homme : *de ne pas faire à autrui ce que nous ne voudrions point qu'on nous fît.*

Il connaissait d'ailleurs mieux qu'un autre toutes les difficultés de l'expérimentation en thérapeutique. Dans quelques pages qui resteront comme des modèles, il a su tracer les règles qu'il faut suivre de toute nécessité si l'on veut apprécier sainement l'action des remèdes. Ces préceptes ont été bien souvent méconnus de ceux-là mêmes qui expérimentent sans cesse; ignorance fatale, qui a mis et qui met encore la thérapeutique dans un état d'infériorité, et a engendré chez les uns un scepticisme honteux, chez les autres une crédulité puérile! M. Chomel a rigoureusement appliqué ces règles d'une bonne expérimentation à tous les médicaments dont il a étudié les effets; je citerai seulement le sulfate de quinine, dont il a, avec Double, démontré le premier les vertus antipériodiques, donnant ainsi la sanction clinique à l'immortelle découverte de MM. Pelletier et Caventou.

C'est cette sévérité bien connue de M. Chomel, ainsi que son incorruptible honnêteté, qui toujours ont fait accepter de ses contemporains, comme des arrêts, les jugements qu'il a portés sur toutes ces méthodes qui avaient étonné par leur hardiesse ou leur témérité.

La thérapeutique n'est pas tout entière dans les médicaments; il y a en effet une thérapeutique morale. L'homme de cœur la comprend, il la pratique d'inspiration. M. Chomel y a excellé; car son esprit cultivé, sa raison ferme, son cœur aimant, lui permettaient toujours de réveiller à propos ce sentiment qui sommeille parfois en nous, mais qui ne s'éteint jamais, l'espérance, si douce aux malheureux, et que le médecin peut, mieux que tout autre, faire luire à tous ceux qui souffrent quand il a le double prestige que donnent la science et un beau caractère.

qu'ils sont de jeunes recrues, n'ayant pas l'habitude du feu, qu'ils sont sujets à se troubler et ne possèdent pas l'intrépidité des vieux praticiens, qui leur viendra un jour et leur permettra d'attendre en présence d'un malade pris d'un accès de suffocation; qu'ils se pressent enfin peut-être un peu trop d'opérer. J'en suis sûr et j'en avertis les chefs : *Caveant consules!*

Et pour cette raison, je ne crois pas un seul mot de ces statistiques. M. Trousseau veut que l'on opère lorsque les lésions sont toutes locales et que l'asphyxie peut survenir dans quelques minutes. Pourquoi ne pas attendre qu'elle soit là? Pour mon compte, je déclare que je me rallie à M. Bretonneau, et que je n'opérerai que dans la dernière période. Vos statistiques ne sont faites que pour ruiner les opérateurs. Gardons la trachéotomie, mais seulement pour les cas où c'est la dernière ressource!

Mais le tubage, qui n'est pas une opération sanglante, ne pourrait-il pas remplacer la trachéotomie dans cette période? Je déclare que s'il s'agissait de mon enfant, je n'hésiterais pas à l'employer. Qu'aurais-je à craindre? Pas de dangers jusqu'ici pendant quarante-huit heures. Je ferais placer le tube à la première menace de suffocation.

Mais l'Académie ne peut baser ses conclusions que sur des faits, et elle ne saurait s'écarter de cette règle sans s'exposer à mettre des bornes à ce qui sera peut-être un progrès magnifique. Que l'histoire de la lithotritie nous serve d'exemple! Qui sait si le tubage ne sera pas un jour pour le croup ce que la lithotritie est pour les pierres de la vessie?

Je conseille donc la prudence et je rejette toutes les conclusions qui vous ont été proposées. Vous n'avez pas le droit de les accepter, car vous ne savez rien, si ce n'est que le tubage peut ne pas produire d'accidents pendant quarante-huit heures. Vous ne pouvez pas dire que la trachéotomie soit l'unique moyen à opposer au croup quand les ressources médicales sont épuisées. Vous n'avez que des hypothèses qui ne vous permettent ni d'approuver ni de blâmer le tubage. Je ne vous propose, pour mon compte, que d'adresser des remercîments à M. Bouchut pour sa communication, et de l'engager à poursuivre ses expériences et à en communiquer les résultats ultérieurs à l'Académie.

— La suite de la discussion est renvoyée à mardi prochain.

M. le Président annonce à l'Académie qu'elle se réunira en séance extraordinaire et en comité secret samedi prochain, pour entendre les rapports de diverses commissions pour les prix.

La séance est levée à cinq heures.

RECTIFICATION.

Une inexactitude, que nous nous empressons de rectifier, s'est glissée dans notre compte rendu de la séance du 26 octobre, à l'occasion de la communication de M. Larrey sur les opérations qu'il a pratiquées dans la région parotidienne. M. Larrey croit avoir fait une fois l'extirpation de la parotide. Les autres observations dont M. Larrey a entretenu l'Académie sont relatives à des opérations qu'il a pratiquées pour l'ablation de tumeurs ganglionnaires de la région parotidienne. Ces observations sont consignées dans un mémoire étendu de M. Larrey sur les adénites cervicales.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DE RENTRÉE.

Cette séance a eu lieu lundi dernier dans le grand amphithéâtre, qui était rempli d'une foule compacte. M. le professeur Grisolle y a prononcé l'éloge de M. Chomel, qui a été très-applaudi, et que nous publions sous le titre *Feuilleton*.

M. le professeur Gavarret a proclamé ensuite, dans l'ordre suivant, les noms des lauréats :

Grand prix (médaille d'or). — M. Regnault (Gustave), né à Bain (Ille-et-Vilaine).

Premier prix (médaille d'argent). — M. Blondet (Edme-Pierre), né à Donzy (Nièvre).

Premier second prix. — M. Wiéland-Alexandre Taylor, né à la Havane.

Deuxième second prix. — M. Lancereaux (Étienne), né à Brécy (Ardennes).

Prix Montyon. — M. le docteur Moynier.

Prix Corvisart. — Aucun mémoire n'ayant été envoyé pour le prix Corvisart, la même question est remise au concours pour l'année 1859.

BIBLIOGRAPHIE.

RESEARCHES ON EPILEPSY : ITS ARTIFICIAL PRODUCTION IN ANIMALS, AND ITS ETIOLOGY, NATURE AND TREATMENT IN MAN; by Dr Brown-Séquard (Recherches sur l'épilepsie; moyen de la reproduire artificiellement chez les animaux; son étiologie, sa nature et son traitement). — Boston, by David Clapp. 1857.

S'il est une source de renseignements et de faits de nature à jeter de la lumière sur ce point important de pathologie qui a le mode convulsif pour principale manifestation, c'est assurément l'étude de la physiologie expérimentale qui pouvait être appelée à les fournir. Elle devait même les apporter d'une façon quasi-spontanée et comme inattendue, parmi les conséquences adventices des innombrables vivisections qui lui servent de base et de champ d'exploration.

Nous ne pouvons donc pas nous montrer surpris qu'un des plus savants adeptes de l'école expérimentale moderne, et l'un de ceux qui ont le plus éclairé cette région de la science, qui embrasse les fonctions et les réactions de la moelle épinière, M. Brown-Séquard, ait rencontré dans ses expériences certaines manifestations inattendues qui ont appelé son attention sur cette modalité morbide des réactions musculaires que nous connaissons sous le nom de convulsion épileptiforme.

Ce savant physiologiste nous apprend, en effet, qu'il y a quelque six ou huit ans, il découvrit, reconnut plutôt, chez les mammifères, certaines altérations de la moelle épinière, amenant au bout de quelques semaines, dans ces animaux, une affection convulsive qui rappelait tout à fait l'épilepsie. Cette constatation offrait évidemment un immense intérêt; quel champ plus obscur que celui de la causalité dans le domaine de l'épilepsie? Les recherches historiques auxquelles s'est livré, à cet égard, l'auteur dans l'opuscule que nous avons sous les yeux, témoignent de la diversité des opinions, ou plutôt des conceptions sur cette matière.

Ce fait nouveau, de nature à fixer l'attention, était le suivant :

Chez ces animaux qui, quelques semaines auparavant, avaient

M. Chomel ne prêchait pas seulement par l'exemple, mais, mentor toujours bienveillant, il habituait avec un soin particulier ses élèves à ses explorations, à ces interrogatoires qui, bien dirigés, conduisaient au diagnostic, et dont il faut prendre l'habitude dès aujourd'hui, si vous ne voulez pas plus tard acquérir cette expérience au détriment de ceux qui se confieront à vous.

Ce qui distinguait encore l'enseignement de M. Chomel, c'est que l'âme honnête du professeur s'y révélait tout entière. Rien n'était caché pour ses élèves. Plus soucieux d'être utile que de briller, il tenait bien moins à en imposer par un de ces tours de force dus le plus souvent à un hasard heureux, que de montrer par quelle série d'opérations un esprit attentif et judicieux peut s'élever à une juste interprétation des phénomènes morbides, mettant ainsi tout le monde dans le secret de ce qui faisait sa supériorité, c'est-à-dire dans l'art de découvrir les choses. Enfin exprimant franchement ses doutes, et ne dissimulant rien, pas même ses fautes; sans prédilection pour une classe de maladies, il parcourait le cadre entier de la pathologie, et tenait surtout à familiariser ses auditeurs avec les affections les plus vulgaires.

Dans ses leçons à l'amphithéâtre, il brillait par l'habile disposition des matériaux, par une exposition simple, lumineuse, par une logique entraînante, sachant mettre ses idées à la portée de tous les esprits, analysant, discutant la maladie, sans perdre de vue le malade. Toujours maître de lui-même et ne fuyant pas les difficultés, on ne le voyait jamais s'égarer dans ces développements de pathologie pure vers lesquels on incline, parce que nous penchons vers ce qui est le plus facile, et qui trop souvent ont fait dévier l'enseignement de la clinique.

Ces qualités si diverses, et que le temps, loin d'affaiblir, n'avait fait que perfectionner, vous expliquent la juste popularité dont le professorat de M. Chomel a joui pendant vingt-cinq ans. Ce n'est certes pas une gloire vulgaire que d'avoir pu, en venant à l'Hôtel-Dieu, partager avec Dupuytren la faveur publique, et élever à côté de lui un enseignement qui eût le même éclat.

Cette réputation de clinicien consommé que M. Chomel avait conquise, aussi bien que ses qualités morales, en avaient fait en quelque sorte le modèle, le type du médecin consultant.

Dans ces circonstances où le médecin exerce en quelque sorte le rôle d'arbitre, dans ces conditions parfois si délicates où il faut rectifier des jugements portés sur la nature ou l'issue d'une maladie, donner à la thérapeutique une direction parfois tout opposée, ranimer la confiance défaillante du malade et de sa famille, combattre des préjugés, raffermir la position du médecin ordinaire, compromise ou seulement ébranlée, combien il faut d'adresse, de perspicacité, pour naviguer sûrement à travers tous ces écueils, pour sauvegarder à la fois tous les intérêts, pour ne blesser aucun amour-propre, pour ne faire naître aucune susceptibilité! M. Chomel sut toujours resté à la hauteur de cette tâche difficile, et dans le cas où son art était impuissant pour guérir, il savait du moins donner cette confiance qui est un des grands bienfaits de la médecine.

Mais sachez-le bien, messieurs, pour savoir l'inspirer, il ne suffit pas

éprouvé quelque profonde blessure du cordon spinal, comme une section transversale complète de cet organe ou seulement d'une des moitiés latérales ou au moins des colonnes postérieures, M. Brown-Séquard observa ce qui suit :

Vers la troisième ou quatrième semaine après le traumatisme éprouvé, on remarque, dit il, chez ces animaux un spasme temporaire des muscles de la face et du cou, de l'un ou des deux côtés, suivant l'étendue de la blessure. Ces spasmes disparaissent vite, mais arrivent fréquemment à occuper tous les muscles du corps.

Mais voici qui est plus intéressant: ces convulsions, qui s'offrent spontanément, peuvent aussi se manifester par suite de certaines excitations extérieures ; et ce qu'il y a de plus particulier, ce n'est pas en s'adressant soit à la moelle elle-même, soit aux nerfs qui ont été mis à découvert, mais en pinçant *la peau* en certains points limités de la face et du cou. Nulle autre région de la surface du corps ne jouit de la même faculté, pas même, dit l'auteur, les troncs nerveux qui se rendent à cette portion de peau; c'est la peau seule, ou du moins ses ramifications nerveuses superficielles, dont l'irritation amène la réaction spasmodique. Ces convulsions, il faut le faire observer, sont variables et intermittentes dans leur forme, quelquefois tétaniques ; mais le plus souvent cloniques et intermittentes. C'est là ce qui les rapproche des convulsions épileptiformes. Il y a quelquefois chute, mais on ne constate pas cependant d'ordinaire la perte de la sensibilité. On n'observe pas non plus d'écume à la bouche. En opposition également avec ce qui se remarque chez les épileptiques, l'intermittence est de peu de durée, et les accès se répètent séparés seulement par de courtes périodes de calme. Mais, ajoute M. Brown-Séquard, on ne peut cependant être téméraire en assimilant ces crises aux accès vraiment épileptiques ; ce ne sont pas de simples accidents, mais des accès réguliers se reproduisant par séries de deux ou trois, une ou plusieurs fois par semaine ou par jour, et durant des années. Ces animaux, en outre, après de violents accès, demeurent plongés dans un état d'assoupissement semblable à celui qui suit ceux d'épilepsie; de telle sorte qu'on peut véritablement voir en eux une maladie *épileptiforme*.

L'apparition constante de cette forme morbide après les blessures de la moelle épinière chez les animaux est, dit l'auteur, de nature à fixer sur le point de savoir si, chez l'homme, l'épilepsie ne peut pas prendre naissance dans une altération du même ordre. Parmi les considérations présentées par M. Brown-Séquard, nous remarquons surtout la grande analogie qu'offre avec « l'aura epileptica » de l'homme la cause provocatrice des spasmes que détermine chez les animaux un pincement de la peau de la face ou du cou. C'est, en effet, là une « aura » véritable, et l'on en a une preuve plus saisissante encore dans l'interruption des accès que produit dans l'un des cas la section du nerf, et dans l'autre la ligature du membre, siége de l'aura. Ces rapprochements intéressants offrent autant de prix à l'histoire thérapeutique qu'à celle de la nature même de l'épilepsie; et l'on ne peut, en effet, ne pas être frappé des points de ressemblance que présentent les deux ordres de phénomènes, n'y point reconnaître la présence d'un ensemble étiologique plein d'analogies. Il est certain que ce n'est pas une témérité à M. Brown-Séquard de voir dans une altération, une perversion quelconque de la moelle, une cause nécessaire des convulsions épileptiformes.

Cette opinion, ou une approchante, avait déjà été émise par Marshal-Hall. Le pouvoir excito-moteur, ou propriété réflexe, avait été reconnu dépendre de la moelle et s'y manifester d'autant plus vivement que l'action cérébrale était plus entravée, ou même interceptée complétement.

Mais là ne s'arrête pas l'investigation du savant expérimentateur, et nous le voyons ensuite porter ses recherches sur le point même de la moelle qui peut être le siége étiologique de l'affection, et sur la nature de l'altération anatomique ou fonctionnelle qui lui donne naissance.

Les médecins admettent aujourd'hui deux formes originelles de l'épilepsie : l'une ayant son point de départ dans les organes centraux, l'autre prenant, au contraire, son origine à la périphérie.

M. Brown-Séquard n'est pas éloigné de penser que dans nombre de cas de la première catégorie le point de départ, sans qu'on puisse le contrôler, a réellement son origine à la périphérie ; il ajoute même : en un point déterminé de la peau ou peut-être de la muqueuse. Mais il passe légèrement sur ce dernier siége des sensations propres à produire l'accès épileptique ; et c'est peut-être un tort, car si, dans ses expériences, c'est la peau seule qui lui a révélé cette propriété particulière, l'observation médicale rattacherait bien volontiers les mêmes accès à une « aura » née dans un viscère, quand on n'a pas eu à la constater dans un membre. Le mode de sensibilité des organes varie avec leurs fonctions, et un simple malaise organique mal défini, mal apprécié, pourrait bien être le pendant viscéral de l'aura cutanée. L'histoire médicale des vertiges gastriques, des vertiges hystériques, des sympathies, s'écarte-t-elle notablement de cette manière de voir? M. Brown-Séquard cite les affections vermineuses ; cette citation vient en preuve à l'appui de cette généralisation des causes d'excitation parties de la périphérie; il est vrai qu'elle s'appliquo à la muqueuse; mais nous croyons que la doctrine du savant physiologiste ne perdrait rien à cette généralisation bien justifiée par l'observation journalière. Il est d'ailleurs admis déjà, et parfaitement, en physiologie, que l'action réflexe peut être mise en jeu non-seulement par les impressions transmises par les nerfs rachidiens, mais encore par les filets du grand sympathique et même par les nerfs des sensibilités spéciales (1).

L'épilepsie qui naît spontanément dans certains cas de lésions de la moelle, et qui, dans ces cas limités, ne réclame pas d'excitation périphérique, a donc, suivant M. Brown-Séquard, pour cause déterminante la plus prochaine, quelqu'une de ces excitations périphériques. Cette vue servira à l'auteur à formuler une méthode générale de traitement. Disons tout de suite qu'il consistera à rechercher avec soin, par des excitations portées sur la surface des membres, le point où peut naître une aura, si à l'avance le malade n'a pas su ou pu l'accuser lui-même. Ce point déterminé, on isolera, par une ligature, le membre point de départ de l'aura, ou bien on cautérisera le lieu même où elle se produit. On pourra encore reséquer le nerf cutané de la région. D'autres

(1) On consultera avec fruit pour cette étude un excellent travail de M. le docteur Foville, interne distingué des hôpitaux, intitulé : CONSIDÉRATIONS PHYSIOLOGIQUES SUR L'ACCÈS D'ÉPILEPSIE. (Thèses de 1857.)

---

d'être un médecin instruit, savant même, il faut surtout jouir de cette estime qui ne s'acquiert que par une conduite irréprochable. Ce n'est certes pas sans raison que les anciens, dans leur définition du médecin, comme de l'orateur, plaçaient la probité avant le talent.

M. Chomel a dû à cette digne alliance les amitiés les plus illustres, la grande considération dont il a joui, la faveur qu'il eut auprès des pouvoirs publics, la confiance qu'il sut inspirer aussi bien chez le pauvre que dans le palais des souverains. Lorsqu'en juillet 1842 la famille royale fut frappée par une de ces catastrophes qui, en France, excitent toujours la sympathie de tous les partis, ce fut à M. Chomel qu'un roi, qu'un père au désespoir s'adressa pour porter à sa belle-fille la nouvelle du malheur qui les frappait; noble témoignage rendu au cœur compatissant, à l'esprit éclairé, à la raison à la fois élevée et ferme de M. Chomel.

En remplissant aussi complétement tous les devoirs que la profession médicale nous impose, M. Chomel avait su commander à tous le respect que mérite l'importance de notre ministère. Il voulait que la médecine fût grande, qu'elle fût honorée. Mais il était de ceux qui croyaient qu'on ne devait pas demander la considération à des lois protectrices, car elles sont incapables de la donner; le respect professionnel ne peut s'imposer que par l'honorabilité de la conduite et par la supériorité intellectuelle.

Aussi, comme tous les vrais amis de la médecine, M. Chomel ressentit un vif chagrin lorsque, en 1852, la profession médicale ne fut plus jugée digne de ces études littéraires qui, de tout temps, avaient ouvert l'entrée des carrières libérales, études qui, si elles sont nécessaires à toutes, sont pour le médecin plus indispensables encore.

La Faculté de médecine, gardienne vigilante des grandes traditions, n'avait cessé de se plaindre, et, par un vote unanime, elle avait, comme sa sœur de Montpellier, protesté contre une mesure regrettable, qui aurait infailliblement amené une prochaine décadence; car il est avéré de tous qu'avant d'aborder les problèmes si ardus de notre science, il faut s'occuper de ces matières délicates de la morale et du goût, qui donnent au cœur les nobles impulsions, assouplissent l'esprit, développent en lui cette finesse de tact, cette idée du beau qui conduit souvent aux découvertes, et, dans l'exercice de l'art, contribue à nous donner cet ascendant moral qui ne peut être sûrement exercé qu'autant que le médecin se trouve, par son instruction littéraire, l'égal de tous. Eloquemment défendus par l'un de nos collègues au sein du conseil impérial (1), comme ils l'avaient été déjà au conseil académique par le chef de notre compagnie, nos vœux ont enfin été exaucés. Grâces en soient rendues à M. le ministre de l'instruction, qui, en nous restituant des études qui font une partie de notre force, a su, en outre, par de nobles paroles, honorer notre science, notre profession et ceux qui l'exercent. En lui exprimant ici nos sentiments de respect et de gratitude, je crois être l'interprète fidèle du corps médical tout entier, dignement représenté par cette grande assemblée où je vois réunis le présent et l'avenir glorieux de notre belle science.

Pendant longtemps M. Chomel fut aussi heureux qu'il méritait de l'être. Es-

(1) M. le professeur Denonvilliers.

auteurs avaient été jusqu'à conseiller de pratiquer l'amputation du membre; ressource finale que M. Brown-Séquard proscrit avec raison, car, dans tous ces cas, les procédés d'interruption signalés plus haut suffisent parfaitement à prévenir les accès.

C'était, on se le rappelle, à ce point de vue qu'était placé Marshall-Hall dans sa théorie du *laryngismus trachelismus* ou *aura trachealis*, suivis du spasme des muscles laryngés et cervicaux, et qui avait conduit l'illustre physiologiste anglais à opposer la trachéotomie à l'accès d'épilepsie. M. Brown-Séquard s'élève contre cette opinion, se fondant sur ses propres expériences, qui ont établi la grande influence du sang non respiré sur la production des spasmes musculaires, et particulièrement l'absence ou la diminution des mouvements respiratoires pendant l'accès épileptique, sans qu'on soit autorisé à localiser l'interruption de l'acte respiratoire dans les seuls muscles larynges.

La question de traitement vidée ou plutôt celle de la prophylaxie, ce qui est, selon nous, préférable encore, l'auteur s'occupe du siége et de la nature réelle de l'affection.

M. Brown-Séquard ayant enlevé, couches par couches, le cerveau et même le cervelet aux animaux soumis à ses vivisections, s'efforce d'établir, par les faits, que le cerveau et le cervelet, jusqu'à leur base même, sont étrangers à la production des accès épileptiformes, pourvu que l'on respecte la moelle allongée et la protubérance. C'est là, à proprement parler, que l'auteur place le siége de la réflexion convulsive. Ses expériences, celles des docteurs Weber, Todd, s'accordent en effet à établir que l'excitation galvanique, dirigée à travers le cordon spinal, détermine des spasmes tétaniques, tandis qu'appliquée à la moelle allongée, on observe une alternance manifeste de contraction et de relâchement musculaires. Quant à l'objection tirée en faveur de la part prise par le cerveau dans la production de la convulsion, de la perte de connaissance qui accompagne les accès, M. Brown-Séquard la repousse, en attribuant cette perte de sentiment à la contraction des vaisseaux encéphaliques empêchant l'abord du sang dans les lobes du cerveau, siége de la volition et de la perception. Cette contraction serait l'un des premiers effets de l'action spasmodique développée par la moelle allongée.

Pour M. Brown-Séquard, un accès épileptiforme est donc toujours le résultat d'une excitation portée ou transmise à l'axe cérébro-spinal. Cette impression provient de la périphérie le plus souvent, mais peut aussi résulter d'une disposition produite par des perversions dans la nutrition même de l'organe médullaire.

Ici nous demanderons la permission de faire nos réserves. M. Brown-Séquard a mis en une vraie lumière certains phénomènes spéciaux, particuliers, nouveaux aussi, à ranger sous le chef des actions réflexes dans leurs rapports avec l'épilepsie. Mais tous les faits propres à amener la crise épileptiforme doivent-ils être, sans exception, placés dans la même catégorie, celle d'une origine déterminante prise à la périphérie. Si cela était démontré, les considérations proposées par M. Brown-Séquard pour justifier le rôle secondaire qu'il fait jouer au cerveau seraient assurément très-spécieuses. Mais quand on sait déjà que l'annulation préalable de l'influence cérébrale est une des conditions les plus propres à faire développer outre mesure l'excitabilité réflexe des cordons spinaux, on est moins disposé à passer aussi vite condamnation sur ce symptôme notable de la perte de connaissance, et qui, chez l'homme, ouvre la série des manifestations graves de l'accès épileptique. Qu'un tel symptôme ne soit que secondaire, consécutif, il est difficile de l'imaginer en présence des faits nombreux où la perversion des facultés intellectuelles, à la suite d'une impression profonde, a subitement amené l'épilepsie. Dans ces cas, la cause déterminante est trop aisée à découvrir pour laisser place au doute.

Il y a donc deux sortes principales d'origines auxquelles se rattachent l'épilepsie : 1° la cause cérébrale essentielle ou plutôt primitive; 2° la cause périphérique dont la réalité ressort des expérimentations de M. Brown-Séquard, expériences qui jettent un grand jour sur la nature de l'aura. La discussion des travaux connus ne nous permet guère de douter de l'existence de ces deux points de départ dans la production de cette terrible maladie.

Ajoutons un troisième chef reconnu également par M. Foville, rappelant les travaux de MM. Charcot, Teissier, etc., et pris dans l'influence des altérations des liquides de l'économie et auxquelles a peut-être voulu faire allusion M. Brown-Séquard dans sa troisième classe désignée sous le titre d'excitations mal définies, encore à étudier. mais qu'il rattache aux perversions de nutrition et aux intoxications.

En somme donc, nous bornant à la considération des deux grandes classes de causes propres à amener les convulsions épileptiformes, les causes périphériques, les causes internes, nous tirerions des propres travaux de M. Brown-Séquard, rapprochés des opinions admises avant ces travaux, des conclusions un peu différentes des siennes. Pour nous, comme pour lui, la moelle épinière est incontestablement le siége du pouvoir efficient dans la production des actes convulsifs. C'est là qu'est le point de départ de la force active.

En regard de cette force active, qu'il nomme force réflexe, il y a, comme il le dit, l'excitabilité réflexe ou capacité de la moelle à être influencée par des causes parties de la périphérie seule, suivant M. Brown-Séquard, et, pour nous, de tous les viscères, de tous les points de l'économie, et en particulier de l'encéphale. Les aliénistes, qui ont ici voix au chapitre, possédant à peu près seuls l'anatomie pathologique de notre intelligence, n'en doutent pas, eux, et on ne peut ici faire bon marché de leur opinion.

Quoi qu'il en soit, les observations anciennes et les expériences de M. Brown-Séquard, prouvent, les premières par induction négative, les secondes par l'expérimentation directe, qu'une interruption du flux cérébral, une suspension de cet influx dans le cordon spinal, sont les conditions à peu près indispensables de la manifestation de l'excitabilité réflexe de la moelle. En d'autres termes, que si la moelle réfléchit si bien les sollicitations extérieures qu'elle reçoit, ce n'est que lorsqu'elle est affranchie de la tutelle cérébrale.

Il nous paraît donc tout aussi physiologique de voir dans la perte de connaissance un fait primordial et nécessaire à la production d'un accès d'épilepsie, que d'y lire une conséquence de la contraction subite des vaisseaux encéphaliques. La possibilité d'une des explications n'exclut aucunement la possibilité de l'autre.

Mais se demandera-t-on maintenant, quelle est la nature de l'excitation développée dans les centres nerveux, que va suivre une convulsion épileptique? On sait, d'après l'expérience, qu'une simple irritation directement portée sur un point du cordon spinal, ne produit point

---

timé de tous, comblé de dignités (1), possédant une fortune honorablement acquise et bien employée, uni à une femme admirable de dévouement et modèle de toutes les vertus, entouré d'une belle et nombreuse famille, il avait mis le comble à tous ses vœux en unissant ses filles à des hommes dignes d'elles et dignes de lui par leur intelligence comme par la droiture de leur cœur. Un souffle a détruit tout ce bonheur : en trois années, deux de ses filles sont moissonnées à la fleur de l'âge; lui-même, frappé bientôt par l'affection qui nous l'a ravi, lutte pendant dix-huit mois au milieu des souffrances les plus cruelles. Connaissant tout le danger lorsque ses amis pouvaient encore se faire illusion, il oppose jusqu'au dernier jour la patience, la résignation d'une âme forte et élevée (2), il continue de prodiguer ses soins aux autres tant que ses forces le lui permettent; puis lorsque, vaincu par la souffrance, tout mouvement lui est interdit, il prend la plume et compose ce traité : DES DYSPEPSIES, qui fut son œuvre dernière, prouvant aussi qu'on peut appliquer au médecin ce que Plutarque dit de l'homme d'Etat, *que la fin de la vie ne doit point être oisive, et que dans cet instant suprême il y a encore place pour la vertu et pour l'action* (1).

Tel a été M. Chomel; son nom vivra dans la science. Il n'y sera point entouré de cette auréole lumineuse qui est le privilége exclusif du génie et le prix des grandes découvertes. Mais, à côté de ces êtres exceptionnels dont la nature se montre avare, il y a encore une place à part pour ces hommes d'élite qui ont su comprendre leur époque, qui la représentent et la résument en quelque sorte. Ce sont eux, en effet, qui par leur science acquise, par la rectitude de leur esprit et leur probité, sont acceptés tacitement comme des arbitres souverains; qui jugent, marquent, consacrent les progrès, perfectionnent les découvertes, les popularisent, et par la sage direction qu'ils impriment aux esprits, inspirent les travaux, les dirigent vers les voies nouvelles. Enfin, dans les moments de luttes et de bouleversements scientifiques, lorsque les générations entières, ne sachant plus penser ni même douter, se laissent entraîner par le mirage trompeur des théories et des systèmes, ce sont ces mêmes hommes vraiment providentiels qui savent résister au courant, et ramènent les contemporains à la mesure du vrai par leur modération et leur sagesse.

M. Chomel sera compté parmi ces juges, parmi ces législateurs respectés. Vous l'avez vu, messieurs, il possédait au plus haut degré cet esprit critique

(1) M. Chomel était conseiller ordinaire de l'Université, professeur de clinique médicale, membre de l'Académie de médecine, médecin consultant du roi Louis-Philippe, médecin ordinaire de madame la duchesse d'Orléans, médecin ordinaire des hôpitaux, officier de la Légion d'honneur, commandeur de l'ordre de Léopold.

(2) M. Chomel a succombé le 9 avril 1858, à son château de Morsan (Seine-et-Oise).

(1) VIE DE LYCURGUE.

ces convulsions générales. L'irritation dont il s'agit ici est donc d'une espèce particulière.

Ici nous entrons dans un ordre d'aperçus délicats et sur lesquels il est évidemment difficile, sinon impossible de se prononcer sans de longues méditations faites comme celles de M. Brown-Séquard sur les sujets en expérimentation. Il faut vivre dans ces galeries de la souffrance pour concevoir sur ces considérations fines et profondes une opinion un peu assorée. Quoi qu'il en soit, voici celle que se fait et que propose le savant expérimentateur.

Les tissus musculaires et nerveux sont doués de deux sortes de propriétés, l'une présidant à la production du mouvement et nommée par lui force réflexe; l'autre percevant les excitations et nommée excitabilité réflexe. Les deux propriétés nous sont connues déjà dans le tissu musculaire, sous le terme général de contractilité; seulement l'auteur étend leur application et les attribue en outre aux centres nerveux.

Comme toutes activités indépendantes, ces deux propriétés peuvent être exaltées ou diminuées séparément l'une de l'autre; un sujet peut présenter dans son système nerveux, comme il est constant qu'il présente parfois dans son système musculaire, une force réflexe accrue, jointe à une excitabilité réflexe diminuée, ou inversement. L'étude des paralysies nous montre de ces exemples dans les muscles. M. Brown-Séquard, dans l'épilepsie, en trouve un offert par le système nerveux. A ses yeux, la convulsion épileptique se trouve sous la dépendance de trois sortes d'actions :

Exaltation de la force réflexe,
— de l'excitabilité réflexe,

et, dans des cas mal définis, espèce particulière spéciale d'excitation encore à étudier.

De ces trois genres, le second serait de beaucoup celui qui se présente le plus fréquemment à l'observation.

La conception de M. Brown-Séquard est donc à cet égard des plus simples : l'action réflexe se trouve une propriété dépendant seulement de la moelle, et consiste uniquement dans la rupture de l'équilibre entre la force réflexe et l'excitabilité dont cet organe est investi. M. Brown-Séquard n'admet pas le cerveau dans la considération de la rupture de cet équilibre, il le place, au contraire, sous sa dépendance. Or il nous paraît, au contraire, que l'équilibre dont il s'agit n'est rompu, dans les expériences, que lorsqu'une section de la moelle, interruptrice des courants, est intervenue, et, dans la pathologie, qu'après la constatation de la perte de connaissance ou suspension d'action cérébrale. Pour ingénieuse que soit l'explication de M. Brown-Séquard sur la contraction des vaisseaux encéphaliques, nous ne saurions donc y voir une considération aussi puissante que celle qui doit naître du rôle *régulateur* de l'encéphale, et que nous montre toujours et partout la physiologie. Que l'encéphale joue, vis-à-vis de la régularité des actions de la moelle, le rôle que M. Flourens a découvert dans le cervelet, eu égard à l'harmonie des mouvements volontaires, n'est-ce pas la supposition la plus naturelle à faire et peut-être la plus élevée ?

Quoi qu'il en soit, le travail intéressant que nous venons d'analyser jette certainement un grand jour sur l'histoire de l'épilepsie; la physiologie expérimentale s'y montre une mère féconde pour la pathologie. La démonstration du rôle de « l'aura » dans la production des accès, l'importance qu'il y a, dans la pratique, à rechercher son siége et à intercepter les communications entre le point d'origine et les centres nerveux seront saisis et utilisés par tous les praticiens, au grand bénéfice de l'humanité.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— M. Soubeiran, professeur à la Faculté de médecine de Paris, vient de mourir. Cette perte sera vivement regrettée.

— M. le docteur Vilenne, médecin à Lierneux, près de Stavelot (Belgique), vient de mourir dans un âge très-avancé.

M. Vilenne jouissait d'une grande réputation dans le Luxembourg, et cette réputation était méritée : c'était un praticien d'une grande expérience et d'un dévouement à toute épreuve. M. Vilenne était bourgmestre et juge de paix; c'est à cause des services qu'il rendait dans ces diverses positions que le roi l'avait nommé chevalier de l'ordre de Léopold.

— M. le docteur Campbell publie, dans le MEDICAL TIMES, la relation d'un cas de mort par le chloroforme, donné à la dose de 3 à 4 grammes seulement, à une femme en couches.

— Le gouvernement russe vient de nouveau d'interdire l'importation de diverses substances médicinales exploitées par le charlatanisme. Dans le nombre se trouvent les pilules de Morisson et le fameux *Revalenta Arabica*. Décidément, c'est du Nord que nous vient la lumière.

— Une femme d'Elbing a mis au monde, il y a quelques jours, deux petites filles qui tenaient ensemble par la poitrine. Elles n'avaient qu'un os sternal, qu'un foie et qu'un estomac pour elles deux, mais le cœur et les poumons séparément, de même que le cou, la tête et les extrémités inférieures. Dans le voisinage de l'ombilic se trouvait une peau très-mince, qui s'est déchirée au moment de la naissance, et par laquelle les entrailles sont tombées, de sorte que les enfants sont morts aussitôt. Le cadavre a été, dit-on, envoyé au musée d'histoire naturelle de Kœnigsberg.

— Sur le littoral de la Méditerranée, entre Nice et Savone, existaient encore une quarantaine de lépreux dont chacun recevait, de l'ordre de Saint-Maurice, environ 1 franc par jour. Cette pension était un appât pour d'odieux mariages qui propageaient la maladie par voie héréditaire. Elle vient d'être supprimée, et les lépreux seront reçus dans un refuge spécial qui vient d'être inauguré à Saint-Remi. (GAZ. MÉD. DE LYON.)

— M. le professeur Paul Dubois a commencé son cours de clinique d'accouchement à l'hôpital des Cliniques, jeudi dernier, et le continuera tous les mardis, jeudis et samedis.

— Le banquet annuel de la Société des anciens internes et des internes en pharmacie des hôpitaux de Paris aura lieu le samedi 18 décembre prochain, dans les salons de Véfour-Tavernier, au Palais-Royal. Les souscriptions devront être adressées, avant le 16 décembre, à M. Mayet, trésorier de la Société, rue Saint-Marc-Feydeau, n° 9.

---

qui sera l'un des caractères les plus remarquables du dix-neuvième siècle; il avait, pour le contenir et le diriger, cette rectitude de jugement, cet esprit pratique qui comprend vite et bien, qui saisit les difficultés et les tranche, cette incorruptible honnêteté qui fait accepter les vérités, quelle qu'en soit l'origine, cette candeur qui fait répudier les erreurs, même quand on les a défendues, cette lucidité dans l'exposition qui met aussitôt les autres dans le secret de nos propres pensées.

Ces dons, qui ne sont départis qu'aux intelligences supérieures, vous expliquent l'influence que M. Chomel a exercée sur ses contemporains. Cette influence a été grande, elle a été durable, comme tout ce qui est fondé sur l'estime; elle a accompagné M. Chomel pendant toute sa vie professorale, elle se continuera longtemps encore par la tradition comme par les monuments qu'ils nous a laissés.

— Le concours pour trois places de chirurgien au bureau central s'est terminé mardi par la nomination de MM. Bérard, Jamain et Dolbeau.

— Le concours pour l'internat des hospices civils de Lyon a eu lieu les 25, 26 et 27 octobre. Ont été nommés : MM. Gignoux, Ygonin, Tripier, Gamet, Drivon, Fier, Magnan, Nodet, Carre, Hugues, Martin.

— Un concours pour cinq places d'élèves en médecine et en chirurgie de 1re classe, pour le service des hôpitaux de Marseille, s'ouvrira dans cette ville le lundi 6 décembre prochain.

Le lundi 20 décembre, un autre concours sera ouvert dans la même ville pour les places d'élève en médecine et en chirurgie de 2e classe qui pourront devenir vacantes à la suite du premier concours.

— Le banquet de l'internat a eu lieu samedi dernier, sous la présidence de M. Serres, à qui M. Raynaud (de l'Hôtel-Dieu) a porté un toast en termes chaleureux et parfaitement appropriés à la circonstance. M. Serres a bu « aux internes de Paris, qui sont le véritable espoir de la médecine française. »

— M. le docteur Ph. Blanchard, rédacteur de la partie scientifique du journal le SIÈCLE, vient de mourir à l'âge de 77 ans. Cette perte sera vivement sentie par tous ceux qui connaissaient cet honorable confrère, aussi recommandable par son savoir que par sa modestie et sa simplicité. Bien que parvenu à un âge avancé, le docteur Blanchard avait conservé toute la verve et la vivacité d'esprit de la jeunesse. Il possédait à un haut degré le talent d'exposition, et ses articles se recommandaient par une clarté et une netteté peu communes.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA TRACHÉOTOMIE.

En sortant, mardi dernier, de la salle des séances de l'Académie de médecine, nous nous félicitions d'avoir suspendu et réservé notre jugement sur le retentissant discours de M. Malgaigne, qui avait eu les honneurs de la séance précédente.

Nous avons, par cet acte de prudence, échappé à un double danger : soit de laisser entraîner sur certains points nos convictions par l'artifice et quelquefois la séduction du langage, soit, au contraire, instinctivement défiant, d'énoncer quelque opinion sévère qui, dans cette feuille, eût pu donner lieu au soupçon de prévention ou d'hostilité préconçue.

La moindre patience devait nous préserver de la rencontre de l'un et l'autre écueil. La discussion qui fermentait déjà, avant même que l'orateur n'eût abandonné la tribune, ne pouvait manquer de venir nous tracer à nous-même une route assurée, en dissipant les incertitudes et les doutes en sens divers dont cette parole dangereuse a pour qualité principale de savoir envelopper les questions.

Nous avons été servi au delà de nos souhaits. Ce ne sont pas des paroles, des assertions plus ou moins discutables qui sont venues mêler leur bruit aux échos encore vibrants de la salle des séances. C'est un concert de réponses portant le cachet d'une sincérité irrécusable, un ensemble de documents sérieux et positifs, même au point de vue statistique, *rara avis*; c'est une lumineuse discussion apportant enfin à la tribune les éléments que chacun réclamait : les bases des indications suivies et à suivre pour établir et fixer les rapports de la trachéotomie avec le croup.

Telle est effectivement la portée du discours de M. Bouvier. Reprenant le bilan de la trachéotomie, discutant les dernières statistiques fournies par le premier travail et le second mémoire non moins remarquable de MM. Roger et Sée, en en montrant la valeur et en donnant la clef, M. Bouvier a nettement et véritablement formulé les solutions attendues. Il a, devons-nous dire, été puissamment secondé dans cette tâche par les adresses présentées à l'Académie, par les médecins des hôpitaux des Enfants, et les internes de ces établissements imprudemment et injustement mis en cause par le précédent orateur. Mais, pour facile que fut cette tâche, reposant sur de tels éléments, constatons qu'elle a été bien et énergiquement accomplie. La forme eût pu gagner peut-être à plus de simplicité dans la diction, et de sobriété dans le style; quant à la portée du fond, elle est incontestable, et nous a paru produire un effet incontesté.

Pièce par pièce, nous avons vu tomber, s'évanouir en fumée le système de l'accusation : chaque doute a fait place à une proposition positive, chaque soupçon, voilant mal l'injure, a reculé devant un motif d'éloge prenant simplement position en son lieu; ce que nous avions pris nous-même pour une discussion, n'était qu'un essai de dissolution!

Revenons donc vite à la discussion sérieuse et vraie. Reportons-nous avec l'orateur sur le terrain de la science et des faits. Il ne s'agit plus depuis longtemps, le lecteur le sent bien, de la question du tubage! Le tubage n'est encore qu'une idée qui s'est montrée mécaniquement et physiologiquement réalisable, c'est entendu; qui réclame la permission de demeurer à l'étude, c'est accordé et justement. Quand elle aura un bilan clinique à fournir et à discuter, il sera temps de la reprendre et de s'en occuper. La Gazette s'est expliquée sur ce point.

Ce dont il s'agit aujourd'hui, c'est de la trachéotomie : est-ce un mirage, une illusion brillante que la valeur attribuée à cette méthode, est-ce une fortune d'emprunt que les succès dont le bruit l'environne; les chiffres, pour lui faire cette gloire, ont-ils été tourmentés comme les faits dans les arguments de M. Malgaigne? Ou, au contraire, devons-nous accepter ou saluer comme sérieuses et dorénavant établies, les données recueillies dans le mémorial des hôpitaux de l'enfance?

Ces questions, que nous faisions encore hier, sont aujourd'hui satisfaites. Oui, tout est vrai et sérieux dans cette statistique de l'hôpital des Enfants, tout y offre assurance et garantie; chaque élément y a son contrôle. Rien n'est accordé à la complaisance, rien n'est abandonné à l'inexpérience, ni même, ajouterons-nous, à l'étude considérée comme indépendante de l'humanité.

Cette statistique, celle-ci, ainsi contrôlée, épluchée, nous l'avons accueillie d'abord seulement avec l'estime que nous portons aux noms qui la présentaient; nous l'admettons aujourd'hui, sans réserve, à titre scientifique. Par elle, il est démontré que, se fondant aujourd'hui sur de manifestes progrès, sur des améliorations constatées, la trachéotomie a sensiblement modifié la proportion de la mortalité par le croup.

Suivant, année par année, les chiffres du martyrologe diphthéritique de l'hôpital des Enfants, comparant, en chemin, le résultat de chaque année avec l'état correspondant de l'art au point de vue de l'opération et de la direction de ses suites, M. Bouvier a fait voir à quoi et à qui étaient dus les changements notables reconnus dans les chiffres de la mortalité, à partir de 1849. Est-ce par précipitation, et en cédant à l'entraînement qui a dicté le premier rapport, est-ce simple modestie? Il est certain que M. Trousseau, parrain ou plutôt père de la trachéotomie, car c'est à lui qu'elle doit ses succès, il est certain que M. Trousseau ne s'était pas fait la part à laquelle il a droit dans la valeur curative de la méthode.

C'est, en effet, aux soins particuliers qui doivent suivre l'ouverture de la trachée, ou qu'a le mieux pratiqués et indiqués l'honorable rapporteur, c'est aux judicieuses remarques qu'il a faites sur les rapports à établir entre les dimensions des canules et l'étendue de l'acte respiratoire, suivant les sujets; c'est aux observations faites sur la nécessité de fournir un air humide et chaud à la trachée privée de son entonnoir naturel, que sont dus, de l'aveu général des médecins et des internes présents et passés de l'hôpital des Enfants, les changements remarquables apportés dans le chiffre nécrologique.

Ces documents, interprétés avec bonne foi et bon sens, ont montré plus encore; ils ont fixé l'opinion, ce que nous demandions si instamment, sur le choix du moment de l'opération. Ils ont précisé l'indication de la trachéotomie.

Une phrase nette et précise, prise dans le mémoire présenté par MM. les internes, formule expressément ce que l'on devra entendre

FEUILLETON.

L'ASSOCIATION GÉNÉRALE.

Nous publions aujourd'hui les deux premières listes des médecins qui ont adhéré aux statuts de l'Association générale. Le nombre et la qualité des signataires seraient déjà suffisants pour montrer que l'œuvre a été comprise et que son succès est assuré. Mais à ces heureux symptômes, il est permis d'ajouter l'accueil presque unanime de la presse médicale. A part quelques opposants qui sont comme le condiment obligé de tout progrès, on peut dire que l'opinion publique n'a pas hésité un seul instant à se prononcer en faveur de la nouvelle institution. Pourquoi cela, et quelle peut être la cause de ce succès immédiat? Nous n'hésitons pas à le reconnaître, c'est que l'Association générale a véritablement répondu à une nécessité; c'est qu'elle a trouvé dans l'esprit médical du temps des instincts tout préparés, des vœux à combler, des besoins à satisfaire. Certes on ne pourrait en attribuer le mérite aux efforts qu'on a faits, aux influences qu'on a employées, à quoi que ce soit de ce qui ne manque jamais aux entreprises quand elles sont inspirées par un intérêt personnel ou un esprit de parti. On ne pourra, en effet, s'empêcher de reconnaître que tout a été laissé à l'autorité du but. On a dit : L'association générale a pour objet l'*assistance*, la *protection* et la *moralisation de la profession*, et on s'est borné à donner au corps médical une série de statuts destinés à en assurer l'exécution. Cette simple manifestation a suffi : en quelques semaines, en quelques jours, un élan sympathique a prouvé qu'on s'était adressé à un sentiment général. Ce sentiment, par sa spontanéité, a donc fait lui-même les frais d'une démonstration qu'on s'était abstenu de donner : il a prouvé la nécessité de l'Association. A nous qui, après avoir eu l'honneur de prendre part à cette utile initiative, sommes appelé à en constater le succès, à nous, peut-être plus qu'à tout autre, il est permis d'en rechercher les causes. Cette recherche, on le pense bien, n'est pas inspirée par un vain sentiment de satisfaction personnelle; elle a pour but, au contraire, en donnant la raison du fait, d'en mieux assurer et hâter la propagation.

L'idée de chercher à réunir le corps médical dans une vaste Association n'est pas née comme d'aventure. Certes, elle aurait pu venir à l'esprit de ceux qui l'ont conçue comme une inspiration d'initiative; mais telle n'est pas son origine. Son avénement a été précédé, au contraire, d'une longue période d'incubation; elle s'est inspirée de tout ce qui se passe autour d'elle, et elle ne craint pas de le reconnaître, elle est presque une imitation ou plutôt une conséquence.

De 1828 à 1858, c'est-à-dire pendant une période de trente années, le corps médical n'a cessé de donner, à des intervalles plus ou moins éloignés, des symptômes propres à révéler un besoin d'association mal défini. Lors du projet de loi Martignac; plus tard, lorsque M. de Salvandy voulut réaliser l'idée

désormais par les termes : seconde période du croup; c'est la période de l'asphyxie commençante, dont le tableau symptomatologique est tracé, dans cet exposé sommaire, avec tous ses caractères : « Accès de suffocation répétés, dyspnée continue excessive, on s'aggravant d'heure en heure; dépression considérable du creux épigastrique, souvent cyanose du visage, respiration haletante, toux et voix éteinte, sifflement laryngo-trachéal, turgescence des veines, accélération énorme du pouls et des mouvements respiratoires, abattement profond, ou, au contraire, agitation considérable, accidents croissants malgré l'emploi méthodique et suffisamment prolongé de toutes les ressources de la thérapeutique. »

Voilà le signalement de la seconde période tel qu'il est exigé à l'hôpital des Enfants, pour faire prononcer la nécessité de l'opération.

Les relevés statistiques sont donc fondés sur cette donnée, qu'aucune opération n'a été faite ni n'a dû être entreprise à l'hôpital des Enfants, avant que le sujet ne présentât l'ensemble symptomatologique qui vient d'être décrit; mais ils démontrent de plus que si le médecin doit attendre cette caractéristique, il ne doit pas non plus attendre notablement au delà. Ils établissent, en effet, que c'est en se rapprochant du début de cette seconde période, en s'écartant par conséquent du système de l'anesthésie commençante, que le plus grand nombre des succès est obtenu, que le chiffre de la mortalité du croup s'est abaissé de 86 à 33 p. 100, à l'hôpital des Enfants, bien entendu; car en ville, eu égard à des considérations d'un autre ordre et très-concevables, la mortalité est demeurée plus grande. Peut-être même cette différence devrait-elle venir à l'appui des conclusions qui dirigent la conduite des médecins des hôpitaux des Enfants, en ce que la pratique civile permet moins aisément au praticien de se rapprocher du début de la seconde période, les parents ne se décidant, le plus souvent, à laisser opérer que tout près de la période extrême.

L'étude émouvante des conditions rationnelles qui ont accompagné les variations, et surtout le revirement sensible constaté en 1849 dans les chiffres de la mortalité après opération, a donné dans son cours quelques enseignements dont la science fera bien de profiter. Nous signalerons en particulier le changement absolu, complet, du régime auquel ont été soumis les enfants atteints de croup ou trachéotomisés, depuis l'époque des succès. D'un régime diététique débilitant, antiphlogistique, on est passé à la règle diamétralement opposée. Est-ce l'expérience, est-ce une idée *à priori* qui en a marqué la nécessité? Nous l'ignorons. Mais on a reconnu, et cette observation vient singulièrement à l'appui des idées énoncées dans notre précédent article, on a reconnu qu'un régime débilitant était aussi funeste aux malades, qu'un régime riche et tonique semblait au contraire aider a leur rétablissement, à la lutte, dirons-nous, soutenue par les petits malades contre le principe toxique ou infectieux dont la pseudo-membrane est une des manifestations extérieures.

Telle est donc la puissance de la vérité simple et du bon sens, qu'une analyse régulière des procès-verbaux dressés à l'hôpital des Enfants et où sont relatées toutes les circonstances principales des opérations de trachéotomie depuis que cette méthode y a été introduite, a permis à l'organe, au représentant de ces établissements, dans l'Académie, de fixer, avec toute l'autorité qui accompagne des faits clairs, précis et bien interprétés, la position de la méthode vis-à-vis de l'humanité et de la maladie. Sans contredit, cette position est encore un terrible aveu d'infériorité de la part de l'art vis-à-vis de ce redontable ennemi, le croup; mais elle est un progrès, un grand progrès; elle mérite jusqu'à nouvel ordre l'éloge que n'a pas hésité à lui verser son principal auteur en l'appelant méthode française; de 8 dixièmes et un tiers elle a abaissé à 6 dixièmes ou deux tiers la mortalité de ce fléau de l'enfance. Elle est donc une précieuse conquête de l'art moderne et demeurera telle jusqu'à ce qu'une méthode, nouvelle moins effrayante, soit venue se substituer à elle avec autant et surtout plus de chances de succès. On ne doit pas désespérer de l'art à cet égard; mais tout en concevant les plus larges espérances, il est de notre devoir de rendre justice et justice entière aux progrès accomplis aujourd'hui, quelque redoutable que soit la ressource terrible qui les réalise.

La trachéotomie a aujourd'hui fait ses preuves, pris son rang dans la pratique de l'art; elle a ses indications, ses règles, sa proportionnalité de succès définie (et il est à espérer qu'elle continuera à croître); elle est désormais une méthode. S'il a fallu trente ans pour lui créer tous ces titres, la persévérance de ses partisans est un sujet de plus de reconnaissance envers eux; c'est en même temps un encouragement à les imiter pour les auteurs des nouvelles méthodes qui pourraient rationnellement prétendre à un nombre de succès relativement supérieurs ou moins dangereusement achetés. Quoi qu'il en soit, nous concevons que tout le personnel des hôpitaux des Enfants se glorifie de la part qu'il a prise dans l'extension et surtout la consolidation de la trachéotomie comme méthode, que M. Trousseau tienne à honneur d'en être le parrain et même davantage, et M. Bouvier d'en avoir été l'heureux défenseur.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

DES VARIATIONS PATHOLOGIQUES DE LA FIBRINE DANS LE SANG; par M. le docteur PARCHAPPE.

Les recherches modernes sur les altérations pathologiques de la proportion de la fibrine dans le sang ont presque exclusivement porté sur le sang veineux des vaisseaux du bras, et ont toutes pris pour base la détermination de la proportion de la fibrine rapportée à la totalité du sang.

Les résultats obtenus au moyen de cette méthode ont permis de mieux apprécier qu'on n'avait pu le faire dans le passé les variations pathologiques de la fibrine dans les maladies en général. Ils ont conduit à considérer les maladies comme susceptibles d'être rapportées, sous ce point de vue, à trois classes distinctes, suivant que la proportion de la fibrine augmente, diminue ou demeure normale dans le sang, et à déterminer, avec une suffisante exactitude, un certain nombre de maladies dans lesquelles l'augmentation ou la diminution de la fibrine joue un rôle réel et important.

Toutefois, malgré le nombre et l'incontestable valeur des faits dus

---

du ministre de Charles X; à une époque plus rapprochée encore et surtout plus fertile en beaux souvenirs, quand les médecins de France se réunirent en congrès, au seul signe d'un simple mais intelligent agitateur, on vit se dessiner les premiers linéaments de cette organisation, qui couvait depuis longtemps dans les esprits. On ne rompt jamais avec le passé, et encore moins avec la nature des choses. La destruction révolutionnaire des corporations, en nivelant leurs privilèges et leur égoïsme collectif, avait rompu le faisceau professionnel. A la place de l'unité, qui est la loi des choses comme des idées, on avait substitué l'individualité, qui est toujours le signe d'une époque de destruction et de transition. On n'a pas à faire ici le procès à ce grand mouvement de refonte générale dans lequel de bonnes choses ont nécessairement péri avec un plus grand nombre de mauvaises; mais il est permis de constater qu'une organisation médicale puissante a disparu dans la tourmente révolutionnaire, laissant le médecin seul devant les autres branches de la société qui se reconstituaient. Sous le prétexte singulièrement dérisoire qu'elle est une profession libérale, la médecine est ainsi restée sans lien et sans appui, en présence des autres professions, dont les unes, il est vrai, comme celles des notaires, des avoués, des agents de change, etc., sont sous la tutelle immédiate de l'État, mais dont quelques autres, comme le barreau, jouissent tout à la fois du double privilège d'une organisation défensive et libérale. La profession médicale seule, depuis 93, n'existe plus qu'à l'état d'individualisme généralisé sous un titre nominal. Est-ce un bien, est-ce un mal? C'est là une thèse qui pourrait prêter à une foule de considérations contradictoires; mais avant et au delà de ces considérations spéculatives, il y a un double symptôme qui résout la difficulté en fait : c'est que partout, dans la société actuelle, l'individu tend à l'association, et la médecine n'échappe pas à cette loi commune. On ne trouvera pas nécessaire, pour justifier cette double proposition, de rappeler en détail ce qui se fait et se voit de toutes parts. Un simple regard promené sur tous les rangs de la société aperçoit les linéaments de cette organisation commune, qui, à l'exemple du développement centripète de l'embryon humain, se réalise avec une diversité de formes commandées par la différence des buts et des milieux. La médecine, quoique en retard de cette germination sociale, n'a pas manqué jusqu'ici de payer son tribut à ce grand travail intestin, et les différentes tentatives rappelées plus haut n'en sont que des prodromes plus ou moins éloignés.

Mais nous n'en sommes déjà plus à cette aspiration vague qui ne témoigne encore que du besoin et non du but. Les réunions spontanées du corps médical, lorsque la révolution de 1848 est venue resserrer nos rangs pour en exprimer la quintessence, et les premières Associations de prévoyance qui commencent à celle d'Orfila, ont une signification qui, bien comprise, montre la voie où nous devons marcher, et le but que nous avons à atteindre.

Qu'était-ce que cette manifestation du corps médical de 1848, si ce n'est une réunion instinctive d'intérêts communs jusque-là effacés par l'intérêt individuel; si ce n'est une ébauche d'association dans la vue de défendre ces intérêts et d'en assurer la protection? Tant que l'organisation factice, mais fixe de la Société a commandé la stabilité de chaque chose, le médecin a

principalement aux précieuses recherches de MM. Andral et Gavarret, et malgré l'habileté de la discussion au moyen de laquelle M. Andral en a fait sortir des conclusions importantes, généralement adoptées, et pour la plupart légitimes, je me crois fondé à admettre que l'imperfection de la méthode employée pour la détermination des proportions de la fibrine dans les faits, motive une révision critique de ces conclusions et rend nécessaires de nouvelles expériences.

DES MALADIES DANS LESQUELLES LA PROPORTION DE LA FIBRINE EST AUGMENTÉE.

Le plus frappant et le plus important résultat des recherches modernes au moyen de l'analyse quantitative du sang est la confirmation des vues qui avaient déjà cours dans la science relativement au fait de l'augmentation constante de la quantité de la fibrine dans les phlegmasies aiguës, fait qui avait déjà été très-solidement établi sur les données fournies par l'étude des conditions de la formation de la couenne, ainsi que l'atteste le nom de *crusta inflammatoria*, dès longtemps donné à ce produit de la coagulation du sang.

C'est aux travaux de MM. Andral et Gavarret qu'est due la démonstration scientifique de ce point important de l'histoire de l'inflammation.

Pour M. Andral, qui s'est proposé, dans son important essai d'hématologie, de féconder par l'induction les résultats des recherches analytiques entreprises par lui sur une large échelle de concert avec M. Gavarret, l'augmentation de la proportion de la fibrine dans le sang est un fait qui accompagne constamment le développement des phlegmasies, et est un indice sûr de l'existence actuelle d'un état phlegmasique dans l'organisme.

Voici les résultats d'analyse du sang sur lesquels M. Andral a appuyé cette doctrine.

Nature des maladies.	Nombre des malades.	Nombre des saignées.	Proportions moyennes de l'eau.	Proportions moyennes des globules secs.	Proportions moyennes de la fibrine sèche.
Rhumatisme articulaire aigu. .	14	43	805,5	101,6	6,8
Rhum. artic. sub. et chron . . .	10	10	792,7	108,2	3,8
Pneumonie.	21	58	797,7	113,0	7,8
Bronchite capillaire aiguë . . .	6	9	792,9	123,9	6,6
Bronch. chron. avec emphys. .	4	5	792,8	121,2	3,0
Pleurésie.	12	15	798,4	110,5	4,8
Péritonite aiguë	4	8	810,8	99,0	5,0
Amygdalite	4	6	797,3	105,3	5,5
Erysipèle.	5	8	806,7	99,2	5,9
Tubercules pulmonaires	21	22	809,7	100,5	6,4
Phlegmasies diverses.	»	»	785,8	111,4	5,4

La doctrine de M. Andral a été adoptée par MM. Becquerel et Rodier, qui en ont formulé le point fondamental en ces termes : *l'augmentation de la fibrine est un fait constant, général et sans exception* (1) dans les phlegmasies, et qui en ont vérifié l'exactitude par les résultats suivants de leurs recherches.

(1) Ouvrage cité, p. 105.

Nature des maladies.	Proportion moyenne des globules secs.	Proportion moyenne de la fibrine sèche.
Phlegmasies en général.	123,3	5,8
Bronchite aiguë	122,5	4,8
Pleurésie aiguë	120,4	6,1
Pneumonie aiguë : Premières saignées . .	122,5	7,4
Pneumonie aiguë : Deuxièmes saignées. .	113,9	6,8
Rhumatisme articulaire aigu	118,7	5,8

Mes recherches de 1840 et 1841 m'avaient conduit, en ce qui concerne les phlegmasies aiguës, aux résultats suivants :

Nature des maladies.	Proportion moyenne de la fibrine sèche. Hommes.	Femmes.	Deux sexes.
Pneumonie aiguë.	6,20	7,22	6,43
Pleurésie aiguë.	6,68	»	6,68
Bronchite aiguë	»	6,00	6,00
Erysipèle de la face.	6,62	»	6,62
Hépatite.	»	5,96	5,96
Rhumatisme articulaire aigu. .	»	7,37	7,37
Phlegmasies aiguës	6,43	6,62	6,49

Dans tous ceux des faits constatés par MM. Andral et Gavarret, Becquerel et Rodier et par moi-même, qui se rapportent à des phlegmasies aiguës, l'augmentation de la fibrine, rapportée à la totalité du sang, est tellement considérable, qu'il n'y a aucun doute à émettre sur la réalité d'une altération pathologique consistant en une augmentation de la proportion de la fibrine dans le plasma.

Il y a toutefois lieu de remarquer que l'importance de cette augmentation se trouve exagérée dans les faits par l'influence qu'exerce, pour augmenter la proportion de la fibrine rapportée à la totalité du sang, la diminution de la proportion des globules, l'un des caractères le plus généralement assignés au sang par les analyses dans les phlegmasies.

Ainsi dans les faits observés par MM. Andral et Gavarret, la proportion des globules, toujours inférieure au chiffre adopté comme type de l'état normal, 127, s'est abaissée, pour les cas de péritonite aiguë, jusqu'à 99, c'est-à-dire de 28 millièmes. Dans les faits de MM. Becquerel et Rodier, la proportion, toujours inférieure à 135, type normal adopté par ces observateurs, s'est abaissée, pour les cas de pneumonie, deuxièmes saignées, à 113, c'est-à-dire de 22 millièmes.

Le type normal de 3 de fibrine sur 1000 de sang, donne pour 569 de plasma, représentant, d'après le calcul, la quantité relative du plasma dans le sang contenant 127 millièmes de globules secs, une proportion de 5,94 de fibrine sur 1000 de plasma. La proportion pathologique de 5 de fibrine sur 1000 de sang, donne pour 664 de plasma, représentant les 99 millièmes de globules secs dans les observations de péritonite aiguë, 7,53 de fibrine sur 1000 de plasma.

L'augmentation de la fibrine dans le plasma est réellement moins grande qu'on ne devrait le supposer d'après l'augmentation apparente

---

eu et a dû garder sa place isolée dans les rangs communs; mais la profession n'avait de place nulle part. La conséquence de cet état d'isolement de l'un, et de proscription de l'autre, était tout naturellement la préoccupation et la prépondérance des intérêts particuliers et l'oubli des intérêts généraux. L'ébranlement révolutionnaire de 1848, en bouleversant tous les éléments sociaux, avait réveillé naturellement les affinités générales, et la profession médicale, comme toutes les autres, avait senti qu'elle devait marquer son siége et son rang dans la nouvelle constitution de la société. Ce n'est pas le lieu de discuter comment et pourquoi cette grande manifestation, à laquelle la médecine a pris un instant sa part, est restée à l'état d'aspiration ; toujours est-il que, dans cette grave et puissante conjoncture, la médecine a compris qu'elle avait des intérêts généraux à protéger, et que la réunion des médecins en faisceau, c'est-à-dire l'association était le moyen, le seul moyen de les servir. Quels sont ces intérêts généraux? De quelle importance sont-ils? Comment touchent-ils aux intérêts de chacun en particulier? Comment les uns et les autres doivent-ils se concilier? Questions neuves et délicates, qui seront examinées en temps et lieu, parce qu'elles se rattachent à la question plus immédiate dont nous nous occupons aujourd'hui.

Les premières Associations médicales de prévoyance, et celle d'Orfila, de glorieuse et durable mémoire, sont, avons-nous dit, une autre manifestation du même besoin, et sous une forme plus pacifique elles tendent au même but. Soulager les misères du médecin ou de la famille médicale pauvre, venir en aide à ceux qui souffrent: tels ont pu être les mobiles de ceux qui ont pris les premières inspirations de leur œuvre dans leur cœur; que leur initiative soit ou non le produit d'un instinct de charité, peu importe : l'excellence de cette initiative n'a rien à perdre à une telle origine ; et de même que la science se plaît à retrouver dans les actes et les produits des plus simples animaux les origines de la plupart de ses inventions et de ses découvertes, de même il est permis de rechercher, dans les premières associations de prévoyance, la haute signification et les conséquences même imprévues d'une grande conception jusque-là réduite en apparence à une œuvre de bienfaisance.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que les premières associations médicales de prévoyance ont été considérées au point de vue de leur valeur professionnelle. A l'époque de la discussion des statuts de l'Association de la Seine, la GAZETTE MÉDICALE n'a pas cessé de faire voir quelle pourrait être la portée de ce genre d'Association. Le régime politique qui existait alors, et ceux que nous avons traversés depuis ne nous ont jamais laissés les coudées franches; c'est donc en louvoyant, et à la faveur d'une sorte de sous-entendu, que nous avons cherché à introduire dans le cadre d'une Association de prévoyance les idées et les plans d'une véritable et forte organisation médicale (1): Cependant telles qu'elles ont été constituées, et telles qu'elles ont été agréées ou tolérées par les pouvoirs publics, les premières Associations de prévoyance se rattachent par leur but et leurs moyens à l'idée la plus élevée qu'on puisse

(1) Voir les articles de la GAZETTE MÉDICALE des 18 et 25 mai 1833, sur le projet d'Association des médecins, proposé par M. Orfila.

de la fibrine dans le sang. Et la proportion assignable, d'après le calcul, au plasma, dans les cas de péritonite aiguë observés par M. Andral, dépasse à peine la proportion de 6 à 7 millièmes que j'ai été conduit, dans mes recherches directes, à attribuer au plasma dans l'état normal.

J'avais compris, dès 1840, la nécessité de soustraire les faits d'observation à cette cause d'erreur en cherchant à déterminer la proportion de la fibrine réellement existante dans la partie du sang, qui seule contient ce principe, c'est-à-dire dans le plasma. Voici les résultats que j'ai obtenus :

Nature des maladies.		Proportion de la fibrine sèche rapportée à la quantité réelle du plasma.
Pleurésie aiguë : Obs. 103		26,08
Pneumonie aiguë :	Obs. 45. Première saignée.	31,18
	Obs. 46. Deuxième saignée.	10,12
	2 observations	41,30
	Moyenne	20,65
Érysipèle de la face :	Obs. 42. Première saignée.	8,40
	Obs. 43. Deuxième saignée.	10,31
	2 observations	18,71
	Moyenne	9,35
Hépatite : Obs. 106		14,09
Rhumatisme articulaire aigu : Obs. 47		11,01
Phlegmasies aiguës :	7 observations	111,19
	Moyenne générale	15,88

Ces résultats démontrent directement et positivement que le plasma du sang, dans les phlegmasies aiguës, contient une proportion de fibrine plus considérable que dans l'état normal, environ le double en moyenne, et se rapprochent ainsi des résultats de l'analyse quantitative ordinaire, qu'ils confirment.

Mais ce fait, dont l'existence constante et l'importance réelle dans tous les cas de phlegmasie aiguë, c'est-à-dire liée à un mouvement fébrile, ne sauraient être contestées, a-t-il les caractères d'une loi pathologique qui embrasse dans sa généralité tous les cas quelconques de phlegmasie et notamment les phlegmasies chroniques et secondaires ? C'est ce que les observations jusqu'alors obtenues ne me paraissent pas avoir encore démontré.

En effet, l'influence de la diminution des globules sur l'augmentation apparente de la proportion de la fibrine est assez grande pour qu'il soit permis de contester, au moins d'après les faits, la réalité d'une augmentation de la fibrine dans les phlegmasies chroniques.

Ainsi, 3,8 de fibrine dans le rhumatisme articulaire chronique, et 3 dans la bronchite chronique, correspondant à 108 et 121 de globules, et se résolvant par le calcul en 6,01 et 5,10 de fibrine sur 1000 de plasma, sont des données analytiques fort peu éloignées de celles qui représentent une proportion normale de la fibrine dans le plasma.

Des considérations du même genre me paraissent de nature à diminuer singulièrement, sinon à anéantir la valeur des conclusions que M. Andral a déduites de la proportion de la fibrine par lui constatée dans certains cas de chlorose pour établir la constance de la loi générale de l'augmentation de la fibrine dans les phlegmasies (1).

DES MALADIES DANS LESQUELLES LA PROPORTION DE LA FIBRINE EST DIMINUÉE.

Les anciens avaient accordé une importance considérable à la part prise dans le développement des maladies par une altération du sang qui, désignée sous le nom de dissolution du sang, était surtout caractérisée par la diminution ou la perte de sa coagulabilité, et était conçue comme dépendant principalement de la diminution ou de la destruction du principe coagulable du sang, des fibres d'Hippocrate, de Galien, de Fernel, de Malpighi, c'est-à-dire de la fibrine des modernes.

Pour les anciens, la fréquence de cette altération était aussi grande que l'importance de son rôle, car ils en admettaient l'existence comme un des signes les plus évidents de l'appauvrissement du sang dans les cachexies, et comme un des caractères les plus essentiels de la malignité et de la putridité dans les affections fébriles.

Si l'on en jugeait purement et simplement par les résultats obtenus au moyen de la méthode analytique généralement adoptée, l'altération du sang qui consiste en une diminution notable de la fibrine se rencontrerait assez rarement dans les maladies; et le fait de la diminution de ce principe n'aurait rien d'assez constant et d'assez permanent dans les espèces morbides où il a été le plus souvent rencontré, pour qu'on pût se croire fondé à considérer ce mode d'altération du sang comme un caractère essentiel à ces maladies.

D'abord, en ce qui concerne la diminution de la fibrine par appauvrissement du sang dans les maladies chroniques en général, les résultats des analyses ne signaleraient le fait que d'une manière exceptionnelle, et sembleraient consacrer d'une manière générale pour la fibrine une exception dans le mouvement de diminution des matériaux solides qui caractérise l'appauvrissement morbide du sang.

Ainsi une diminution notable de la fibrine n'a été positivement constatée que dans des cas exceptionnels d'anémie consécutive à des hémorrhagies, dans la dernière période des maladies du cœur, dans le diabète.

	Globules.	Fibrine.
Femme, à la suite de métrorrhagies. (Andral.)	21	1,8
Maladies du cœur au troisième degré. Moyenne de 31 observations (Becquerel et Rodier.)	110,03	2,55

La conservation de la proportion normale de la fibrine, ou même son augmentation, est le fait qui ressort de la manière la plus générale dans les maladies chroniques, anémie, chlorose, tubercules, ma-

(1) Andral, HÉMATOL., p. 80.

---

se former d'une Association professionnelle. Celle qui se présente aujourd'hui à la sanction du corps médical de France ne déroge pas à ce but; pour le prouver, il suffit de rappeler le commentaire à la fois significatif et prudent que son illustre président a donné au laconisme obligé des statuts. « Pénétrez-vous bien, a-t-il dit (1), de la lettre et de l'esprit des huit » premiers articles des statuts, et vous apercevrez sans peine, qu'autant que » puisse le faire une institution libre, les vœux (*assistance, protection* et » *moralisation*) trouvent satisfaction dans les limites imposées par les lois » existantes, et par les principes qui régissent la société française. » Ce n'est donc pas forcer le sens et exagérer la portée des Associations médicales de prévoyance que de leur attribuer une signification plus large et plus élevée que celle qui a paru circonscrire leur premier objet. Achevons donc de rechercher cette signification dans leur type le plus parfait et le plus complet, dans l'Association médicale de la Seine.

Cette association, dont le succès va toujours croissant, n'a d'abord songé qu'à recueillir le plus d'aumônes et à soulager le plus de misères possibles dans la famille médicale de son département. Telle a bien été la première pensée de son fondateur. Le taux de son encaisse et le chiffre de ses cotisations, ont été d'abord et pendant longtemps le thermomètre de sa prospérité.

Ce point de vue, qui allait surtout au côté positif du caractère d'Orfila, a été, dans les premières années, la seule préoccupation de son esprit; nous ne voulons pas dire qu'il n'y vît rien de plus, mais c'était cela et surtout cela qu'il y voyait d'abord. Mais cela était beaucoup déjà : c'était le développement de la *fraternité* et de la *mutualité*, c'est-à-dire n'est-ce pas le développement et la mise en œuvre de deux éléments puissants de toute association ; éléments sans lesquels aucune association n'est possible, à quelque but qu'elle tende et dans quelque limite qu'elle fonctionne. L'idée de faire secourir les infortunes médicales par tous les médecins réunis et d'assurer le soulagement de chacun par la cotisation de tous était donc déjà une noble et généreuse application de la fraternité et de la mutualité médicales. Mais cette idée n'a pas tardé à sortir de son cadre et à grandir avec ses propres conséquences. Des questions professionnelles ont été soulevées : des médecins, menacés dans leur indépendance ou dans leurs droits, se sont adressés à l'Association de la Seine pour recevoir d'elle conseil et appui. Elle a répondu noblement à ces provocations. Elle s'est donné un conseil et elle s'est mise bravement à défendre, dans le médecin indûment recherché, les prérogatives et les droits de tous, et elle a réussi à faire triompher ces droits. Qu'est-ce que cela? Ce n'est pas la misère médicale d'une localité à soulager: c'est la profession tout entière défendue dans ses intérêts les plus graves et les plus généraux, par l'Association du département de la Seine. Dès lors le cercle de l'Association s'étend et dans son champ d'action et dans son objet : débordée par les faits, provoquée par eux, elle subit, presqu'à son insu, la nécessité d'une association générale; elle devient

(1) Circulaire aux médecins de France en leur adressant les statuts de l'Association générale, page 2.

ladie de Bright, cachexie palndéenne, cancer, pour lesquelles l'analyse démontre d'ailleurs nn appauvrissement du sang caractérisé par la diminution de la proportion des globules dans le sang et de l'albumine dans le sérum.

Nature des maladies.	Proportion dans le sang		Proportion dans le sérum
	des globules.	de la fibrine.	de l'albumine.
Anémie faible. Moyenne de 16 nbs. . . .	109	3,0	»
— confirmée Moyenne de 24 nbs. . (Andral.)	65	3,3	»
Anémie. Moyenne de 10 nbs.	100,12	3,72	78,86
Chlorose. Moyenne de 6 obs.	86,83	4,20	76,15
Maladie de Bright aiguë. Moy. de 15 obs.	117,28	2,99	65,31
— chron. Moy. de 15 obs.	108,08	4,37	63,95
Cachexie paludéenne. Moyenne de 5 nbs.	75,94	3,39	57,79
Tubercules pulmonaires. Moy. de 32 nbs. (Becquerel et Rodier.)	125,00	4,80	76,20
Cancer. Moyenne de 9 obs. . . . . (Andral.)	»	3,50	»

Ce fait de la persistance ou de l'augmentation de la proportion de la fibrine, dans du sang qui s'appanvrit relativement à ses autres éléments solides, ne pouvait manquer de frapper les auteurs des recherches qui le mettaient en évidence. Le plus souvent, en le constatant, ils n'ont pu se rendre compte de ses causes. Il me paraît pouvoir être expliqué, dans ce qu'il a de plus général, par l'influence de la diminution de la quantité des globules sur l'augmentation de la quantité du plasma, et par conséquent sur l'augmentation de la proportion de la fibrine rapportée au sang tout entier.

Une juste appréciation de cette influence sur les résultats apparents des analyses me paraît devoir conduire à admettre, d'une part que la diminution de la fibrine a été réellement plus considérable que ces résultats ne l'indiquent dans les cas où elle a été constatée, et que cette altération du sang a pu exister réellement dans des cas où ces résultats ne l'ont pas mise en évidence.

Ainsi dans le cas où 1,8 de fibrine correspondait à 21 de globules, la diminution réelle de la fibrine devait être très-considérable. La proportion fournie par le calcul d'après ces données serait de 71 de globules humides, de 932 de plasma et de 1,92 de fibrine sèche sur 1000 de plasma.

Dans les cas d'anémie confirmée, les données d'analyse obtenues par M. Audral, savoir 3,3 de fibrine et 65 de globules, qui semblent présenter une augmentation de la proportion de la fibrine, conduiraient à reconnaître la réalité d'une diminution de cette proportion. 65 de globules secs correspondent, d'après le calcul, à 779 de plasma ; et 3,3 de fibrine rapportée au sang tout entier correspondent, pour 779 de plasma, à une proportion de 4,23 sur 1000, très-notablement inférieure à la proportion normale de la fibrine dans le plasma.

En ce qui concerne la réalité et l'importance d'une altération du sang, caractérisée par une diminution de la fibrine, dans les affections fébriles et les cachexies scorbutique et hémorrhagique, la doctrine des anciens semble s'être jusqu'à un certain point justifiée, pour les humoristes modernes, par les résultats de l'analyse quantitative du sang.

Ainsi M. Andral admet qu'une altération du sang consistant en une diminution de la fibrine peut se produire et se produit en effet dans les pyrexies de manière à imprimer au développement morbide les caractères spéciaux qui ont été désignés sous les noms d'état putride, état adynamique, état typhoïde ; que les fièvres typhoïdes présentent cet état à un faible degré dès leur invasion ; que les cas graves de cette maladie sont surtout la représentation de cet état, qui est en quelque sorte inhérent aux typhus proprement dits et en est comme l'essence (1).

M. Andral pense aussi qu'il y a un certain nombre d'hémorrhagies dont on ne saurait trouver la cause dans une altération primitive des solides et qui sont le résultat d'une modification survenue dans la composition du sang, et que cette modification consiste dans une diminution relative ou absolue de la fibrine (2).

MM. Becquerel et Rodier ont tiré de leurs observations des conclusions analogues.

Ce sont là des questions d'un grand intérêt, qui exigeraient pour leur solution les développements d'une discussion complète et que je ne puis ici que toucher par un de leurs côtés, la réalité et l'importance du fait de diminution dans la proportion de fibrine, en tant que démontrées par l'analyse quantitative du sang.

Les résultats obtenus par MM. Andral et Gavarret, Becquerel et Rodier, en ce qui se rapporte aux fièvres éruptives, variole, scarlatine, rongeole, et aux fièvres intermittentes, présentent le sang comme généralement exempt d'altération pour la proportion de la fibrine dans ces pyrexies.

Il n'en est pas de même pour les affections rapportées à la fièvre typhoïde.

		Proportions moyennes de globules.	Proportions moyennes de fibrine.
Fièvre typhoïde :	Premières saignées . .	125,1	2,7
	Deuxièmes saignées . .	121,5	2,7
	Troisièmes saignées. .	100,7	2,4
	Quatrièmes saignées. .	96,9	1,5
	Cinquièmes saignées. .	80,4	1,5
(MM. Andral et Gavarret.)			
Fièvre typhoïde :	Premières saignées . .	124,5	2,3
	Deuxièmes saignées. .	113,5	2,1
(MM. Becquerel et Rodier.)			
Typhus fever.		119,6	2,4
(MM. G. de Mussy et Rodier.)			

MM. Becquerel et Rodier ont trouvé, dans trois cas de fièvre typhoïde à forme adynamique, 1,30, 1,40, 2,80 de fibrine.

De plus, MM. Andral et Gavarret, Becquerel et Rodier ont constaté une notable diminution de la fibrine dans les cas de fièvres éruptives,

(1) HÉMAT., p. 63, 64.
(2) HÉMAT., p. 126.

cas particulier de cette association. Par son initiative et par les faits qui la dominent, elle marque elle-même le premier échelon d'une institution qui doit répondre à des nécessités plus générales, à des intérêts plus généraux. Voilà, non pas le dernier, mais le premier mot de cette institution, que la médecine appelle de tous ses instincts, de tous ses vœux, depuis trente ans, instincts mal définis, vœux mal compris jusque-là sans doute, mais que les faits seuls révèlent et commentent, sans qu'il soit besoin de faire autre chose que de les rappeler. La première Association de prévoyance, sous la simple rubrique d'*Association de secours*, a donc eu trois grands résultats : elle a constitué, dans une sphère limitée d'action, les trois grands éléments d'une association générale : la *fraternité*, la *mutualité* et la *solidarité*. Mais cette création, dont il ne faut pas hésiter à lui faire honneur, devait-elle s'arrêter là? Devait-elle et pouvait-elle se circonscrire et s'exercer dans le cadre où elle est née? Son but, son idée, révélés par les nécessités et les intérêts de la profession tout entière, ne devaient-ils pas acquérir les proportions et les ressources commandées par les faits? En un mot, l'institution particulière ne devait-elle pas se généraliser avec les besoins généraux? Or c'est ce qu'ont eu en vue de faire les fondateurs de l'ASSOCIATION GÉNÉRALE. L'Association générale de prévoyance n'est donc et ne peut être autre chose qu'une généralisation dans leur but, leurs moyens et leurs résultats, des Associations médicales existantes. Voilà ce qu'il était utile d'établir d'abord en principe et en quelque façon théoriquement. Dans la suite de ces considérations on fera voir que l'Association générale de prévoyance n'est qu'une satisfaction nécessaire et indispensable donnée aux faits, c'est-à-dire aux vœux, aux besoins et aux intérêts les plus généraux et les plus actuels de la profession.

JULES GUÉRIN.

La Faculté de médecine de Paris a présenté à M. le ministre de l'instruction publique et des cultes la liste des candidats pour la chaire de pathologie chirurgicale et pour celle d'anatomie.

Sont présentés : Pour la chaire de pathologie chirurgicale,

En première ligne, M. Gosselin ;
En deuxième ligne, M. Richet ;

Pour la chaire d'anatomie,

En première ligne, M. Jarjavay ;
En deuxième ligne, M. Sappey.

— Les obsèques de M. Soubeiran ont eu lieu sans pompe et sans aucun cérémonial officiel, conformément aux dernières volontés exprimées par le défunt.

variole et scarlatine, où la maladie avait pris des caractères analogues à ceux qui appartiennent aux fièvres typhoïdes les plus graves.

	Globules.	Fibrine.
Scarlatine avec pétéchies. . . . . . (MM. Andral et Gavarret.)	133,0	2,00
Variole . . . . (MM. Becquerel et Rodier.)	126,5	1,10

L'analyse a donc démontré que dans les pyrexies en général et dans les fièvres typhoïdes en particulier, la proportion de la fibrine, voisine de l'état normal au début de la maladie, tend à diminuer sous l'influence de sa durée et des conditions complexes d'appauvrissement du sang qui se trouvent réalisées dans son cours par le développement morbide lui-même, par la prolongation de l'abstinence et par la répétition des pertes sanguines spontanées ou artificielles.

Mais c'est là, à mon avis, tout ce qu'il est permis de conclure des faits d'analyse jusqu'alors obtenus, et je ne crois pas qu'ils aient encore fourni des données d'une notable importance ni en faveur d'une théorie humorale, ni en faveur d'une théorie pathogénique quelconque de la fièvre typhoïde.

M. Andral attribue à la diminution de la fibrine dans les formes adynamiques des fièvres typhoïdes et éruptives, comme à l'une de ses conditions essentielles, la fréquence des hémorrhagies qui concourent à caractériser l'état propre à ces formes morbides. Et c'est à la même altération du sang qu'il rapporte les cachexies hémorrhagiques en général et plus expressément celle qui caractérise le scorbut.

Les faits s'accordent généralement avec cette doctrine.

		Globules.	Fibrine.
Scorbut	chronique. Première saignée. . .	119	1,6
	— Deuxième saignée . .	111	1,6
	(M. Andral.)		
Scorbut	aigu	142,82	2,50
	—	125,05	2,20
	chronique	152,97	1,85
	— Première saignée. .	176,21	1,32
	— Deuxième saignée. .	135,79	1,14
	(MM. Becquerel et Rodier.)		

Ainsi l'analyse quantitative a, en effet, démontré que, dans les cachexies hémorrhagiques liées aux formes adynamiques des pyrexies et au scorbut chronique, le sang a subi une altération qui consiste principalement dans la diminution de sa fibrine. Et il est dès lors très-légitime de faire entrer ce fait comme donnée dans les théories propres à expliquer la facilité et la fréquence des hémorraghies dans ces états morbides.

Mais il ne me paraît pas possible de regarder comme fondé en fait le rôle plus général que M. Andral s'est cru autorisé à attribuer à la diminution de la fibrine dans la production des hémorrhagies, en indiquant comme une condition pathologique favorable à cette production un état d'altération du sang qui consisterait dans une diminution de la fibrine, non pas relativement à la totalité du sang, mais relativement aux globules.

Cet état « dans lequel le chiffre des globules s'est élevé à la limite supérieure de l'état physiologique, ou l'a surpassée, la fibrine conservant en même temps son chiffre normal et se maintenant même au moins aussi souvent au-dessous de sa moyenne qu'au-dessus (1), » est considéré par M. Andral comme réalisant « *la grande condition du sang qui favorise la production des hémorrhagies*, c'est-à-dire *la diminution de la fibrine par rapport aux globules* (2). »

Ainsi s'expliquerait la fréquence des hémorrhagies dans la pléthore. Et en définitive, une diminution relative de la fibrine devrait être admise comme condition des hémorrhagies actives, au même titre qu'on admet la diminution absolue de la fibrine dans le sang comme condition des hémorrhagies passives.

Malgré tout ce qu'a de séduisant cette vue ingénieuse, je ne puis la considérer comme acceptable. Qu'est-ce donc en définitive et en fait que cette prétendue diminution relative de la fibrine, si ce n'est purement et simplement une augmentation de la quantité des globules ?

En quoi le simple fait de l'augmentation des globules pourrait-il modifier les qualités physiques, chimiques et physiologiques du sang, de manière à diminuer en lui cette coagulabilité et cette viscosité qu'on regarde comme propres à mettre obstacle aux hémorrhagies, et qui appartiennent, dans le sang, non pas aux globules, mais exclusivement au plasma ?

La coagulabilité et la viscosité du sang ne peuvent être modifiées que par une modification de la composition du plasma.

Plus ou moins de globules dans un plasma contenant une proportion normale de fibrine, peuvent bien faire apparaître dans les résultats de l'analyse, d'après la méthode généralement adoptée, une proportion plus faible ou plus forte de fibrine relativement au sang, et aussi relativement aux globules, mais ne peuvent en rien altérer les propriétés de coagulabilité et de viscosité que ce sang emprunte à la nature même de son plasma, d'après la proportion réelle de la fibrine dans ce plasma.

Je ne nie pas que l'augmentation de la proportion des globules dans le sang ne puisse être considérée, d'après les faits, comme une circonstance qui accompagne fréquemment les hémorrhagies actives, même, si l'on veut, comme une condition qui les favorise.

Ce que je conteste, c'est l'exactitude de la vue qui assimilerait la condition pathologique réalisée dans ces cas à celle que constitue la diminution réelle de la fibrine, qui, dans les cachexies hémorrhagiques, diminue réellement la coagulabilité et la viscosité du sang ; c'est aussi l'exactitude de la formule qui soumet la production de deux classes fort distinctes d'hémorrhagies à la loi commune de la diminution de la fibrine par rapport aux globules.

(1) Hémat., p. 128.
(2) Hémat., p. 127.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LA VENTILATION DES PLAIES ET DES ULCÈRES ; par M. le professeur Bouisson (de Montpellier).

Suite et fin. — Voir les nos 44, 45, 46 et 47.)

V.

DES AGENTS DE LA VENTILATION LOCALE.

Quand une plaie est petite, elle se dessèche d'elle-même au contact de l'air et par le seul effet de l'évaporation spontanée des liquides. La sécheresse du fluide atmosphérique, l'exposition complète de la plaie à un courant naturel, ne sont pas sans influence sur la promptitude du résultat. Mais lorsqu'il s'agit d'une solution de continuité assez étendue ou très-humide, une action artificielle est nécessaire. Le soufflet ordinaire nous a servi dans la majorité des cas. Le mécanisme en est familier à tout le monde. Le malade peut lui-même en faire usage, au moins pour les plaies d'un grand nombre de parties de son corps. Le courant d'air qu'il produit peut être facilement accéléré ou ralenti, suspendu et repris à volonté ; il suffit dans la plupart des cas. Nous n'avons pas cru, en conséquence, devoir nous mettre en frais d'invention pour lui substituer des appareils plus compliqués. Si la ventilation locale est une simplification thérapeutique, il serait inutile de lui faire perdre ce caractère, en établissant la nécessité d'instruments spéciaux. Un éventail peut suffire dans les cas les plus simples.

Il serait facile toutefois, aujourd'hui que la multiplicité des applications du coutchouc vulcanisé aux usages économiques rend l'emploi de cette matière facilement maniable, en même temps que son prix est peu élevé, de l'adapter à la ventilation des plaies et des ulcères. Un réceptacle ou une vessie en caoutchouc contenant de l'air dans sa cavité, susceptible de compression pour chasser ce fluide, et reprenant sa forme par l'élasticité, représenterait un ventilateur du mécanisme le plus simple, susceptible de perfectionnement dans sa manière d'agir par l'addition de soupapes aux ouvertures d'aspiration et de propulsion de l'air. Cette dernière ouverture pourrait recevoir des tuyaux de forme et de dimension diverses, pour approprier le ventilateur à des usages variés. Nous avons fait confectionner un ventilateur de ce genre, à l'orifice duquel peut s'adapter un tuyau aplati, donnant par conséquent une ouverture linéaire qui, imprimant à l'air une forme laminée, lui permet d'agir sur une plus grande étendue de la surface traumatique, d'où résulte une plus prompte dessiccation.

On pourrait encore appliquer au même usage les instruments ventilateurs récemment employés pour le soufrage des végétaux atteints d'oïdium. Ces appareils seraient nécessaires, si l'on voulait combiner avec l'action de la ventilation la projection de molécules pulvéru-

lentes destinées à agir sur la nature de la solution de continuité. Une modification dans le mécanisme de l'appareil permettrait de répandre sur la surface affectée une poudre cathétérique, comme de l'alun, ou des substances aromatiques finement divisées, telles que des poudres de fleurs de thym, de lavande ou de marjolaine, pour stimuler légèrement les ulcères atoniques, ou enfin des matières susceptibles de donner de la consistance à la croûte sans occasionner d'irritation par elles-mêmes, telles que de la gomme arabique pulvérisée.

La durée de la ventilation varie suivant l'étendue de la surface à dessécher et la quantité de liquide à évaporer. La force et la précipitation des mouvements dans la ventilation modifient aussi nécessairement le temps que réclame son action. En général, un quart d'heure suffit pour chaque séance de ventilation, et la même opération doit être reprise trois ou quatre fois dans la journée. La première formation crustacée déterminée par les premières séances est rarement assez épaisse et assez cohérente pour suffire au but qu'on se propose. Détrempée par les nouvelles humidités qui affluent sur la surface morbide, la croûte se ramollit souvent dans les intervalles des séances, surtout pendant les premiers jours; mais lorsque par la réitération ou la prolongation de l'action du ventilateur, on ajoute de nouvelles couches à la concrétion crustacée, celle-ci prend une consistance définitive et remplit l'office que nous lui avons attribué plus haut. On peut alors suspendre la ventilation. Il n'y a, du reste, aucun inconvénient à recommencer, si la croûte n'est ni assez épaisse, ni assez uniformément desséchée ou adhérente, et si elle ne remplit pas ses fonctions isolantes. Lorsque la croûte, irrégulière dans sa forme et inégale dans sa dureté, paraît exercer des pressions douloureuses sur la plaie ou l'ulcère, il est prudent de la ramollir, de la faire tomber, et de recommencer la ventilation, qui, dans le renouvellement de ses effets, peut aboutir à des résultats plus réguliers et décider la formation d'un opercule mieux toléré par les tissus.

VI.

DES INDICATIONS ET DES CONTRE-INDICATIONS DE LA VENTILATION.

Le moyen dont nous venons de reproduire les traits principaux est susceptible d'applications assez variées. Pour ne pas tomber dans les exagérations où l'on se sent entraîner, lorsqu'on veut épuiser toutes les applications d'un sujet, et qu'on substitue son apologie à son exposition, nous limiterons aux lésions suivantes celles qui nous paraissent pouvoir bénéficier de l'emploi du nouveau moyen : les plaies, les ulcères, les brûlures, la pourriture d'hôpital. Nous établirons, à leur occasion, les principales circonstances dans lesquelles la ventilation serait contre-indiquée.

1° Plaies. — Les plaies non réunies, simples, peu étendues, récentes, respectées ou faiblement envahies par la suppuration, sont celles contre lesquelles la ventilation offre le plus d'avantages. Le peu de profondeur des plaies est encore une circonstance favorable. Mais ces plaies qui guériraient, au reste, quoique moins promptement peut-être, par tout autre moyen, sont loin d'être les seules auxquelles la ventilation soit applicable. On a vu, par les observations insérées dans ce travail, que des surfaces traumatiques d'une grande étendue et donnant lieu à une suppuration abondante, s'étaient heureusement modifiées, après avoir été ventilées; que la croûte isolante s'était formée sans difficulté, et que la cicatrisation avait prospéré sous cet abri. On pourra donc y recourir, dans ces cas, soit que la plaie exposée provienne d'un accident, soit qu'elle ait succédé à une opération chirurgicale à la suite de laquelle on n'aura pas pu faire usage de la réunion immédiate.

Nous considérons comme hors du domaine des actions thérapeutiques de la ventilation, les plaies qui sont fistuleuses et où la matière formée doit être nécessairement éliminée, ainsi que les plaies profondes, inégales, anfractueuses, accompagnées de clapiers, dans lesquels le pus séjourne plus ou moins longtemps. Ainsi, à la suite des pertes de substances irrégulières qui succèdent à des phlegmons diffus, il serait irrationnel de tenter la ventilation, qui n'aboutirait point à former des opercules crustacés solides ou irréguliers, et qui, en raison de la diathèse purulente, établie dans la plupart de ces cas, ne saurait supprimer cette disposition.

Les plaies par armes à feu ou les plaies contuses accompagnées d'escarres destinées à être éliminées, excluent également l'emploi de la ventilation, au moins jusqu'à l'époque de la chute de l'escarre. Elle serait également insuffisante ou même contre-indiquée pour les plaies dans lesquelles un caractère ou une complication dominante reléguerait au second plan la question de la réunion ou de la prompte cicatrisation, et exigerait une série particulière de moyens. L'excès d'inflammation, les accidents nerveux, les complications représentées par des corps étrangers, par des inoculations dangereuses, forment autant de catégories où l'art doit intervenir avec des ressources spéciales, et où la ventilation, qui n'est qu'un mode de pansement, n'offrirait que des effets secondaires inutiles ou même nuisibles. C'est en limitant les applications rationnelles de ce moyen, qu'on en tirera un parti favorable à son adoption.

Les effets astringents et répercussifs de la ventilation appliquée au traitement des plaies suppurantes font naturellement surgir la question de savoir si, en supprimant brusquement le mouvement fluxionnaire et le travail formateur dont ces plaies sont le siége, on n'exposerait pas les sujets soumis à son action aux accidents des métastases ou à ceux de la résorption purulente. Nous croyons pouvoir rassurer à cet égard les chirurgiens qui redouteraient préventivement de pareils accidents. Non-seulement nous ne les avons jamais observés, au moins sous forme sérieuse, mais il y a dans l'action de la ventilation des effets si modérés, qu'il n'est point dans sa nature de provoquer de pareilles perturbations. Dans une circonstance où, chez un malade ayant une plaie ventilée, il était survenu de la céphalalgie avec phénomènes congestifs vers la tête, je crus devoir, par précaution, suspendre la ventilation et faire un appel fluxionnaire sur la plaie; mais les circonstances où se trouvait le malade, qui avait veillé plusieurs nuits de suite un de ses voisins de lit, expliquaient l'excitation dont la tête était le siége et qui modifiait l'état de la plaie, bien plus que celle-ci ne produisait la complication coexistante. Quant à l'accumulation du pus sous la croûte, pouvant par sa rétention favoriser la résorption purulente, nous l'admettons d'autant moins, que la croûte étant facile à ramollir et à détacher, lorsque le pus afflue en abondance, ce résultat s'exerce de lui-même et ne retient pas forcément le produit sécrétoire en contact avec la surface où il pourrait être résorbé. Nous ne sommes pas moins fondé à exonérer la ventilation et ses effets du reproche de provoquer des angioleucites ou des érysipèles. Nous n'avons jamais observé ces complications, qui seraient tout au plus possibles si la croûte était violemment détachée, ou que, par sa forme inégale, elle sollicitât douloureusement la surface de la plaie, auquel cas il conviendrait de la faire tomber par des applications émollientes locales et de provoquer de nouveau sa formation.

La ventilation, avec ses effets consécutifs de cicatrisation sous-crustacée, n'étant qu'un mode de pansements rares, conviendra pour le traitement des plaies toutes les fois que ce genre de pansement sera lui-même indiqué. A ce titre, elle appartient à la grande méthode qui, depuis Magatus et Belloste, a souvent pris place dans la pratique et a mérité d'être préconisée par un grand nombre de chirurgiens. Appliquée aux plaies accidentelles ou opératoires, elle a l'avantage, par l'absence des pièces de pansement, de rapprocher l'œil observateur du chirurgien du siége du mal, d'en mieux surveiller les effets, et d'assurer davantage la propreté des parties intéressées.

2° Ulcères. — Nous devons rappeler avant tout qu'on distingue les ulcères locaux et les ulcères constitutionnels, et que, dans l'un et l'autre cas, la nature de la solution de continuité doit être modifiée, soit par des moyens topiques, soit par un traitement interne, pour arrêter sur la surface morbide la tendance destructive et la remplacer par une nouvelle aptitude à la réparation. Certains ulcères constitutionnels ne sauraient être rationnellement attaqués par un moyen aussi indirect que la ventilation, et l'on peut dire d'une manière générale que, pour ces sortes de lésions, en tant qu'elles sont une manifestation des quatre diathèses chirurgicales, savoir : les diathèses cancéreuse, scrofuleuse, syphilitique et scorbutique, la cicatrisation sous-crustacée, recherchée à l'aide des topiques ou des pansements médicamenteux, est on chimérique on insuffisante. La ventilation n'aurait pas plus de priviléges que les moyens ordinaires. Mais si l'indication majeure et générale est remplie; si, pour celles de ces diathèses que l'art peut neutraliser par un traitement interne convenable, telles que la syphilis, les scrofules, ou le scorbut, par exemple, on réussit à changer les conditions générales de l'organisme, et, par cet intermédiaire, les conditions spéciales de l'ulcère qui était sous leur dépendance, la ventilation rentre dans un système naturel d'indications. On admettra, en effet, que lorsque, par la neutralisation de la cause qui avait provoqué le travail destructeur, on rend possible le travail formateur, quand la transformation de l'ulcère en plaie s'est opérée, la ventilation recouvre ses priviléges de moyen local et auxiliaire, au même titre que les autres modes de pansement. On peut alors la faire concourir au résultat; mais elle ne doit être employée qu'au moment où l'on constate réellement l'impression exercée sur l'organisme par un traitement interne. Nous l'avons vue ainsi seconder efficacement la guérison d'ulcères vénériens ou scrofuleux.

Dans les ulcères qui sont uniquement subordonnés à une disposition de l'organisme, sans spécificité, tels que les ulcères atoniques des membres inférieurs, dans les plaies ulcéreuses des jambes entretenues par un état variqueux, ou par toute autre disposition locale susceptible d'être neutralisée par un traitement topique, la ventilation soutient avantageusement le parallèle avec la plupart des moyens préconisés dans ces cas. Elle agit avec plus de simplicité et non moins de promptitude que les bandelettes agglutinatives, par exemple, sans déterminer comme elles des érythèmes et de l'excitation, et sans exercer des compressions qui fatiguent quelquefois les parties placées au-dessous du lieu d'application. Elle réalise mieux que tout autre moyen les conditions de la cicatrisation sous crustacée, et abrége ainsi la durée de ces plaies si rebelles et si sujettes à récidiver, qui encombrent souvent les services de chirurgie dans les hôpitaux. Plusieurs des cas cliniques que nous avons recueillis pour démontrer le mode d'action et les avantages de la ventilation, se rapportent à des ulcères traités par ce moyen. Au reste, on ne doit pas l'employer isolément; il est toujours utile de la combiner avec le repos, la position élevée du membre, et il peut être avantageux de lui associer des moyens indirects agissant sur l'ensemble de l'économie, soit comme agents dépurateurs, soit comme provocateurs d'actes naturels, conformément aux lois de la dérivation ou de la révulsion. Ainsi le régime, les purgatifs, l'application d'exutoires dans des parties plus ou moins éloignées du siége du mal, aident les effets de la ventilation, font tolérer à l'organisme la suppression graduelle de l'habitude morbide et abrégent la durée de la guérison. Il est peu de moyens qui doivent être isolément employés pour atteindre un but thérapeutique. Le concours de la ventilation sera d'autant plus utile qu'on aura plus sagement associé ses congénères.

3° Brulures. — Ce genre de lésion peut encore être avantageusement combattu par la ventilation, au moins dans les premiers degrés, et toutes les fois qu'il s'agira de modérer le mouvement fluxionnaire ou d'abriter le travail cicatriciel. On sait que les corps qui agissent sur nos tissus par une température trop élevée, y déterminent des changements variés, depuis le simple appel fluxionnaire jusqu'à des destructions physiques très-étendues. L'appel fluxionnaire se caractérise par l'érythème ou les soulèvements phlycténoïdes de l'épiderme, et par la suppuration qui accompagne les dénudations de la peau et des tissus subjacents. C'est dans ces cas, et surtout au début, que les réfrigérants et les répercussifs employés promptement neutralisent ou affaiblissent les effets de l'excitation locale produite par la brûlure. La ventilation locale soutenue ne serait pas sans efficacité dans cette période et à ce degré de la lésion; mais elle le cède à des moyens plus actifs, auxquels nous ne proposons pas de la substituer. Toutefois, lorsque la lésion plus profonde a déterminé des pertes de substance inégales, dermiques ou sous-dermiques, et qu'on peut prévoir la formation de ce tissu inodulaire, dont les rétractions causent des déformations si bizarres et quelquefois si rebelles à la chirurgie réparatrice, n'est-ce pas le cas de changer les conditions vicieuses de la cicatrisation, et d'essayer la transformation des plaies nues ou exposées qui succèdent à la brûlure, en plaies sous-crustacées? Nous avons déjà rappelé, à propos des analogies de la cicatrisation de cet ordre, les avantages de l'isolement obtenu par l'usage du coton et des croûtes artificielles qu'on produit en laissant dessécher le pus absorbé et emprisonné dans ses mailles. La ventilation ne remplirait-elle pas et aussi bien la même indication? Cette question a déjà reçu pour nous sa solution dans divers cas de brûlure peu étendue, où nous l'avons mise en usage et où nous avons obtenu une guérison exempte de complications et de difformités consécutives. Chez une femme atteinte d'une brûlure de la région malléolaire, produite par l'action de l'eau bouillante, et chez laquelle des escarres s'étaient formées et détachées, la cicatrisation sous-crustacée, déterminée par la ventilation, fut suivie d'une prompte guérison, sans production d'inodules déformateurs.

4° Pourriture d'hôpital. — Nous ajouterons à la série des cas auxquels la ventilation peut apporter une modification utile et même la guérison, ceux où les plaies sont atteintes de cette étrange complication ulcéreuse ou diphthéritique, connue sous le nom de pourriture d'hôpital. On sait que l'un des moyens dont l'expérience a le mieux établi l'efficacité, est le cautère actuel, dont on a fait un usage si général à l'occasion du développement de la pourriture d'hôpital, observée sur une vaste échelle pendant et après la guerre d'Orient. Le feu agit en modifiant profondément les surfaces atteintes, en détruisant le principe septique, en desséchant les plaies, en les cachant sous des escarres isolantes. Nous avons fréquemment eu recours à ce moyen, dans des cas où le quinquina, le charbon, le camphre, le tannin, les chlorures, les acides végétaux, avaient échoué, et nous l'avons vu réussir d'autant mieux que les effets indiqués étaient eux-mêmes mieux établis. Les résultats ont conduit à essayer aussi la ventilation dans quelques cas isolés qui se sont plus récemment présentés à mon observation; et bien que les lésions qui existent dans ces cas ne soient pas celles pour lesquelles le nouveau moyen thérapeutique mérite le plus d'être préconisé, je dois dire que j'ai vu les plaies se modifier avantageusement, leur surface se dessécher, leur aspect changer avec promptitude, les croûtes protectrices devenir solides, être tolérées et protéger un travail inattendu de cicatrisation définitive. L'action antiseptique du dessèchement joue-t-elle un rôle dans ces effets? Je suis porté à le penser. Je dois ajouter, au reste, que je n'ai fait ventiler que des plaies peu étendues, et que, parmi celles que j'ai ainsi avantageusement traitées se trouvent des cas de diphthérite ulcéreuse des plaies établies, chez des enfants, à la surface des vésicatoires (1).

VII.

DE QUELQUES AVANTAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES DE LA VENTILATION DES PLAIES ET DES ULCÈRES.

Nous ne pouvons que provoquer sur ce point les essais des chirurgiens. Si l'expérience générale établissait l'efficacité que nous avons personnellement constatée, il en résulterait des avantages d'un ordre particulier sur lesquels nous nous bornons aujourd'hui à appeler l'attention.

Avantages économiques. — La ventilation des plaies ayant pour but et pour effet de substituer aux pansements médicamenteux généralement usités, un topique naturel constitué par le résidu des sécrétions vaporisées, il en résulte non-seulement la suppression des corps gras ou des autres médicaments extérieurs, mais celle de la charpie, des compresses et des bandes. Cette suppression ne saurait être regardée comme indifférente dans les grands hôpitaux, où elle pourrait représenter une notable économie.

Simplification du service des malades. — Les pansements n'étant plus nécessaires pour les plaies ventilées, la conséquence de ce changement de thérapeutique est d'accélérer le service des malades dans les hôpitaux. On peut confier aux blessés eux-mêmes, à leurs voisins ou à des infirmiers le soin de ventiler les plaies aux heures réglées et pendant la durée convenable, et il reste plus de temps aux élèves chargés des autres pansements, pour leur accorder le soin convenable. Quand on songe au nombre relatif de plaies qui peuvent être traitées par ce moyen, il est facile de comprendre que, dans certaines circonstances surtout, l'usage de la ventilation serait une véritable simplification des soins de chirurgie ministrante à donner dans les hôpitaux.

Propreté, salubrité. — La ventilation locale est aux plaies ce que la ventilation générale est aux salles encombrées de malades, où l'on est obligé de renouveler l'air. L'action du ventilateur change l'atmosphère de la plaie, accélère l'évaporation, en entraîne les produits, substitue à une surface humide une surface sèche, diminue par conséquent ou supprime les chances de décomposition des liquides, détruit leurs propriétés septiques. La plaie, recouverte de son opercule crustacé, est facilement accessible à l'examen du chirurgien. Les parties voisines et les nerfs sont exempts de souillures. La répétition de la ventilation, en dissipant toute odeur méphitique, n'expose pas les plaies, dont l'état est souvent vérifié, à servir de réceptacle à des larves de mouches, comme on l'observe dans les ulcères négligés ou sous les pièces de linge qui recouvrent les parties lorsqu'on adopte le système des pansements rares. Il en résulte une propreté locale relativement plus grande et la suppression d'une des causes de viciation atmosphérique qui contribuent le plus aux complications remarquées dans les lieux où sont réunis un grand nombre de blessés.

CONCLUSIONS.

La ventilation des plaies et des ulcères est utile dans un très-grand nombre de cas, comme moyen curateur.

Elle amène la guérison en desséchant les surfaces nues et en les recouvrant d'une croûte formée par le résidu des liquides évaporés.

Cette croûte a pour effet d'isoler la plaie du contact de l'air, et de favoriser un mode de cicatrisation plus simple et plus régulier que

(1) Pendant une épidémie assez sérieuse de croup qui a régné à Montpellier dans l'hiver de 1857-58, la diphthérite des plaies produites par des vésicatoires a été fréquente et rebelle chez beaucoup d'enfants.

celui des plaies exposées dont le pansement détruit fréquemment la cicatrice en voie d'organisation.

La cicatrisation sous-crustacée est pour les plaies ouvertes ce que la cicatrisation sous-cutanée est pour les plaies fermées.

Les plaies et les ulcères ventilés se cicatrisent plus promptement et avec moins d'accidents primitifs ou consécutifs, que les plaies soumises aux pansements par les corps gras ou autres topiques médicamenteux.

La ventilation développe des effets qui se traduisent par la réfrigération locale, l'action astringente et antiphlogistique, la dessiccation de la plaie, son isolement ou son occlusion et sa préservation de l'action septique du pus.

Elle s'exerce simplement à l'aide du soufflet ordinaire ou de ventilateurs spéciaux. Chaque séance de ventilation doit durer un quart d'heure. Plusieurs séances par jour sont nécessaires.

Cette méthode thérapeutique est applicable au traitement des plaies non réunies, récentes ou anciennes, d'une étendue petite ou moyenne. On peut l'appliquer aussi au traitement des ulcères simples, de la brûlure, etc. Son action peut être auxiliaire d'un traitement général, être précédée de celui-ci, ou se combiner avec d'autres précautions.

Elle offre plusieurs avantages indirects, notamment l'économie de la charpie et du linge à pansements.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

(Suite.)

V. GAZETTA MEDICA ITALIANA (LOMBARDIA).

Les numéros de septembre, octobre, novembre et décembre 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De la crampe des écrivains*, par M. Zuradelli. 2° *Quelques mots de M. Ferrario sur la maladie qu'il a nommée méningomyélite spasmodique, et que M. Lussana a appelée contracture rhumatique.* 3° *L'assurance mutuelle appliquée à l'assistance médico-chirurgico-pharmaceutique des praticiens peu aisés, et substituée au système actuel des dispensaires médico-chirurgicaux*, par M. Rigoni-Stern. 4° *Sur la terminaison apparente du nerf olfactif*, par M. Œhl. 5° *Histoire de cystotomie pratiquée en peu de temps*, par M. Tansini. 6° *Cas de maladie bronzée*, par M. Torresini. 7° *Sur la réforme des dispensaires médicaux*, par M. Acquanio. 8° *Préliminaires d'une classification des maladies mentales*, par M. Bonucci. 9° *Réflexions et expériences pour servir de matériaux à la physiologie du cervelet*, par M. Renzi. 10° *Cas d'hydrophobie; silence du virus pendant près de trois mois; mort en quatre jours du développement de la maladie.* 11° *Vapeur du foie de bœuf dans l'héméralopie*, par M. Bruschini. 12° *Sur la réforme des dispensaires médico-chirurgicaux*, par M. Strambio. 13° *Proposition d'un médecin du dispensaire pour l'organisation désirée de cette organisation médico-chirurgicale.* 14° *Sur un cas de gangrène de la cornée avec symptômes cérébraux graves, vermination et mort*, par M. Scotti. 15° *Sur la contracture des extrémités*, par M. Manzini. 16° *De quelques nouvelles méthodes de traitement du varicocèle et d'un cas de cette maladie guérie par la compression*, par M. Maestri. 17° *Sur une épidémie de fièvre miliaire typhoïde qui a régné en 1856 dans la province de Brescia*, par M. Maraglio. 18° *Réflexions sur la maladie bronzée d'Addison*, par M. Gemelli. 19° *D'un cas de paralysie grave produite par l'abus du baume de copahu et guérie par l'électricité*, par M. Maestri. 20° *Calcul de la vésicule du fiel*, par M. Medici. 21° *Ramollissement du lobe droit du cerveau, suite de commotion datant de huit années*, par M. Gallina. 22° *Des dispensaires médicaux*, par M. Papis. 23° *Remarques sur la guérison du glaucôme aigu au moyen de l'iridectomie*, par M. Quaglino. 24° *L'électricité dans le traitement de l'hydrocèle*, par M. Rodolfi. 25° *Purpura hæmorrhagica, rougeole concomitante; mort*, par M. Barbier. 26° *De l'épilepsie et du meilleur mode de traitement, anatomie pathologique, tumeurs charnues*, par M. Maspero. 27° *Des pressions barométriques en rapport avec les épidémies cholériques*, par M. Berti. 28° *Forceps à dilatateur*, par M. Facca. 29° *D'une méthode de traitement de la teigne sûre et prompte*, par M. Pignacca. 30° *Cas d'incarcération d'un fœtus dans un utérus de forme singulière*, par M. Bologni. 31° *Coup d'œil rapide et considérations de pneumoisopathie à l'occasion d'un soupçon de pneumonie contagieuse*, par M. Eletti.

TERMINAISON APPARENTE DU NERF OLFACTIF; par M. ŒHL.

Un des micrographes les plus distingués de l'Allemagne, Ecker, dans ses travaux sur les cellules épithéliales de la muqueuse olfactive, a émis cette idée qu'il serait possible qu'il existât une communication entre les prolongements de ces cellules et les dernières ramifications non encore découvertes de la première paire nerveuse.

M. Oehl a entrepris de résoudre le problème; quelques recherches sur la muqueuse nasale de l'homme, du veau et du chien n'amenèrent d'abord aucun résultat. L'auteur fut plus heureux dans celles qu'il entreprit sur la muqueuse olfactive de l'étourneau. Ces recherches ont porté exclusivement sur le cornet supérieur ou postérieur ; le grossissement était de 450 diamètres. Une section verticale du cornet postérieur donne les couches suivantes en allant de la profondeur à la superficie : une couche de cartilage appartenant à la classe de celles que Koelliker nomme cartilages embryonnaires, et qui remplace chez l'étourneau la partie osseuse du cornet des mammifères ; un péricondre amorphe; une couche de tissu cellulaire qui forme le corps de la membrane muqueuse, et dans lequel on apercevrait, sous forme de stries regulières, les terminaisons ultimes du nerf olfactif. La dernière couche est formée par un épithélium dont on distingue les cellules superficielles à leur forme pyramidale à base libre et munie d'un appareil ciliaire. Au-dessous de celles-ci sont diverses couches de cellules sphéroïdales, à noyaux, riches en pigment, et laissant entre elles un petit espace transparent qui laisse voir les prolongements des cellules superficielles s'insinuant entre les cellules des couches profondes.

M. Oehl croit avoir découvert les terminaisons du nerf olfactif dans la couche du tissu cellulaire on uni qui constitue ce corps de la muqueuse. Là il a observé des corps claviformes dont la pointe est tournée vers l'épithélium, et la base renflée regarde vers la lame cartilagineuse. Ils sont disposés très-régulièrement et parallèlement les uns à côté des autres.

M. Oehl a constaté, comme beaucoup d'observateurs l'avaient déjà fait, que les cellules épithéliales superficielles de la muqueuse olfactive sont ouvertes supérieurement. Beaucoup de cellules pyramidales de cette région se présentent en effet de telle sorte au microscope, qu'elles peuvent se comparer à autant de calices ouverts sur les bords desquels serait élégamment disposé un appareil ciliaire.

A ce fait de l'ouverture des cellules épithéliales superficielles se lie la possibilité de la pénétration de l'air dans les prolongements inférieurs de ces mêmes cellules. M. Oehl y a trouvé en effet de très-petites bulles d'air.

D'après ces faits anatomiques, il pense qu'il ne serait pas impossible d'admettre que les cellules épithéliales superficielles de la région olfactive sont destinées à conduire, par un système de canaux très-nombreux, l'air odoriférant dans le voisinage le plus rapproché des expansions nerveuses.

HÉMÉRALOPIE GUÉRIE PAR LES VAPEURS DU FOIE DE BŒUF; par M. BRUSCHINI.

Il est démontré, par des faits, que la fumigation des vapeurs de bouillon de foie de bœuf est un des moyens de guérison les plus actifs de l'héméralopie. Reste à expliquer son action.

On s'est demandé si cette action ne tiendrait pas à l'excessive sueur qui pleut de la face et de la tête des héméralopes qui en subissent l'influence. S'il en était ainsi, des vapeurs d'eau pure appliquées par la même méthode, donneraient le même résultat.

M. Bruschini a institué des expériences pour la solution de ce problème, qui n'est pas indifférente à la thérapeutique de cette maladie.

OBS. — Homme de 28 ans, agriculteur, robuste, d'une idiosyncrasie vénoso-hépatique, s'aperçut à la fin de mai que sa vue devenait moins nette à l'entrée de la nuit; vers le milieu de juin, il était complétement héméralope. Il avait eu de la pesanteur susorbitaire; ses muscles étaient sans vigueur; constipation. La vue qui, pendant les crépuscules du soir et du matin, lui manque entièrement, est intacte encore pendant toute la journée. Mydriase très-forte qui ne disparait pas aux rayons du soleil. Un purgatif, une saignée, l'usage continu de poudres résolutives, un régime convenable, améliorèrent l'état général, sans apporter aucun amendement à l'état de la vue.

C'est alors que le patient fut soumis à l'action de l'évaporation méthodique de l'eau chaude sur les yeux, tenus autant que possible ouverts, depuis un degré tolérable de chaleur jusqu'à un complet refroidissement, pendant les

heures moyennes du jour. L'expérience fut faite pendant trois jours consécutifs : n'ayant obtenu aucun résultat, malgré la sueur qui ruisselait de la tête, après une expectation de quatre jours, on tenta pendant trois autres fois consécutives l'application du même moyen. L'héméralopie et la mydriase restèrent stationnaires et le furent inexorablement pendant une autre semaine qu'on laissa s'écouler sans traitement pour mieux s'assurer de l'inutilité tant des vapeurs aqueuses que du régime diététique employé. A partir de ce moment, on substitua aux vapeurs d'eau celles du bouillon de foie de bœuf. Le malade portait pendant le jour des lunettes fortement colorées en vert.

Le 5 juillet on fit la première expérience au soir; le malade ayant passé le temps indiqué, s'endormit sur l'appareil et ne s'éveilla que sur le matin, sans pouvoir juger de la tentative. Mais la seconde expérience, faite au milieu du jour consécutif, eut un plein succès, laissant le patient édifié sur le retour total de sa faculté visuelle. Par précaution, une troisième fumigation fut faite le jour suivant.

Quinze jours après, la guérison était confirmée. La mydriase avait disparu moins promptement que la cécité nocturne; elle n'avait cédé qu'au bout de huit jours.

Dans une autre observation rapportée par M. Bruschini, un collyre préparé avec le suc de foie de bœuf n'eut aucun succès. Cette méthode ne saurait donc être substituée à la première.

PARALYSIE GRAVE PRODUITE PAR L'ABUS DU COPAHU ET GUÉRIE PAR L'ÉLECTRICITÉ ; par M. MAESTRI.

M. Pidoux a rencontré dans son service d'hôpital un homme jeune encore, qui, affecté de blennorrhagie, présenta, après une ingestion excessive de copahu, une paralysie grave avec contracture spasmodique de presque tout le corps. Cette observation, jusqu'à présent la seule connue dans la science, présente la plus grande analogie avec celle qu'a recueillie M. Maestri.

OBS. — Homme de 37 ans, tempérament nerveux très-prononcé. Douze on quinze jours après un coït suspect, blennorrhée très-légère qui fut traitée par le copahu et le poivre cubèbe et par un électuaire de ces substances combinées à l'extrait de ratanhia, au tannin et à la gomme arabique. Malgré les prescriptions de M. Maestri, le malade exagéra les doses de ces remèdes, au point d'en prendre une quantité quadruple de celles qui avaient été indiquées. Il voulut recourir également à une forte dose de copahine, sans que tous ces agents thérapeutiques déterminassent en lui ni diarrhée, ni vomissement, ni aucune des conséquences ordinaires de cette ingestion.

Le 2 mars, dix jours environ que le traitement antiblennorhagique était en usage, céphalgie, vertiges, démarche moins sure, constriction au pharynx, avec douleur et rigidité des muscles du cou et de ceux qui sont situés près des mâchoires. Les muscles de la poitrine et du ventre étaient rigides et moins mobiles que d'habitude. Contractions spasmodiques souvent précédées d'horripilations et accompagnées de tremblements bientôt plus prononcés. Le malade disait que par moment ses jambes fléchissaient. Chaleur de la peau augmentée, surtout à la tête, et à l'exception des extrémités inférieures qui étaient au contraire sensiblement moins chaudes que de coutume. Yeux légèrement injectés et brillants; pouls fréquent et dur; soif vive, langue rouge. Insomnie, faiblesse des extrémités inférieures qui ne lui permettait pas de se tenir sur pieds régulièrement. Les bras et les mains surtout étaient de beaucoup affaiblis. Les muscles de la face étaient un peu paralysés; légère tension et contraction des muscles de la cuisse et de la jambe. Anesthésie cutanée de ces mêmes parties qui n'étaient pas exemptes pour cela de sensation douloureuses.

Constipation. Aucun symptôme le long du trajet de la moelle.

Les antiphlogistiques, puis les corroborants n'eurent aucun effet sur cet état. Après que l'excitation générale fut apaisée, on eut recours à l'électricité, qui guérit complétement le malade.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

RAPPORT SUR LA STATUE REPRÉSENTANT UN HOMME ÉCORCHÉ ; exécutée par M. LAMI.

(Commissaires : MM. Bernard, Rayer, Horace Vernet, de Quatrefages, rapporteur.

La commission mixte nommée par l'Académie des sciences et par l'Académie des beaux-arts est d'avis que l'*écorché* de M. Lami est supérieur à tous les autres par son exactitude anatomique et physiologique; que par suite il sera d'une utilité incontestable pour l'étude de la sculpture et du dessin. En conséquence, elle a l'honneur de proposer à l'unanimité à l'Académie d'accorder à ce travail des éloges et son approbation, et d'encourager M. Lami à publier l'album qui doit en être le complément.

Ces conclusions sont adoptées après quelques réflexions échangées entre MM. J. Cloquet, Serres et Rayer.

NOTE STATISTIQUE DE LA MORTALITÉ PAR LE CROUP, adressée à l'occasion d'une communication récente; par M. BOUCHUT.

(Commissaires : MM. Andral, Rayer.)

La statistique officielle que j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie pour établir l'accroissement absolu et proportionnel de la mortalité du croup à Paris dans les trente-deux années qui viennent de finir, a été de la part de MM. Roger et Sée l'objet d'une contestation mal fondée.

En effet, de 1826 à 1840, la mortalité du croup est de 2,884, tandis que de 1840 à 1856 elle a été de 5,927. Augmentation absolue incontestable. Rapportée à la population, elle est de 1 décès sur 6,480 habitants en 1838 et de 1 sur 6,298.8 en 1830, tandis qu'en 1847 elle n'est pas moindre de 1 décès sur 1,461 habitants, c'est-à-dire proportionnellement quatre fois plus forte. D'une autre part, ces médecins n'ont déclaré la mortalité stationnaire qu'en prenant les résultats erronés de M. Marc d'Espine, relatifs à treize années de décès, de 1839 à 1851, tandis que le résultat est tout autre et différent si l'on consulte les trente-deux années entières de ma statistique, c'est-à-dire de 1826 à 1858.

Quant aux résultats de l'opération du croup, l'Académie pourra les juger en sachant qu'après enquête officieuse auprès de nos premiers chirurgiens, sur 388 trachéotomies faites exclusivement pour des cas de croup, il y a 346 décès et 42 guérisons, c'est-à-dire une mortalité de 90 pour 100.

— Une note de M. JOBARD sur la cause physique des rhumatismes épidermiques, est renvoyée à l'examen de MM. Andral, Jobert (de Lamballe).

— M. PAGLIARI, inventeur d'un liquide hémostatique dont les effets ont été portés à la connaissance de l'Académie par une communication d'un de ses correspondants, M. Sédillot (séance du 30 juin 1851), annonce qu'en poursuivant ses recherches sur les agents thérapeutiques qui augmentent ou diminuent la plasticité du sang, il a été conduit à la découverte d'un liquide qui jonit à un haut degré du pouvoir résolutif. Il indique sommairement la composition de ce liquide et en adresse plusieurs flacons. (Renvoi à l'examen d'une commission composée de MM. Andral, Pelouze, Cl. Bernard.)

— M. J. CLOQUET, en présentant au nom de M. Baud un mémoire intitulé : NOUVELLES ÉTUDES SUR LES CORPS GRAS PHOSPHORÉS EXTRAITS DE LA MOELLE ALLONGÉE DES ANIMAUX HERBIVORES, demande que ce travail, avec celui que l'auteur avait déjà présenté, soit admis à concourir pour les prix de médecine et de chirurgie de la fondation Montyon. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. DELFRAYSSÉ envoie, à l'occasion d'une communication récente de M. Bouchut, une note sur un cas d'asphyxie d'un nouveau-né, qu'il a combattue avec succès par le tube laryngien. (Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la séance du 16 novembre est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret, en date du 14 novembre, et par lequel l'Académie de médecine est autorisée à accepter la donation que lui a faite madame veuve Orfila d'une rente annuelle de 1000 francs, à l'effet d'instituer un prix de 2000 francs, qui sera décerné tous les deux ans par l'Académie, et qui portera tantôt sur une question de toxicologie, tantôt sur une question puisée dans les autres branches de la médecine légale, suivant les conditions annoncées dans l'acte de donation.

M. LE PRÉSIDENT annonce qu'une commission, composée de MM. Adelon, Caventou, Devergie, Moquin-Tandon et Wurtz, sera chargée de rédiger et de faire connaître prochainement la question qui devra être mise au concours.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Barthez, médecin principal de l'hôpital militaire thermal de Vichy, sur le service de cet établissement pendant l'année 1857;

2° Un rapport de M. le docteur Cornil-Boirot sur le service médical des eaux minérales de Sainte-Marie de Cusset (Allier) pendant l'année 1858. (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

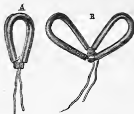
1° Une lettre de M. le docteur L. Sandras, qui adresse à l'Académie différentes questions sur le traitement du croup.

2° La description d'un appareil électro-médical, qui pourra être vendu au prix de 45 francs, et qui a été imaginé par M. Lentz. (Commissaire, M. Gavarret.)

3° Une lettre de M. Charrière, contenant la description d'un nouveau pes-

saire de l'invention de M. le docteur Scipion Giordano, professeur d'accouchement à Turin.

Cet instrument est composé de deux ellipses métalliques recouvertes d'un tube en caoutchouc, et maintenues écartées par un ressort spirale. Il présente



senle une grande analogie avec l'hystérophore de Schilling, mais il en diffère en ce que les deux valves qui constituent le pessaire de Schilling sont écartées à l'aide d'une vis; il est beaucoup moins coûteux et moins susceptible de s'avarier; enfin la pression étant continue, il ne saurait se déplacer ni sortir spontanément du vagin. (Commissaire, M. Danyau.)

4° Une note de M. le docteur Jacquez (de Lure) sur l'emploi des médicaments, et surtout de l'acétate de morphine, par les fosses nasales. (Commissaires, MM. Chatin et Piorry.)

5° Une note de M. Vernhes, intitulée : SIMPLES PROPOSITIONS SUR LE CROUP. (Commission actuelle.)

6° Un mémoire de M. Loiseau (de Montmartre) sur un moyen de faciliter l'expulsion des corps étrangers introduits ou développés dans les voies aériennes, moyen également applicable au traitement des premiers symptômes du croup. (Commissaires, MM. Bouillaud et Beau.)

7° Un travail de M. Faucouoet (de Lyon) sur un nouveau mode de traitement des affections diphthériques par les teintures de pyrètre. (Commissaires, MM. Louis, Blache, Grisolle.)

8° Un travail sur les revaccinations, par M. le docteur Panis, professeur d'accouchement à Reims. (Commission de vaccine.)

9° Une lettre de M. Galy, pharmacien, qui, à propos d'un mémoire sur l'alimentation iodée, lu par M. Boinet, le 28 septembre dernier, rappelle que lui-même a présenté un travail sur cette question, le 28 juin 1854. (Commissaires, MM. Chatin et Trousseau.)

ELECTRISATION APPLIQUÉE AVEC UN SUCCÈS COMPLET A L'EXTRACTION DES DENTS ET AUX OPÉRATIONS PAR L'INSTRUMENT TRANCHANT.

M. Morel-Lavallée, assisté du docteur Bygrave, un de nos dentistes les plus distingués, a, dans seize cas consécutifs, entièrement supprimé la douleur de l'*extraction des dents* à l'aide de l'électricité, et en se servant exclusivement du davier anglais. Le passage du courant a été seul ressenti par les opérés. M. Morel-Lavallée s'en assurait en faisant, après l'extraction de la dent malade, passer le courant par une dent saine, et ç'a été, dans tous les cas, la répétition de la même sensation. Plusieurs malades n'ont même rien éprouvé que dans le poignet. Le succès a été si net que des employés de l'hôpital et deux externes ont voulu en avoir le bénéfice.

Un dix-septième fait est venu comme donner la contre-épreuve de l'efficacité du nouvel agent anesthésique : une extraction difficile, commencée sans douleur, s'est terminée avec une douleur assez vive; on a eu à l'instant l'explication de cette apparente exception par l'interruption du courant : un des réophores s'était détaché de l'appareil. En réalité, le succès a donc été aussi constant que complet.

Dans les *opérations par l'instrument tranchant*, les résultats ont été tout aussi satisfaisants. Le chirurgien de Saint-Antoine a fait cinq incisions assez étendues, et dans des cas où d'ordinaire l'action du bistouri est le plus douloureuse : dans un abcès axillaire, dans des panaris et dans un foyer irrité par la présence d'un séquestre.

L'électrisation a donné le même succès avec le bistouri qu'avec le davier. Dans les deux cas on a procédé d'une manière très-simple. On s'est servi du petit appareil de Morin. On a réuni les courants de premier et de deuxième ordre; un des réophores était en communication avec le davier ou avec le bistouri, et l'autre aboutissait à la main du malade; au moment où l'instrument opératoire allait agir, le courant traversait la dent ou la partie à inciser. Pour doser l'électricité, M. Morel-Lavallée a d'abord essayé le courant sur lui-même; il a arrêté l'élévation du graduateur avant que l'effet galvanique fût réellement pénible. Il a eu la précaution importante d'isoler le courant afin d'en éviter la dispersion. Il recommande, dans ce but, des gants de soie pour le dentiste, et l'application d'un vernis de gomme laque sur la face extérieure du davier. Le chirurgien a soin de ne pas toucher les parties métalliques du manche du bistouri, et il enveloppe d'une bande de diachylon le pavillon de la sonde cannelée. M. Morel-Lavallée espère que ce merveilleux fluide pourra intervenir dans des opérations plus élevées.

— M. M. Bussy dépose sur le bureau un mémoire de MM. Glénard et Guillermond (de Lyon) sur une nouvelle méthode de dosage de la quinine dans les quinquinas, les extraits, etc., à l'aide de liqueurs titrées. (Comm., MM. Chatin, Caventou et Bussy.)

— M. LE PRÉSIDENT fait part à l'Académie de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. le professeur Soubeiran, membre titulaire. Il ajoute que, conformément au vœu du défunt, aucune députation académique n'a accompagné ses funérailles.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la trachéotomie et le tubage du larynx.

DISCUSSION SUR LA TRACHÉOTOMIE ET LE TUBAGE DU LARYNX.

M. BLACHE donne lecture de deux lettres adressées à l'Académie, l'une par M. Millard, l'autre par MM. Roger et Sée.

Voici la lettre de M. MILLARD :

A M. le Président de l'Académie de médecine.

Monsieur le Président,

Dans la dernière séance, M. le professeur Malgaigne m'a fait l'honneur d'emprunter à ma thèse plusieurs arguments sur lesquels je demande à l'Académie la permission de lui présenter quelques explications.

L'accusation grave, portée contre les internes de l'hôpital des Enfants en général, sera combattue comme il convient, par les médecins de cet établissement, nos chefs de service, dont nous n'avons fait que suivre les instructions et les exemples.

Je dirai seulement, en ce qui concerne mon travail, que :

1° Le défaut de concordance, signalé entre la statistique de MM. H. Roger et Sée, et la mienne, s'explique très-aisément en ce que la première repose sur l'ensemble des trachéotomies faites à l'hôpital depuis huit ans, tandis que je me suis borné à consigner les résultats de l'année 1857 et du premier semestre de 1858, c'est-à-dire une période de dix-huit mois.

2° Si dans mes observations (qui ont trait exclusivement à des filles), il n'y en a qu'un petit nombre où l'opération ait été faite en présence des chefs de service, c'est que ces derniers passent une ou deux heures seulement le matin à l'hôpital, tandis que l'interne de garde observe, reçoit, et opère les enfants atteints du croup à toute heure du jour et de la nuit. J'ai cru superflu d'indiquer qu'un grand nombre d'opérations avaient été prescrites conditionnellement le matin à la visite et pratiquées dans la journée ou la nuit suivante.

3° Tant que le chirurgien est dans l'hôpital, c'est toujours lui qui est appelé de droit à faire la trachéotomie. C'est donc un pur effet du hasard si M. P. Guersant n'a opéré qu'une seule jeune fille; dans le service des garçons, il a opéré cinq fois.

4° C'est bien à tort que M. Malgaigne m'a reproché d'avoir fait une trachéotomie que M. Paul Guersant avait été d'avis de différer. Il était dix heures du soir quand l'honorable chirurgien fut appelé, et c'est uniquement à cause des difficultés et des dangers bien connus des opérations pratiquées la nuit qu'il conseilla d'attendre le jour. Je n'opérai, en effet, que le lendemain matin, neuf heures plus tard, alors que la malade était à la dernière extrémité.

5° M. Malgaigne a signalé l'observation, unique dans ma thèse, dans laquelle il n'y avait pas de fausses membranes ni dans la gorge ni dans les voies aériennes; or il se trouve précisément que, dans ce cas, le diagnostic fut porté par le chef de service lui-même, que l'opération fut pratiquée par son ordre et sous ses yeux, que jamais elle ne fut légitimée par une asphyxie plus complète, et qu'elle prolongea pendant trois jours la vie de l'enfant. Il s'agissait d'une de ces variétés de laryngite, consécutives à la rougeole, qui peuvent, quoique rarement, en imposer pour des croups vrais aux praticiens les plus consommés, donner lieu aux mêmes accidents de suffocation, et réclamer aussi impérieusement les secours de la chirurgie.

6° Jamais l'interne de garde ne pratique la trachéotomie sans avoir convoqué en consultation tous ses collègues présents à l'hôpital, et il est tenu d'avertir auparavant le directeur qui très-souvent, assiste à l'opération.

7° Jamais les élèves externes ne sont appelés, comme on l'a donné à entendre, à faire, encore moins à décider la trachéotomie. Celui qui figure exceptionnellement dans une de nos observations, et qu'a cité M. Malgaigne, était parfaitement au courant de l'opération, qui, dans ce cas, était facile; c'est moi qui lui fis tenir le bistouri sous ma responsabilité personnelle, et en présence de tous mes collègues. J'ai omis de mentionner ces deux circonstances importantes sans prévoir le parti qu'on pourrait un jour tirer de cet oubli. Si j'avais besoin de me justifier, j'ajouterais que, depuis, j'ai fait opérer une seconde fois le même externe dans les mêmes conditions, et qu'il a obtenu une guérison.

C'est encore là une nouvelle preuve de ce qui a été dit depuis longtemps, à savoir que les succès de la trachéotomie dans le cas de croup tiennent moins peut-être à l'habileté des opérateurs qu'aux conditions présentées par les malades, et surtout aux soins consécutifs.

Ce sont ces deux points, négligés par M. Malgaigne, que j'ai particulièrement cherché à développer dans ma thèse, et qui donnent la meilleure explication de la différence si remarquable des résultats obtenus jusqu'ici en

ville par les plus habiles chirurgiens, et à l'hôpital par de simples élèves.

Veuillez, monsieur le Président, être l'interprète vis à-vis de l'Académie de mes sentiments de profond respect.

Dr Aug. Millard,
Interne des hôpitaux.

M. Blache donne ensuite lecture de la réclamation suivante de MM. Henri Roger et Sée :

Dans son éloquent réquisitoire contre la trachéotomie, M. Malgaigne nous a fait l'honneur *d'attaquer à outrance* (ce sont ses propres expressions) la statistique du croup à l'hôpital des Enfants que nous avions adressée à l'Académie de médecine.

Forts de l'assentiment unanime de nos collègues de l'hôpital, MM. Blache, Bouvier, Gillette et Guersant, et couverts de leur autorité, nous venons nous défendre par le simple exposé des faits, et, pièces justificatives en main, nous appelons à une juridiction supérieure, et même à M. Malgaigne mieux informé, d'un sévère, d'un injuste arrêt.

Sans examen préalable, on a proclamé que notre statistique « n'est pas exacte. » Nous protestons contre cette allégation, dont aucune preuve n'est donnée, et nous proclamons hardiment l'exactitude de nos chiffres.

En effet, cette statistique repose sur trois espèces de documents qui en garantissent l'authenticité :

1° Les mémoires et les thèses publiées par les médecins et les internes de l'hôpital ;

2° Les registres de l'établissement ;

3° Pour les neuf dernières années, de 1850 à 1858, une liste générale dressée par M. Guersant, et un registre spécial pour le croup tenu par l'administration avec indication exacte du nombre des admissions, du nom, de l'âge, et du sexe des enfants, de la terminaison de la maladie, du chiffre des opérations et de leur résultat. Aucun des cas particuliers n'a été admis dans nos catégories avant d'avoir subi ce triple contrôle. C'est là une statistique véritablement scientifique, et nous avons le droit de nous étonner et de nous plaindre qu'elle ait encouru toutes les sévérités de M. Malgaigne, alors qu'il se montrait plus facile à l'égard de la statistique forcément inexacte de la ville de Paris, évoquée par la sombre fantaisie de M. Bouchut, et qu'au moment même où l'éminent professeur, statisticien d'ordinaire impitoyable, se montrait si indulgent à l'endroit d'une certaine *enquête* sur la trachéotomie faite d'après un mode particulier à notre confrère de l'hôpital Sainte-Eugénie.

Nos résultats numériques sont favorables à la trachéotomie : en relevant avec soin tous les cas de croup observés à l'hôpital des Enfants pendant les neuf dernières années, nous avons trouvé un chiffre de 466 opérations dont 126 suivies de succès, c'est-à-dire que le nombre des guérisons a été de 27 pour 100. Par l'opération faite en temps opportun, *avant l'asphyxie complète*, la proportion des succès a été plus forte encore, 25 sur 39, ou, en d'autres termes, 3 sur 5, ou 64 pour 100.

Ce sont ces deux chiffres de guérisons (27 pour 100 pour la liste générale de 466 opérés et 64 pour 100 pour une liste partielle) qui ont semblé trop beaux pour être acceptés. Si nous les avons obtenus, c'est sans doute, suivant M. Malgaigne, que nous avons « *choisi des séries heureuses.* »

Mais, en disant à la Société médicale des hôpitaux que notre statistique de la trachéotomie, tirée de trois sortes de documents positifs, comprenait *tous* les cas de croup ; en le disant encore dans une note à l'Académie de médecine, et de la façon la plus expresse, pour les chiffres des neuf dernières années, incriminés par cela seul qu'ils gênent M. Bouchut, nous répondions par avance à l'objection de M. Malgaigne. Faut-il répéter, pour la troisième fois, que ce relevé statistique, auquel on ne croit point parce qu'il présente un assez grand nombre de succès (un moins un quart), comprend indistinctement, et sans exception aucune, tous les faits de croup observés à l'hôpital des Enfants, de 1850 à 1858 ? Nous avons pris tous les cas, dans toutes les salles, dans tous les services : filles et garçons, malades de tout âge, croups mortels ou bénins, guérisons spontanées ou par l'opération, morts sans trachéotomie ; nous avons recueilli tous les faits sans les choisir, ceux des bonnes années, ceux des mauvaises, et ceux de la déplorable année 1853, où la proportion des décès fut de 86 pour 100 ; nous les avons admis, chiffrés et catégorisés sans parti pris, sans opinion préconçue ; et cette statistique, dont les éléments étaient complets et positifs, nous l'avons donnée sans crainte comme l'expression fidèle de la vérité.

Que si nous avions voulu, pour grossir les succès de la trachéotomie, choisir les *séries heureuses*, rien n'eût été plus facile que de prendre le relevé de M. André pour 1856, qui donne (dans le service des garçons) une proportion de 29 à 30 guérisons sur 100 malades (16 sur 64) ; ou bien celui de M. Millard, pour les années 1857 et 1858 (service des filles), relevé qui donne un total de succès encore plus considérable, près de 35 pour 100 (21 guérisons pour 62 opérations). Ce sont là des calculs vrais ; ce sont des calculs acceptés par M. Malgaigne, puisqu'ils sont dans l'excellente thèse de M. Millard qu'il nous oppose ; et pourtant, le chiffre des guérisons par la trachéotomie, dans ces deux séries partielles, est supérieur à celui de 27 pour 100 que nous a fourni l'ensemble des séries, et qui nous a valu cette dure apostrophe : « Je ne crois pas un mot des statistiques où l'on nous présente tant de croups guéris. »

Répondrons-nous maintenant aux arguments tirés des différences qu'offriraient nos résultats numériques et ceux de M. Millard ? Mais on s'est mépris sur la réalité de ces discordances, ainsi que nous venons de le montrer ; quelques-unes, d'ailleurs, ne sont qu'apparentes, et M. Millard s'est chargé de les expliquer.

Quant aux 54 morts que M. Malgaigne met au compte de M. Guersant, c'est un don purement gratuit, et l'on doit se demander, en lisant la thèse de M. Millard avec plus d'attention, comment il pourrait se faire que, en 1857, l'habile chirurgien de l'hôpital des Enfants eût perdu 54 garçons trachéotomisés, alors qu'il n'en a opéré que 5 !

Le fait le plus important pour la pratique, qui ressorte de nos recherches, c'est la proportion de 25 guérisons sur 39, ou de 3 sur 5, obtenue quand on opère avant *l'asphyxie complète* : aussi, pour n'avoir point à le discuter, M. Malgaigne a mieux aimé en suspecter l'origine. Or cette proportion si favorable, nous l'avons trouvée dans les thèses de MM. Letixerant et Millard, les deux seules où la distinction soit faite entre les croups opérés dans la période d'asphyxie commencée et les croups opérés *in extremis*.

Si vous comptez des succès si nombreux à l'hôpital des Enfants (reprend M. Malgaigne), c'est que la trachéotomie est faite prématurément, avant qu'il y ait nécessité ; c'est qu'on se presse d'opérer pour des cas peu graves et qui auraient guéri tout seuls !

Voyons, par l'analyse des observations de MM. Letixerant et Millard, si l'opération est trop tôt prescrite et trop vite exécutée, si l'abus chirurgical de la trachéotomie signalé par M. Bouchut à la vindicte publique existe réellement, si les faits témoignent de la précipitation juvénile de nos internes.

Dans 21 cas, M. Millard a précisé l'heure de l'opération ; bien que le début du croup remontât à plusieurs jours, on attendit, chez la plupart des malades, 12 à 24 heures avant de trachéotomiser ; six fois on différa d'un à six jours.

En 1850 et 1851, l'impatience des opérations n'était guère plus marquée, si l'on en juge d'après les observations de M. Letixerant ; toujours il y eut accord parfait dans la conduite des chefs de service et des internes, toujours on commença (comme tous les médecins de l'hôpital le font encore à présent) par épuiser les ressources du traitement médical, toujours on attendit, pour opérer, la manifestation de phénomènes graves, l'apparition d'un danger évident.

Dans les 39 observations que nous avons résumées pour épargner à d'autres un labeur ingrat, et qui comprennent précisément les trachéotomies dites prématurées, il n'en est pas une seule où manque l'énoncé des motifs déterminants de l'opération. Que M. Malgaigne veuille bien consulter notre analyse minutieuse que nous livrons à ses méditations, et il acquerra la conviction que dans tous les cas l'indication de la trachéotomie était formelle, et que chez tous les malades il y avait, non pas imminence seulement, mais commencement d'asphyxie.

Les succès incontestables obtenus à l'hôpital des Enfants dans ces dernières années, s'expliquent par le perfectionnement et la simplication du mode opératoire, par la meilleure entente des soins consécutifs, soins prodigués par tant d'intelligence et de dévouement par nos religieuses ; ils s'expliquent surtout par le choix plus rationnel et plus propice du moment d'opérer.

L'opportunité de la trachéotomie, c'est là question qui domine tout dans l'histoire du croup et de son traitement. A l'hôpital des Enfants, cette opportunité étant signalée par le chef de service et saisie par un aide instruit et vigilant qui peut suivre les phases souvent si rapides du mal, l'opération est faite à temps, sans crainte comme sans précipitation, tandis que, en ville, dans le tumulte de la maladie et du traitement, le chirurgien intervient le plus souvent trop tard, alors que l'asphyxie est complète et l'agonie déjà commencée. C'est à cette période *in extremis* que M. Bouchut recommande aujourd'hui d'opérer, et les chiffres précités de MM. Letixerant et Millard démontrent que, dans de telles conditions, on perd deux fois plus de malades, 82 pour 100 au lieu de 36 (1).

Faut-il donc conclure de la statistique des revers de la trachéotomie, et de cette longue liste d'insuccès et de morts mis à la charge des chirurgiens les plus habiles et les plus illustres des hôpitaux, insuccès et morts dans lesquels M. Malgaigne revendique sa part, faut-il conclure de nos chiffres, plus consolants et plus vrais, qu'il vaudrait mieux, pour un malade atteint de croup, être trachéotomisé à l'hôpital des Enfants que par un chirurgien des hôpitaux, et même par le professeur de médecine opératoire ? Cette conclusion, irrévérencieuse à l'égard des confrères et maîtres que nous aimons et admirons, nous ne nous serions certainement pas permis de l'énoncer ; mais puisque M. Malgaigne l'a tirée lui-même, nous l'acceptons, faisant ainsi acte de soumission à sa magistrale autorité !

Il nous reste à nous justifier d'une dernière accusation plus étrange : c'est d'opérer des enfants qui n'ont pas le croup.

Sur les 109 observations que rapportent MM. Letixerant et Millard, avec des détails suffisants, combien y a-t-il de cas où l'on n'ait point trouvé de fausse membrane ? *Un seul* ; et, dans ce cas unique, il s'agissait de ces graves laryngites, consécutives à la rougeole, qui par leurs symptômes, leurs phénomènes asphyxiques, simulent si parfaitement le croup que le praticien le plus expérimenté peut s'y tromper. Chez ce malade, en effet, l'asphyxie était complète, la mort imminente, et ce fut le chef de service qui prescrivit une opération devenue indispensable. M. le professeur de médecine opératoire peut nous dire, mieux que tout autre, s'il n'est pas arrivé à de grands chirurgiens de pratiquer la taille pour un calcul qui ne se trouvait plus.

(1) 57 morts sur 70 malades.

En résumé, après avoir montré l'exactitude de nos relevés statistiques, nous maintenons dans leur intégrité les conclusions pratiques que nous avons formulées,

A savoir :

1° Que la trachéotomie est suivie de guérison dans une proportion de 26 à 27 pour 100 ;

2° Que l'opération faite au début de l'asphyxie sauve 8 enfants sur 5 (ou 64 pour 100), tandis que pratiquée *in extremis*, elle ne peut en sauver que 18 à 19 pour 100.

M. Bouvier lit le discours suivant :

Messieurs, Fabrice d'Acquapendente a dit que le chirurgien est l'égal du dieu Esculape quand, par la bronchotomie, il rend soudainement à la vie des malades qui avaient déjà un pied dans la tombe. C'est une des gloires de la médecine française, — de la médecine *française*, entendez-vous, messieurs, quoi qu'en ait dit mon excellent collègue M. Malgaigne, — c'est, dis-je, une des plus grandes gloires de la médecine française contemporaine que d'avoir ajouté aux merveilles qu'admirait déjà Fabrice les succès modernes de la trachéotomie dans le croup.

L'hôpital des Enfants de Paris est fier d'avoir été le principal théâtre de ces succès. Notre honorable collègue, M. le professeur Malgaigne, dans son appréciation des faits observés dans notre hôpital, a fait une distinction entre les chefs de service et les élèves placés sous leurs ordres ; sa critique a porté presque exclusivement sur les actes qu'il attribue à MM. les internes. Je remercie M. Malgaigne de sa courtoisie à notre égard ; mais ni mes collègues ni moi nous ne pouvons accepter cette distinction. Nos internes n'ont agi en tout que d'après nos instructions, d'après notre exemple, d'après nos préceptes, que sous nos inspirations. Ils sont la main, nous sommes la tête. Chefs et élèves, nous sommes tous solidaires ; nous nous présentons devant vous, messieurs, comme un seul homme. (Signes d'approbation dans l'Académie.)

Je pourrais ajouter que l'hôpital Saint-Eugénie, notre digne émule depuis bientôt cinq ans, est à notre unisson, à une seule exception près ; la dernière communication de M. le docteur Barthez en est une preuve.

Sans remonter plus haut que M. Bretonneau, je trouve trois phases dans l'histoire de la trachéotomie appliquée au croup.

La première commence quelques années avant 1824 et finit à 1824.

La deuxième n'embrasse pas moins de vingt-trois ou vingt-quatre années ; elle commence à 1825 et finit en 1848 ou 1849.

Enfin la troisième, et celle dans laquelle nous nous trouvons, a commencé vers 1849 ; elle comprend donc déjà neuf ou dix années.

La première phase, celle qui est antérieure à 1825, appartient à M. Bretonneau seul ; elle ne se compose que de revers. Pourquoi ? Parce que le procédé était vicieux. C'était le procédé d'Asclépiade, quelque peu modifié en traversant les siècles. C'est ce procédé que M. Malgaigne vous a rappelé malignement, pour vous prouver que la trachéotomie était grecque et non française. Oui, messieurs, en effet, cette trachéotomie était grecque ; mais si nous n'en avions pas eu d'autre, l'opération serait aujourd'hui morte ; du moins, pour les cas de croup, il n'en serait plus question depuis longtemps.

Que lui manquait-il donc pour réussir ? Il lui manquait tout simplement de faire respirer les malades ; l'ouverture de la trachée, entre deux cerceaux cartilagineux, était trop petite ; les malades continuaient d'étouffer ; l'asphyxie n'était ni empêchée ni prévenue.

M. Bretonneau s'en aperçut bien vite, changea le procédé, fit une grande ouverture, mit une large canule et ouvrit la deuxième phase, en 1825, par un succès éclatant ; c'était le premier qui fût universellement reconnu.

Cette seconde phase, pendant les vingt et une années qu'elle a duré, nous donne des résultats très-divers ; mais, il faut le dire, les revers y dominent. M. Bretonneau sauve bien encore quelques malades. Plusieurs de ses élèves comptent bien aussi quelques succès. M. Trousseau, qui s'engage dans la même voie en 1826, arrive bien en 1831 à obtenir sa première cure. Mais il a ensuite la douleur de perdre 7 malades de 8, puis lorsqu'en 1834 il fait connaître ses nouvelles guérisons, il a la douleur plus grande de voir échoner de toutes parts les opérateurs qui suivent ses traces.

En 1839, notre savant collègue, M. Bricheteau, lit un rapport à l'Académie sur le croup ; une discussion s'engage ; MM. Amussat, Velpeau, Blandin, Roux déclarèrent avoir opéré chacun 4, 5 ou 6 cas de croup et n'avoir pas guéri 1 malade. Gerdy seul avait eu 4 guérisons sur 6 opérations qu'il avait pratiquées.

L'hôpital des Enfants paraît ici sur la scène pour la première fois. Baudeloque, dans cette même discussion, annonce que depuis 1835, date de la première trachéotomie pratiquée dans notre hôpital, on y a fait 15 opérations, toutes suivies de mort. Et cependant on faisait connaître à la compagnie, dans la même séance, que M. Trousseau, sur 80 cas, avait sauvé le quart de ses malades. J'ignore ce qui a fait dire à M. Malgaigne que M. Trousseau avait eu à cette époque 48 morts sur 49 opérés ; cela n'est nulle part, que je sache.

M. Malgaigne : C'est une erreur qui ne m'appartient pas.

M. Bouvier : L'hôpital des Enfants, de même que la plupart des chirurgiens d'alors, n'ont encore que des revers à enregistrer les années suivantes. Nous apprenons de M. Trousseau en 1851, que jusqu'à 1849 on a fait dans cet hôpital plus de 40 trachéotomies (les 15 de Baudeloque y sont comprises), et qu'aucune n'a réussi. Mon collègue M. Guersant opéra en ville, dans cette même période de 1834 à 1841, 23 malades ; tous meurent. M. Trousseau continuait néanmoins à guérir 1 malade sur 4, et il n'avait pas pratiqué alors moins de 140 trachéotomies.

D'où venait cette disparate ? Grâce aux efforts persévérants de M. Trousseau, nous le savons aujourd'hui. La méthode était encore imparfaite. Elle avait des inconvénients dont M. Trousseau lui-même n'évitait pas toujours les fâcheux effets.

Instruit par une longue expérience, par vingt-trois ans de pratique, M. Trousseau fait disparaître ces inconvénients, et nous arrivons à la troisième phase.

D'abord on substitue à la canule simple une canule double, dont la partie intérieure est enlevée à volonté, tandis que la partie extérieure reste constamment dans la plaie. Comment avait-on tant tardé à le faire ? M. Trousseau ne le comprend pas lui-même. M. Bretonneau avait employé des canules tantôt simples, tantôt doubles et ne paraissait pas y mettre d'importance. Et puis il y avait eu dans la première ferveur des innovations de toutes sortes, un vrai déluge de canules, dans lequel la canule double était restée en quelque sorte submergée.

Mais, va dire M. Malgaigne, elle n'est pas française, votre canule double, elle est anglaise ! Je ne puis tout à fait le nier. Elle a été, en effet, décrite en 1730, dans les Transactions philosophiques de Londres, et rappelée depuis par Platner, Van Swieten, Louis, Sabatier, Boyer, etc. Son véritable inventeur n'a pas de nom, car George Martyn, qui en a parlé le premier, dit qu'un de ses aides (*one of our ministers*), qu'il ne nomme pas, lui en a donné l'idée. Du reste, ce médecin ne dit pas l'avoir employée, et personne, plus tard, ne s'en est servi jusqu'à M. Bretonneau et à M. Trousseau. Cela la fait bien un peu française.

Mais ce changement de canule ne fut pas tout. On mit au devant de l'ouverture une cravate de gaze ou de mousseline, ce que Garengeot avait à peu près conseillé en 1720, et après lui Martyn, et ce qu'on avait eu le tort de négliger depuis. On garantit mieux la plaie du contact dur du métal. On se méfia davantage de cette médecine locale active, corrosive, substitutive, qui avait tué un enfant sous les yeux de M. Trousseau, et que Maingault avait déjà combattue en 1832, au sein de l'Académie. On n'y fit plus d'injection, on n'écouvillonna plus la trachée artère. Enfin, on comprit mieux le rôle de l'art. On comprit qu'il devait se borner à assurer les conditions mécaniques de la respiration, et à soutenir, par un régime et des médicaments toniques, les forces de la nature médicatrice. Une alimentation convenable remplaça la diète à laquelle les malades avaient été soumis.

L'hôpital des Enfants, qui avait alors l'honneur de posséder M. Trousseau, eut les prémices de ces nouvelles améliorations. Tout y changea de face Dès 1845, on y obtient un premier succès, puis un second. Ils se multiplient les années suivantes, avec des variations, sans doute, avec de bonnes et de mauvaises veines, mais, en somme, dans une proportion jusqu'alors inconnue dans cet établissement. Vous connaissez les résultats statistiques de la trachéotomie à l'hôpital des Enfants dans ces neuf dernières années. Le relevé, placé sous vos yeux par MM. Roger et Sée, est pour ainsi dire l'œuvre collective des six chefs de service de l'hôpital et de l'administration elle-même, qui a bien voulu faire tenir un registre particulier pour cet usage.

466 enfants ont été opérés du 1er janvier 1850 au 15 octobre 1858 ; 126 ont guéri ; leurs noms et leurs adresses sont à la disposition de quiconque voudrait vérifier les faits. Je ne m'arrête pas à de légères dissidences entre le registre de l'administration, le relevé particulier de M. Guersant et les relevés consignés dans quelques thèses. Il est étonnant qu'il n'y en ait pas de plus fortes, et ce triple contrôle est assurément une garantie plus que suffisante de l'exactitude de cette statistique.

Voici, année par année, comment les résultats de la trachéotomie se sont répartis :

1850, 3 guérisons sur 10 opérés.
1851, 3 1/2.
1852, bien près de 3.
1853, à peine 1 1/2.
1854, 2 1/2.
1855, près de 3.
1856, plus de 3.
1857, moins de 2 1/2.
1858, un peu plus de 3.
(Jusqu'au 15 octobre.)

96 enfants n'ont pas été opérés ; près de 50 ont été guéris, car on ne trachéotomise pas tous les enfants à notre hôpital.

Il n'y a pas là, comme l'a dit M. Malgaigne, un choix d'années heureuses, puisqu'elles y sont toutes, pas plus qu'il ne peut y avoir de contradiction, comme il l'a prétendu, avec la thèse de M. Millard, pour les deux dernières années. Mais il a été répondu ailleurs sur ces deux points.

Le service des filles et le service des garçons sont réunis dans cette statistique. Lorsqu'on les considère séparément, on voit l'avantage tantôt pour l'un, tantôt pour l'autre, de sorte qu'il y a à peu près compensation et égalité de succès dans les deux services. C'est une erreur de M. Malgaigne, déjà relevée par MM. Roger et Sée, d'avoir attribué à M. Guersant la forte proportion des morts parmi les garçons, en 1857. C'est moi qui suis chargé du service des garçons, et les opérations qui y ont été exécutées par les mêmes mains que dans le service de mon collègue M. Blache, qui a les filles. Si j'ai été peu heureux en 1857, j'ai pris ma revanche cette année. C'est ce qu'établit le relevé suivant des résultats de la trachéotomie dans les deux services et dans celui de M. Gilette, du 1er janvier 1858 au 21 novembre dernier.

Total des trachéotomies, 90.

Chez les garçons. . . 40, dont 13 guérisons et 27 morts.
— filles. . . . . 50, — 17 — 33 —

Le rapport des guérisons au total des opérés est du tiers juste. Ce rapport est le même pour les garçons que pour les filles.

28 enfants n'ont pas été opérés, 15 ont guéri, dont 7 garçons et 8 filles; 13 sont morts : 9 aux garçons, 4 aux filles.

L'hôpital Sainte-Eugénie, qui n'existe que depuis quatre ans et demi, a recueilli, comme le nôtre, les fruits des derniers perfectionnements du traitement chirurgical du croup. La dernière communication de M. le docteur Barthez nous apprend que sur 99 enfants opérés dans son service, un sixième a guéri. Cette proportion serait plus grande encore si notre savant collègue n'avait souvent conseillé l'opération chez des enfants qui, dit-il, « par la forme de la maladie et par leur âge, étaient, pour ainsi dire, condamnés à mourir. » D'après un relevé que je tiens de bonne source, il a été pratiqué à l'hôpital Sainte-Eugénie, en 1855, 16 trachéotomies dans des cas de croup; 4 ont réussi, soit un succès sur 4 opérations.

En même temps, messieurs, que la troisième phase de la trachéotomie donnait ces heureux résultats à l'hôpital des Enfants et à l'hôpital Sainte-Eugénie, la pratique particulière de mon collègue, M. Guersant, ressentait une influence toute semblable. Vous l'avez vu tout à l'heure, dans la deuxième phase, arriver à sa vingt-troisième opération sans sauver un seul malade. Dès qu'il eut modifié sa méthode, comme il l'avait fait à l'hôpital, il commença à compter des succès. Son vingt-quatrième malade guérit. C'était le premier de cette nouvelle série. Aujourd'hui il a eu le bonheur de réussir 10 fois sur 82 cas; c'est un peu plus d'une fois sur 5.

Pourquoi, demandera-t-on, cette proportion est-elle un peu moindre qu'à l'hôpital? Cela tient sans doute à plusieurs causes; mais il en est une qui doit être des plus puissantes. M. Guersant a opéré un grand nombre d'enfants de familles peu aisées; il lui a souvent été impossible de leur faire administrer les mêmes soins qu'à l'hôpital, et il a sans doute perdu plus d'un malade pour cette seule cause.

Cet ironique conseil que vous donnait M. Malgaigne, d'envoyer des enfants à l'hôpital pour les guérir du croup, pourrait donc ici être prise au sérieux. Oui, sans doute, quand les parents ne jouissent pas d'une demi-aisance, les enfants trachéotomisés seront mieux à l'hôpital, et M. Guersant, fatigué des revers qu'on ne peut imputer à la méthode, ne manque pas aujourd'hui d'en prévenir les familles placées dans ces fâcheuses conditions.

M. Trousseau, dans cette troisième phase, devait avoir de brillants succès après en avoir déjà obtenu dans la deuxième, avec des moyens moins parfaits. C'est aussi ce qui a lieu : non-seulement à l'hôpital il a contribué pour sa part à l'accroissement de nos guérisons, mais il a encore, en ville, guéri des malades dans une plus forte proportion. De 1850 à 1851, 8 de ses opérés avaient guéri sur 18, et les quatre années suivantes il avait en 14 guérisons sur 24 opérés. Dans ces cinq ou six années il a donc réussi 22 fois sur 42 ou dans la moitié des cas.

D'anciens internes de l'hôpital des Enfants ont heureusement reproduit, en ville, les cures qu'ils avaient vues s'accomplir à l'hôpital. M. Archambault, sur 12 cas, a guéri 6 malades. M. Millard a opéré 1 enfant; il l'a guéri. J'en pourrais citer d'autres, mais je ne puis énumérer tous les faits.

Que disait donc M. Malgaigne, que la pratique *en ville* était aussi désastreuse que par le passé, tandis qu'elle serait infiniment plus heureuse à l'hôpital des Enfants, et que, comme cela est impossible, nos prétendus succès doivent avoir une raison cachée? Cette supposition gratuite est repoussée, vous venez de le voir, par les succès de MM. Guersant, Trousseau et autres. Et la *raison* supposée ne devrait-elle pas se rencontrer aussi à l'hôpital Sainte-Eugénie, où les résultats sont les mêmes?

« Rien n'est changé en ville, dit M. Malgaigne, depuis les revers avoués par Roux, Blandin, Amussat, M. Velpeau, puisque la statistique produite par M. Bouchut ne donne que 39 guérisons sur 351 opérés. »

Qu'est-ce, messieurs, que cette statistique de M. Bouchut? Supposons un instant qu'en sortant d'ici je rencontre notre collègue M. Huguier, ou M. Robert, ou quelque autre chirurgien d'hôpital; je l'aborde, et après les civilités d'usage : Combien, lui dis-je, avez-vous fait de trachéotomies? Il me répond qu'il en a fait à peu près 10, 20 ou n'importe quel nombre. — Et combien de fois avez-vous réussi? — Tant de fois ou pas une seule fois, dit mon interlocuteur. — Fort bien, je vous remercie. Supposons qu'à chaque collègue que je rencontre je répète les mêmes questions, que j'inscrive toutes les réponses les unes à la file des autres, verrez-vous là une statistique sérieuse de la trachéotomie? Eh bien! c'est ainsi qu'a procédé M. Bouchut.

C'est ce qui résulte des déclarations de plusieurs membres de la Société de chirurgie. Aucun ne s'attendait à voir ces quelques paroles échangées en courant, traduites à leur insu en une appréciation scientifique de la trachéotomie. Ils s'y seraient pris autrement, croyez-le bien, ces éminents confrères, s'ils avaient voulu faire connaître la valeur réelle de leurs observations. Ils en auraient dit au moins le temps et le lieu.

Vous appelez cela la *statistique de la ville;* mais il y a de tout dans ces chiffres. Il y a des opérations faites pendant l'internat des chirurgiens nommés, faites on ne sait où, dans le service de l'interne ou dans quelque service voisin où on l'aura appelé pour un enfant expirant, qu'il aura rendu pour un instant à la vie; et si l'existence s'est prolongée, on ne sait par qui ni comment des soins consécutifs ont été administrés dans des salles où le croup et son traitement étaient chose insolite. D'autres faits se sont accomplis dans les hôpitaux où ces internes sont devenus plus tard chefs de service. Dans quelles conditions ces opérations ont-elles été faites? Quels étaient leurs éléments de succès? On l'ignore complétement. Il y a plus : il y a là dans cette prétendue statistique, des trachéotomies étrangères au croup faites pour des corps étrangers ou d'autres affections du larynx, tant l'enquête a été rigoureuse et approfondie! Enfin, il y a des cas d'opérations pratiquées en ville. Quel en est le nombre? Dans quelles circonstances ont-elles été faites? Quelle en a été l'issue, comparativement aux trachéotomies faites dans les hôpitaux? On n'en sait rien.

On ne sait pas davantage à quelles années se reportent ces faits. Ce qu'on peut présumer, ce que quelques-unes des déclarations dont j'ai parlé établissent, c'est qu'une partie plus ou moins considérable des trachéotomies est antérieure à la dernière phase du perfectionnement de l'opération, c'est-à-dire à 1849 ou 1850. Ne voyez-vous pas dès lors qu'on n'en peut rien conclure pour ou contre la valeur de la trachéotomie dans sa troisième phase, le seul où l'hôpital des Enfants lui-même ait compté des succès? Et qui sait si la deuxième phase aux jours néfastes ne s'est pas prolongée au delà de 1849 et 1850, si elle ne dure pas encore actuellement pour des praticiens même fort instruits, très-capables, même haut placés, mais tardivement édifiés sur les dernières modifications de la thérapeutique du croup?

Que vous en semble, messieurs? Ai-je rien à ajouter sur ce document, composé informe de je ne sais quels éléments incohérents et confus, ramassés au hasard? M. Malgaigne est-il bien fondé à dire en vertu d'une pareille statistique : « Rien n'est changé, *en ville*, dans les revers de la trachéotomie. »

Mon honorable collègue a insisté, en particulier, sur une statistique de M. Nélaton, qui est membre de la commission, quoiqu'il n'ait pu concourir à la rédaction du rapport. M. Nélaton a eu 3 succès sur 35 opérations; mais voici ce que je tiens de sa propre bouche. Ses 23 premières trachéotomies sont antérieures à 1848; toutes ont échoué; c'est le même nombre et le même résultat que dans la première statistique de M. Guersant. De même que M. Guersant, M. Nélaton a guéri son 24e malade, et il en a guéri 2 autres sur 11 qu'il a opérés depuis. C'est que, comme M. Trousseau, c'est que, comme les médecins de l'hôpital des Enfants, il avait modifié ses procédés; il était entré avec nous dans la troisième phase de la trachéotomie. Ces résultats sont donc parfaitement d'accord avec les nôtres, loin de leur être contraires.

J'arrive, messieurs, à une question qui m'est presque personnelle.

M. Malgaigne, dans sa manière de supputer les faits, trouvant notre statistique de l'hôpital trop chargée de succès, en a voulu trouver l'explication ailleurs que dans la perfection des moyens et dans la manière dont ils sont appliqués. « Il y a une autre *raison*, s'est-il écrié, et je la dirai. » Là-dessus, mon honorable collègue a formulé une seconde édition de l'accusation déjà énoncée par M. Bouchut, accusation que j'avais repoussée dans une précédente séance.

« On opère de bonne heure, de trop bonne heure, à l'hôpital des Enfants; on opère avant l'asphyxie; on opère *dans la deuxième période*; les internes s'effrayent aisément devant un simple accès de suffocation, et ils se pressent d'opérer; on opère même quand il n'y a pas de fausse membrane; de là des guérisons faciles, par la trachéotomie, de maladies qui eussent guéri sans l'opération. » C'est à peu près dans ces termes que MM. Bouchut et Malgaigne s'expriment sur ce qui se passe dans notre hôpital. J'avais affirmé qu'il ne s'y faisait pas une trachéotomie sans une nécessité bien reconnue. M. Malgaigne ne tient pas compte de mon affirmation; il préfère en croire M. Bouchut. De quel côté est la vérité? de quel côté l'erreur? C'est ce qu'il s'agit maintenant de rechercher.

Avant tout il faut s'entendre sur les mots *deuxième période;* car il pourrait bien y avoir ici une logomachie. Les périodes de beaucoup de maladies, celles du croup en particulier, sont quelque chose d'arbitraire qui n'a rien de fixe, que chacun peut *arranger* à sa guise.

Or la plupart des auteurs classiques ont divisé le croup en trois périodes. La première n'est pas encore le croup; elle le précède; c'est une laryngite simple, souvent avec angine couenneuse. La deuxième période de ces auteurs est le croup confirmé, caractérisé par la pseudo-membrane et par les premiers symptômes qu'elle produit. La troisième période est la période d'aggravation de la maladie et d'asphyxie.

Mais depuis longtemps, à l'hôpital des Enfants, à tort ou à raison, on n'emploie plus ce langage. On n'y appelle plus *première période du croup* ce qui n'est pas le croup. La première période est le commencement du croup confirmé, avec fausses membranes. La deuxième période est l'asphyxie commençante; la troisième, l'asphyxie avancée, la mort imminente.

Opérer dans la *seconde période*, ce n'est donc pas opérer avant le début de l'asphyxie; ce n'est pas opérer pour une asphyxie qui n'existe pas encore, dans la crainte d'une asphyxie *qui menace de se produire* (expression de M. Bouchut).

La thèse de M. Millard, qu'on invoque, a été mal lue ou mal comprise. Les termes en sont précis. « C'est la *deuxième période*, dit ce médecin distingué, c'est la deuxième période, quand nous avons été maître de la choisir, c'est-à-dire celle *du début des phénomènes d'asphyxie*, caractérisée déjà par le sifflement laryngo-trachéal uni à la dyspnée croupale, par les accès de suffocation et par un commencement de cyanose, qui nous a procuré, comme toujours, le plus grand nombre de guérisons. »

Mais, dira M. Malgaigne, ce n'est pas même à ce moment qu'il faut opérer : c'est encore trop tôt; attendez, attendez « la dernière période du croup; » attendez que « la mort soit imminente; » attendez, dit M. Bouchut, l'*anesthésie!*

Voici enfin, messieurs, la question ramenée à ses véritables termes, question grave, très-grave, sur laquelle on peut être partagé d'opinion, comme sur l'époque où il faut amputer un membre qui ne semble pas pouvoir être conservé. Ne doit-on opérer le croup qu'au dernier degré de l'asphyxie, quand l'agonie est là, tout près de vous, menaçante, quand l'enfant n'a plus qu'un reste de souffle qu'il va perdre dans un instant? Ou faut-il, toutes les fois qu'on le peut, opérer aussitôt que, malgré les moyens employés, la respiration est tellement compromise que la vie doit s'éteindre inévitablement par les progrès croissants du mal?

Pour nous, nous dirons, jusqu'à ce qu'on nous démontre le contraire, que cette question vitale est résolue par la pratique et les travaux de M. Trousseau, par la pratique et les publications de M. Guersant, par la pratique de l'hôpital des Enfants, de l'hôpital Sainte-Eugénie, et par les travaux qu'elle a produits. Nous dirons que tous les faits s'accordent à prouver que, lorsqu'il est une fois reconnu que l'opération sera nécessaire plus tard, il y a toujours avantage à la faire plus tôt.

Cette règle, messieurs, est celle que vous trouverez dans la plupart des ouvrages écrits par des médecins, parce que, à quelques exceptions près, les médecins ont mieux étudié le croup que les chirurgiens.

« La trachéotomie, dit Valleix, doit être pratiquée toutes les fois que les symptômes d'asphyxie *commencent*, que la voix est éteinte, et que les efforts de la toux ne parviennent pas suffisamment à expulser les fausses membranes..... Dans les cas où le trouble de la respiration serait extrême, et où, malgré les médications les plus énergiques, vous n'obtiendriez pas l'expulsion de la fausse membrane, n'attendez pas..... *votre apparente témérité sera de la prudence aux yeux de celui qui a étudié les faits.* »

« Pour que cette opération, dit notre savant collègue, M. Grisolle, pour que cette opération, qui par elle-même ne présente aucune gravité, offre encore quelque chance de salut, on ne doit pas la faire trop tard et *lorsque l'asphyxie est déjà avancée*, ou bien lorsque les forces sont très-prostrées. »

Je ne veux pas multiplier ces citations; je vous demande grâce pour cette dernière.

« Lorsque tous les moyens ont échoué et que la maladie, chaque jour plus grave, a produit cet état *voisin de l'asphyxie* dans lequel un accès de suffocation *peut* entraîner la mort de l'enfant, il faut pratiquer la trachéotomie.» Ces paroles si formelles sont tirées de la dernière édition d'un TRAITÉ DES MALADIES DES ENFANTS, publié en 1855 par M. le docteur Bouchut. Nous ne pouvons qu'être flattés, nous, ses collègues dans les hôpitaux, de trouver dans son livre l'approbation de nos principes.

Tel est l'état de la science; tel les succès de l'hôpital des Enfants sont en partie dus, je le reconnais, je le proclame, à ce qu'on s'y conforme le plus possible à des doctrines fondées sur une expérience de plus de trente ans. Mais, même ainsi comprise, la *raison* que M. Malgaigne donne de ces succès n'est pas et ne saurait être la seule, puisque les croups que nous opérons dans la dernière période nous donnent encore une guérison sur cinq malades, comme le prouvent les relevés de MM. Letixerant et Millard.

M. Malgaigne nous adresse cette question : « Si la mort n'est pas imminente, comment savez-vous qu'elle arrivera? » Question j'oserais dire singulière pour un clinicien, pour un chirurgien d'hôpital. Nous ne savons rien, vous avez raison, pas plus que vous, quand vous prononcez sur ce qui adviendra d'un membre, d'un individu blessé; mais nous jugeons, comme vous, chirurgien, par les signes; nous ne sommes ni plus ni moins infaillibles que vous-même, quand vous vous décidez à couper un sein, à amputer un membre.

Mais les internes! jugent-ils bien, eux, par les signes? M. Guersant n'a-t-il pas arrêté un jour leur main trop prompte? Soyez mieux sur vos gardes, chefs de service; *coveant consules!* Voilà ce que, comme moi, vous avez entendu.

Eh quoi! Messieurs, cette éloquence, cet éclat d'un talent incontesté ne s'appuieront-ils que sur des suppositions hasardées, sans preuves? Sembleront-ils toujours prendre à plaisir de torturer les faits, comme pour en tirer à tout prix des trompeuses lumières, comme si l'éminent orateur s'inspirait de ces paroles de Cicéron, faites pour une autre tribune. . . . .

« . . . . Omnia torquenda sunt ad commodum suæ causæ, contraria, quæ præteriri poterunt, prætærenda; quæ illius erunt leviter attingenda; sua diligenter et enodate narranda. »

« Il faut que l'orateur tourne tout à l'avantage de sa cause; dans ce qui lui est contraire, qu'il omette ce qui pourra être omis; qu'il ne fasse qu'effleurer ce qui est favorable à son adversaire; qu'il s'étende au contraire complaisamment sur tout ce qui peut le servir! »

M. Millard, dans sa lettre, a fait voir clairement que M. Guersant n'avait pas arrêté la main des internes; je ne reviens pas sur cet incident. Pour ce qui nous concerne, messieurs mes collègues et moi, chargés du dépôt précieux d'une fraction intéressante de la santé publique, nous y veillons avec tout le zèle dont nous sommes capables; la vie des enfants pauvres pourrait avoir sans doute des gardiens plus habiles, elle n'en aura pas de plus dévoués.

Quant à messieurs les internes *qui se pressent trop d'opérer*, un fait entre mille vous en dira plus que toutes les hypothèses qu'on peut faire à ce sujet.

Il y a peu de temps, on apporte à l'Hôtel-Dieu un enfant suffoquant, suffoqué par le croup. Un des chirurgiens de l'hôpital ne voit de ressource que dans une trachéotomie immédiate, et veut le placer sur-le-champ dans ses salles. Le directeur s'oppose, le règlement en main, à ce qu'un enfant soit admis dans un hôpital d'adultes. C'était un formaliste, — je l'ai connu, — un de ces fonctionnaires que redoutait Talleyrand, qui ont du zèle. Le chirurgien proteste, tempête, s'écrie qu'il n'y a pas un moment à perdre, que l'enfant est à l'extrémité, qu'il rend le directeur responsable de cet acte de barbarie. M. le directeur, impassible, dirige l'enfant sur la rue de Sèvres. Là, les internes examinent le petit malade et décident qu'il n'y a pas urgence; ils attendent... quarante-huit heures! L'enfant ne fut trachéotomisé que *deux jours* après; deux jours! c'est un siècle quand il s'agit d'un croup déjà suffocant; et l'on dira que nos internes se pressent trop!

Au surplus, permettez messieurs, qu'ils s'expliquent eux-mêmes par ma bouche; leur modestie vous fera mal voir le bien dont on leur est redevable; mais les faits suppléeront à leur silence. J'extrais les passages suivants d'une lettre qu'ils ont bien voulu m'adresser.

« La deuxième période du croup, disent messieurs les internes de l'hôpital des Enfants, la période d'asphyxie commençante, a pour signes une respiration laborieuse avec sifflement laryngo-trachéal, dépression considérable du creux épigastrique, toux et voix éteinte, accès de suffocation, pouls fréquent, abattement avec somnolence, ou au contraire agitation continuelle. Lorsqu'un enfant est apporté à l'hôpital dans ces conditions, l'interne de garde s'enquiert avec soin de la marche des accidents, et quelle que soit la pression exercée sur lui par les parents ou le médecin du dehors, *il n'opère jamais immédiatement;* mais il fait administrer à l'enfant un vomitif composé exclusivement d'ipécacuanha, et non d'émétique, dont l'effet est désastreux. Puis il surveille attentivement l'effet de ce vomitif, qui a le plus souvent pour résultat de déterminer le rejet du mucus ou de fausses membranes, et de diminuer d'autant la dyspnée. On gagne de la sorte quelques heures, pendant lesquelles l'interne observe l'enfant. Si l'état reste le même, il temporise jusqu'à l'arrivée du chef de service; s'il voit, au contraire, la dyspnée s'accroître rapidement, les accidents généraux s'aggraver, et des accès de suffocation fréquents et rapprochés se joindre à la dyspnée, *c'est alors qu'il opère.*

» Dans la troisième période, il faut distinguer deux variétés : l'asphyxie avec cyanose et l'asphyxie avec pâleur. Dans l'une et dans l'autre, l'interne de garde opère immédiatement.

» Les internes de l'hôpital des Enfants n'opèrent pas les enfants au-dessous de 2 ans, et ils n'opèrent qu'avec une certaine répugnance ceux qui ont de 2 ans à 2 ans et demi. Quand il y a, soit intoxication manifeste, soit diphthérie généralisée, la mort arrivant plutôt par le fait de l'infection de l'organisme que par l'obstruction du larynx, les internes de l'hôpital *n'opèrent point*. Il est en effet d'observation que la trachéotomie accélère alors la terminaison fatale plutôt qu'elle ne la retarde.

» Quand l'opération est reconnue urgente, l'interne de garde recherche avec soin s'il y a pneumonie; il opère s'il ne découvre qu'une pneumonie simple, peu étendue, et si l'état général est bon d'ailleurs; il s'abstient si la pneumonie est double. » Suivent les signatures de ALMAGRO, COLLIN, COULON, DUPUY, GAUTHIE, GROS, PETERZ.

M'arrêterai-je, messieurs, à ces deux ou trois croups sans fausses membranes, où la trachéotomie pratiquée, soit par un interne, soit par un chef de service, est incriminée par M. Malgaigne? Je n'ai qu'un mot à en dire : c'est qu'il existait alors, même aux yeux des chefs de service, tous les signes de l'asphyxie à la troisième période, et que, sous ce rapport, l'opération était parfaitement indiquée. Qui ne sait que M. Scoutetten a opéré lui-même sa fille dans un cas tout semblable, et qu'il l'a sauvée?

Je n'ai plus, messieurs, qu'une tâche à remplir : c'est de témoigner publiquement, en mon nom et au nom des autres chefs de service de l'hôpital des Enfants, c'est, dis-je, de témoigner toute notre gratitude à ces jeunes hommes qu'on a failli calomnier, à ces jeunes hommes qui, depuis dix ans, passent à tour de rôle dans nos salles pour y recueillir les bénédictions des familles. Je voudrais les nommer tous; ils sont plus de cent, qui tous ont concouru à cette statistique de nos guérisons désormais inattaquable. Je voudrais leur dire à tous et à chacun que nous garderons éternellement le souvenir de leur zèle et de leur labeur; mais ils se reconnaîtront du moins, et vous les reconnaîtrez, messieurs, quand ils vous diront : « Et moi aussi, j'en étais de cette grande lutte contre un des plus redoutables ennemis des générations naissantes; et moi aussi, j'ai ma part de ces victoires qui l'ont plus d'une fois terrassé! » (Bravos, applaudissements.)

M. MALGAIGNE : J'attends, pour répondre à M. Bouvier que M. Trousseau ait pris la parole; mais je prie M. le président de m'inscrire dès à présent, afin qu'on ne prenne pas mon silence pour un acquiescement. — La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

ÉTIOLOGIE DES FISTULES.

M. VERNEUIL donne lecture d'un mémoire intitulé : ÉTUDES DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. EXAMEN D'UN POINT DE L'ÉTIOLOGIE DES FISTULES PERMANENTES.

Tous les auteurs qui de nos jours traitent de l'étiologie des fistules ne manquent pas de ranger parmi les causes les plus efficaces de ces lésions, le passage des liquides sécrétés par les ouvertures accidentelles qui sont le point de départ des trajets fistuleux, et plusieurs lois de physiologie pathologique semblent venir à l'appui de cette opinion. D'abord, la plupart, sinon la totalité des fluides sécrétés jouissent de propriétés irritantes, et il était naturel de supposer que, mises en contact avec les lèvres d'une plaie récente, les matières excrétées en frapperaient de mort au moins la couche superficielle et rendraient la réunion impossible.

Puis, toutes choses égales d'ailleurs, si on suppose sur le même individu deux plaies non réunies, dont l'une n'intéressera que la peau, les muscles et le tissu cellulaires, tandis que l'autre sera traversé par un fluide excrété, la première guérira en général assez vite et sera comblée par une cicatrice

solide; l'autre, au contraire, tardera plus longtemps à se couvrir de bourgeons charnus; ceux-ci seront ordinairement pâles et blafards, quelquefois mollasses et fongueux, quelquefois durs et calleux; la cicatrisation sera en général lente et pourra même faire défaut: d'où une fistule permanente.

En généralisant outre mesure ce qui s'est présenté dans un grand nombre de faits, les chirurgiens en arrivèrent à attribuer presque exclusivement au passage des excreta les fistules qui persistent souvent après l'ouverture des conduits muqueux; le traitement de ces fistules consistait dès lors essentiellement à empêcher le contact de ces matières avec la solution de continuité. Ainsi Chopart en parlant des fistules vésico-vaginales dit que la cure consiste à détourner l'urine de la route étrangère et à lui donner issue par la voie naturelle, et la science nous offre à chaque pas des préceptes analogues.

Pourtant, lorsque la question de savoir si les matières secrétées en contact avec une plaie récente, abandonnée à elle-même, empêchent la réunion immédiate, est posée, la réponse sera tantôt affirmative et tantôt négative, et tout le monde sait qu'une plaie baignée pendant un temps limité, par la salive, les larmes, les matières fécales et l'urine ne sera nullement soustraite pour cela aux chances favorables de la réunion par première intention habilement poursuivie par le chirurgien.

Si, d'autre part, les matières excrétées en contact avec une solution de continuité abandonnée à elle-même empêchaient la cicatrisation secondaire, la fistule permanente serait inévitable et l'art devrait intervenir toujours; le plus tôt serait le meilleur. Mais en revanche, s'il n'en est pas ainsi, il faudra admettre l'existence d'un procédé naturel luttant avec avantage contre l'influence démontrée nuisible des matières excrétées; on devra, il est vrai, favoriser ce procédé par tous les moyens possibles. Mais il faudra aussi savoir parfois s'abstenir, rester spectateur et ne pas contrarier par une intervention intempestive un travail réparateur qui n'a nul besoin d'être troublé.

Or, il est d'abord d'observation que les plaies par incision ou par excision qu'on pratique dans les cavités muqueuses, aussi bien que les ulcérations simples, ou ramenées à l'état simple, se cicatrisent par seconde intention, malgré le contact non interrompu de fluide que renferme la cavitée lésée. L'analogie porte à croire qu'il en sera de même pour les trajets perforants, aboutissant à ces mêmes cavités, et l'expérience est tout à fait concordante.

M. Verneuil démontre cette dernière proposition par des exemples irréfragables, tels que la guérison spontanée de la taille, des fistules vésico-vaginales, des perforations intestinales, suites de hernies étranglées avec gangrène ou de celles des voies biliaires par des calculs, de la déchirure centrale du périnée, des ouvertures de la trachée, etc., etc. Les physiologistes qui s'efforcent d'établir des fistules, soit aux conduits excréteurs, soit aux réservoirs muqueux, pour l'étude des fluides glandulaires, s'accordent d'ailleurs à dire que le maintien de ces ouvertures est très-difficile, et de même l'urètre devient imperméable à la suite des ulcérations syphilitiques ou autres, des plaies transversales et des ruptures qu'on a laissées sans traitement. C'est encore ainsi que, malgré l'écoulement des lochies et du sang menstruel, le col de la matrice, le vagin, la vulve même s'oblitèrent complétement à la suite d'accouchements laborieux, et qu'à la suite de brûlures, d'ulcérations diverses, l'orifice des narines, des points lacrymaux, l'ouverture anale, les fentes buccale et palpébrale se rétrécissent jusqu'à l'oblitération totale. Et enfin, le passage incessant des aliments, des boissons, de la salive, des mucosités buccales, nasales et pharyngiennes a-t-il empêché l'oblitération complète de l'œsophage à la suite de certaines ulcérations simples?

La chirurgie, en présence d'une oblitération congénitale accidentelle n'est pas plus heureuse, et on sait les difficultés qu'on éprouve tous les jours à maintenir, malgré les moyens mécaniques d'usage, l'orifice artificiel établi dans les cas d'occlusion congénitale de l'anus ou du rectum. L'histoire des fistules lacrymales, de la grenouillette, de l'urétrotomie faite pour remédier à des altérations de l'urètre, abonde en exemples du même genre. Est-il encore sérieux d'accuser l'urine et les fèces d'empêcher la cicatrisation des plaies quand on guérit tant de fistules urinaires et anales par de larges incisions qui sont dès lors abreuvées par les substances susdites.

Les matières excrémentitielles ne peuvent donc empêcher la cicatrisation secondaire des plaies, et elles sont par conséquent incapables à elles seules d'amener la formation des fistules permanentes. Leur rôle véritable, que M. Verneuil se propose d'établir plus au long dans un autre travail, est secondaire. La raison de la persistance des fistules est pour lui dans les causes générales et locales, constitutionnelles et anatomiques qui empêchent la consolidation des plaies ou des ulcères ordinaires; il pense qu'on a admis trop facilement des causes spéciales, mécaniques ou autres, au mépris des conditions plus vulgaires et plus puissantes, et que dans cette proposition: *les ouvertures ne se cicatrisent pas parce que l'écoulement du liquide est continu*, on pourrait fort bien changer les termes et dire: *l'écoulement du liquide est continu parce que les ouvertures ne se cicatrisent pas.*

M. Verneuil termine en signalant quelques-unes des erreurs pratiques qu'ont enfanté les principes théoriques sans base sérieuse qu'il combat, dans le traitement des fistules de toute espèce, et surtout des fistules lacrymales et salivaires, et en insistant sur l'utilité d'un travail qui, traçant l'histoire des hypothèses déchues, élucidera les causes de leur grandeur et de leur décadence. « Réfuter une erreur, dit-il, c'est mettre au jour les vérités voisines, c'est faire pour notre science ce que fait le laboureur quand il déracine une mauvaise plante qui a crû dans son champ et privé le bon grain de sa part de soleil. »

Le travail de M. Verneuil est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Cruveilhier, Hervez de Chégoin et Barthe.

PRÉSENTATION. — GANGRÈNE DU CERVEAU.

M. Baillarger présente une pièce d'anatomie pathologique recueillie chez un dément paralytique. C'est un exemple de gangrène du cerveau, dont le siége est à la face convexe de l'hémisphère moyen, tandis que dans tous les cas connus jusqu'à ce jour, cette lésion a été observée à la base du cerveau. Le foyer gangréneux, qui présente une couleur grisâtre, une odeur fétide caractéristique et un ramollissement marqué, a à peu près le volume d'une noix, et il tranche par des contours nettement dessinés sur la pulpe environnante.

La séance est levée à cinq heures et quart.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DU 7e ARRONDISSEMENT.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ PENDANT LES ANNÉES 1854, 1855, 1856 ET 1857; par M. le docteur Perrin, secrétaire archiviste.

Messieurs,

Comme dans mes précédents comptes rendus, je grouperai, suivant leur analogie naturelle, les nombreuses communications qui vous ont été faites pendant les quatre années qui viennent de s'écouler. Ce rapprochement des faits suivant qu'ils auront trait à la médecine proprement dite, à la chirurgie, ou bien encore aux intérêts moraux ou matériels de notre profession, les rendra, de toute évidence, plus susceptibles de fixer votre attention, en me permettant en même temps de faire ressortir devant vous les rapports intéressants qu'ils me paraîtront offrir.

PREMIÈRE PARTIE. — MÉDECINE.

HÉMORRHAGIES.

Les hémorrhagies ont été l'objet d'une courte discussion parmi vous. M. le docteur Lembert vous a entretenus d'un cas d'hémoptysie qui parut offrir chez un de ses malades une marche presque franchement intermittente, bien que cette hémoptysie fût entée sur un poumon tuberculeux. Tous les moyens rationnels employés, saignées, ventouses, seigle ergoté, hémostatiques de toutes sortes, sulfate de quinine même, échouèrent complétement, ou à peu près. Cependant, sous l'influence du tanin, cette hémoptysie, qui durait opiniâtrément depuis plusieurs jours, finit par s'arrêter. Pendant une quinzaine le malade parut aller assez bien; mais au bout de ce temps, il fut pris d'un nouvel accident non moins rebelle, d'un hoquet qui revenait plusieurs fois chaque jour, et qui, d'abord léger, devint de plus en plus violent et incessant. Tous les antispasmodiques, l'assa fœtida, l'ammoniaque, le musc, l'opium, la belladone, la jusquiame, le sulfate de quinine, etc..., successivement administrés, n'aboutirent qu'à rendre le hoquet moins fort et plus rare. Le malade continua de vivre encore quelque temps, et finit par succomber à l'âge de 68 ans aux accidents de la phthisie, après avoir offert dans son cours les deux curieux épiphénomènes que notre confrère vous a signalés. J'ajouterai que ce malade avait été, vingt-sept ans auparavant, condamné par Gall comme tuberculeux, et qu'il a ainsi prolongé son existence bien au delà du terme que le célèbre auteur de la phrénologie lui avait assigné.

Puisqu'il s'agit d'hémorrhagies, c'est le cas de vous rappeler en passant une discussion qui a eu lieu entre MM. Rigaud, Jacquemin et Duclos, au sujet de nouvelles considérations émises par M. Trousseau sur le traitement de l'apoplexie, et en particulier sur le danger des émissions sanguines, qu'une médecine séculaire, sauf des contr'indications que je ne crois pas utile de vous rappeler, avait jusqu'à ce jour conseillé de pratiquer dans cette affection. M. Moreau mit fin à la discussion en citant un exemple de ce que nous voyons se répéter chaque jour: c'est un malade qu'il guérit parfaitement d'une congestion cérébrale des plus intenses en employant la saignée. Il est certain pour M. Moreau, comme cela l'est devenu pour vous tous, après avoir entendu la communication qu'il vous a faite, que son malade aurait succombé s'il ne lui avait ouvert la veine, et cela, malgré l'opposition des assistants et l'hésitation du malade lui-même pour se laisser pratiquer cette petite opération. En présence de faits aussi pratiques, aussi journaliers, le praticien instruit et qui a beaucoup vu, ne peut que rejeter

bien loin la nouvelle théorie de l'apoplexie, comme tant d'autres hypothèses éphémères de cette médecine d'inspiration dont M. Trousseau, comme l'a dit l'un de vous, aime parfois à se faire le spécieux défenseur.

CHOLÉRA-MORBUS.

La plupart de vos séances de l'année 1854 ont été remplies par de nombreuses communications sur le choléra, qui, pour la troisième fois, était venu exercer ses cruels ravages parmi notre population. Vous avez pu suivre ainsi, pas à pas, le développement de l'épidémie et vous convaincre en même temps que le terrible fléau nous a trouvés, en présence des cas graves, à peu près aussi complétement désarmés que dans les épidémies précédentes, et que si l'intervention de notre art a été parfois d'une extrême utilité, ce résultat a été observé dans les cas moyens et légers, et par-dessus tout dans le traitement de la diarrhée prémonitoire, de cette diarrhée qui dans un grand nombre de cas précède et annonce l'imminence d'un accès cholérique véritable. Nous n'ignorons pas que la diarrhée prémonitoire fait défaut quelquefois, surtout dans les phases d'acuité extrême de l'épidémie; mais il n'en reste pas moins établi par toutes les dernières relations d'épidémies cholériques que nous possédons, et qui ont été observées dans les divers points du globe, que le traitement immédiat de cet accident a été le plus sûr moyen de mettre les malades à l'abri du choléra véritable. Comme l'a démontré une fois de plus l'intéressante discussion qui vient d'avoir lieu à l'Académie de médecine, à l'occasion de la fièvre puerpérale, c'est s'agiter stérilement que de s'ingénier à trouver le remède, la panacée, le merveilleux spécifique qui doit guérir les cas graves, presque toujours mortels, de la plupart des maladies pestilentielles, ou de ces épidémies à principe sceptico-hémique dans lesquelles la brutalité d'explosion de la maladie rompt, dès le premier moment, les liens de l'organisme vivant, chez ceux qu'elle frappe. Que faire, en effet, en présence de ce malade subitement atteint de choléra et en moins d'une heure arrivé à la période algide? Voyez : la vie périphérique et interstitielle est déjà éteinte; plus de chaleur à la peau, qui est visqueuse et plombée; nulle trace de réaction; le pouls est presque insensible; la respiration froide et glacée; la secrétion des reins et du foie se trouve supprimée. La circulation capillaire et moyenne est abolie : les sangsues ne peuvent plus soutirer une seule goutte de sang, et les veines du bras largement ouvertes permettent à peine d'exprimer quelques gouttes d'un liquide épais et gluant. Quel moyen merveilleux pourra jamais conjurer la gravité d'un pareil état, et rappeler à la vie ce cadavre vivant? Le public s'étonne qu'en présence de cas semblables le médecin échoue à la peine, et cela malgré les immenses travaux qui déjà ont été faits sur le choléra dans les diverses épidémies qui se sont succédé. Pour mon compte, je serais bien plus surpris si jamais il en arrachait un seul à la mort, en semblable occurrence.

ACCIDENTS CHOLÉRIFORMES A LA SUITE DE L'ADMINISTRATION DU TARTRE STIBIÉ.

M. le docteur Duclos avait soigné, à l'époque de l'apparition de la dernière épidémie de choléra, une petite fille de 5 ans atteinte de pneumonie. Ayant jugé opportun de traiter cette enfant par le tartre stibié à haute dose (30 centigr. dans une potion de 125 gr.), il fut témoin, à la suite de l'administration de cette potion, d'une superpurgation qui bientôt fut suivie, chez sa malade, d'un refroidissement général tel qu'on l'observe dans le véritable choléra. M. Duclos s'est demandé si, en effet, sa petite malade n'a pas en cette circonstance subi l'influence épidémique et si c'est bien au tartre stibié uniquement qu'il faut rapporter l'ensemble des accidents qui ont un instant fait douter notre excellent confrère du salut de sa malade. M. Frère n'a pas paru éloigné de croire à l'influence épidémique dans le fait intéressant rapporté par M. Duclos, attendu que lui-même, à la même époque, venait de perdre un malade qui, à la suite d'une pneumonie traitée par le tartre stibié à haute dose, et au moment même où ce malade était assez bien pour qu'on lui permît un commencement d'alimentation, fut pris tout à coup de symptômes cholériformes qui l'enlevèrent en moins de trente heures. Tout en reconnaissant la possibilité de l'influence épidémique dans l'observation de M. Duclos, M. Duparcque vous a dit qu'il n'employait chez les enfants le tartre stibié qu'à doses assez faibles et qui ne dépassent jamais guère 10 à 15 centigrammes. Il croit que la dose de 30 centigrammes prescrite par M. Duclos était trop élevée. Il faut se défier des préparations stibiées chez les enfants, qui peuvent donner lieu à des superpurgations parfois inquiétantes, et, par conséquent, ne les administrer qu'avec mesure et en surveiller attentivement l'emploi. L'abstinence des boissons est, au reste, on le sait, le moyen par excellence d'obtenir rapidement la tolérance de l'estomac pour le tartre stibié à hautes doses, et de prévenir presqu'à coup sûr les inconvénients que nous venons de signaler.

DES FIÈVRES TYPHOÏDES.

La fièvre typhoïde a été l'occasion parmi vous d'une discussion dans laquelle M. Frère a cherché, par l'exposition de quelques faits, à démontrer l'infinie variété d'allures de cette maladie. Il vous a cité, en outre, un cas de fièvre typhoïde vers la fin de laquelle le cuir chevelu du malade est devenu le siége d'une exsudation sale et roussâtre, et d'un prodigieux développement de poux. Parmi les bizarreries que la fièvre typhoïde peut offrir dans sa marche, M. Frère vous a cité les allures intermittentes de cette affection. A l'appui de son opinion, il vous a raconté le cas suivant : Appelé près d'un malade dont le frère était mort de la fièvre typhoïde à 24 ans, et la sœur à 25, et qui lui offrit également les symptômes les mieux tranchés de cette affection, il put constater, au bout de douze jours, un amendement considérable qui lui fit espérer une convalescence presque immédiate. Mais cette amélioration datait à peine de vingt-six heures, quand reparut chez le malade l'état adynamique qui avait, dès le début, caractérisé la forme de sa fièvre, état qui persista de nouveau pendant vingt jours. A cette époque, il survint encore une amélioration même plus prolongée que la première fois, puisqu'elle se fit sentir pendant plus de quarante-huit heures, au bout desquelles le malade devint plus mal que jamais : soubresauts des tendons, pouls inégal, carphologie, pulvérulence des narines. C'est chez ce malade que survint précisément ce suintement du cuir chevelu, avec production de poux, que nous avons signalé plus haut, suintement qui persista pendant vingt-quatre heures, et avec une abondance suffisante pour salir et traverser pendant cet intervalle de temps plusieurs bonnets de coton. A partir de ce moment peut-être critique de la maladie, le sujet parut devenir mieux, et, en effet, revint peu à peu à la santé.

DES CRISES DANS LES MALADIES.

La question des crises, tant de fois controversée de nos jours, n'est peut-être pas aussi vaine, messieurs, qu'on s'est plu à le démontrer depuis le règne de médecine du scalpel, du microscope et du réactif. Si le fait que vous signalait tout à l'heure M. Frère, comme exemple possible d'une crise naturelle et avantageuse dans le cours d'une maladie aiguë, laisse encore quelque doute dans votre esprit, il n'est guère possible de refuser cette signification à l'observation suivante que moi-même j'ai rapportée ici. Il s'agissait d'un jeune paysan qui, depuis dix-huit mois, était tourmenté d'une fièvre intermittente quarte rebelle. Les moyens rationnels et empiriques les plus variés de traitement avaient successivement échoué. Un jour, étant à son travail, il fut pris, sans cause appréciable, d'une épistaxis abondante (200 à 300 grammes de sang), et à partir de ce moment, la fièvre disparut sans retour.

Puisqu'il s'agit de fièvres intermittentes, permettez-moi de vous rappeler que, dans l'une de vos séances, M. le docteur Cosson s'est élevé contre les conclusions d'un livre récemment publié sur la pathologie de l'Algérie, et dans lequel l'auteur prétendait que la fièvre et la dyssenterie n'étaient point, comme on le croyait généralement, l'effet des miasmes, comme les intoxicoxistes le pensent, mais bien tout simplement le résultat de conditions hydro-thermo-électriques de l'atmosphère. A cette occasion, M. Frère vous a rappelé, comme contraire à l'opinion du pathologiste algérien, le fait suivant : Dans le canal de Saint-Maur, un bateau-poste fut organisé : quinze jours après, les habitants des rives du canal étaient pris en grand nombre de fièvres intermittentes jusque-là inconnues chez eux. Évidemment ici la fièvre était due à l'agitation de la vase du canal, et au dégagement d'effluves miasmatiques par les roues du bateau, puisque, après la suppression presque immédiate du bateau-poste, les fièvres cessèrent complétement.

OBSERVATION D'UN CAS CURIEUX DE DELIRIUM TREMENS, TRAITÉ AVEC SUCCÈS PAR L'ACÉTATE DE MORPHINE A HAUTE DOSE.

Il s'agit d'un cas excessivement grave de *delirium tremens* dont je vous ai moi-même raconté l'histoire, et qui fut enlevé, en moins de trente heures, par l'ingestion de 40 centigrammes d'acétate de morphine. Le sujet de l'observation était un négociant de province, âgé 52 ans, venu à Paris pour achats, et habitué, depuis longues années, à

faire un usage abusif d'alcooliques. Quand nous vîmes le malade pour la première fois, nous le trouvâmes en proie au délire général le plus intense: délire des sens, hallucination de l'ouïe, de la vue, du toucher, du goût, de l'odorat; perturbation complète de l'intelligence, paroles incohérentes de toutes sortes, et au milieu desquelles le kirsch, le rhum, l'absinthe trouvaient assez souvent place. A tous ces accidents de la manie sensoriale et intellectuelle la plus complète, comme la plus aiguë, nous devons ajouter un tremblement convulsif général, particulièrement accentué dans les extrémités supérieures, dans les muscles du visage et surtout dans ceux des lèvres et de la langue. Ce qui rendait la parole saccadée, brève, convulsive, et occasionnait pour le malade une impossibilité presque absolue de tirer la langue hors de la bouche. Il est inutile de dire qu'il y avait une insomnie opiniâtre.

En présence d'un cas de *delirium tremens* aussi intense et aussi caractérisé, nous prescrivîmes immédiatement de faire prendre au malade, de demi-heure en demi-heure, par demi-cuillerée à bouche la potion suivante:

Eau de laitue	de chaque 30 grammes.
— de tilleul	
— de laurier-cerise	
— de fleurs d'oranger	
Acétate de morphine	20 centigr.
Sirop simple	50 grammes.

L'ingestion de cette potion, à laquelle le malade attribuait une saveur délicieuse de kirsch, ne fut suivie d'aucune amélioration notable dans l'état du malade; le délire, au contraire, parut augmenter encore. Cependant, malgré l'échec évident qui avait suivi l'administration de cette première potion, nous n'hésitâmes pas à en prescrire une seconde en tout semblable, sûr que nous étions de notre diagnostic et de l'indication que nous voulions remplir. Aussi à peine les deux tiers de cette nouvelle potion furent-ils avalés, qu'une tendance au sommeil parut enfin vouloir se montrer chez notre malade, bientôt même un moment de véritable sommeil s'empara de lui, à la suite duquel il y eut manifestement quelques retours d'intelligence. Bref, d'autres petits sommes eurent lieu encore, et, après eux, l'intelligence ne tarda pas à redevenir complète. Le lendemain, un sentiment de courbature dans les membres, et surtout dans les extrémités inférieures, et un besoin de repos et de silence, tels furent les seuls symptômes accusés par M. C..., à la suite d'un pareil orage. Deux jours après, le malade terminait les achats qu'il était venu faire ici, et retournait en province, où il est arrivé en parfaite santé.

La lecture de cette observation a été l'occasion de quelques réflexions parmi vous sur la dipsomanie. Ainsi M. Feulard vous a rappelé les dangers ou au moins l'inefficacité des émissions sanguines dans cette affection: il a même ajouté que de toutes les médications usitées, la médication expectante était la meilleure, et que tous les dispsomanes que l'on apportait dans l'un des services de la Salpêtrière, s'en retournaient, au bout de quelques jours, guéris de leur accès de *delirium* sans qu'on leur eût rien fait. M. le docteur Paxisier a rappelé qu'un médecin de province lui avait assuré avoir retiré d'excellents effets de la décoction de quinquina dans l'alcoolisme chronique. On a rappelé encore avec raison que les maladies des ivrognes de profession offraient des indications particulières de traitement qu'il y aurait inconvénient à négliger. La suppression totale des boissons chez eux, par exemple, peut être quelquefois un danger. Chacun de nous connaît l'histoire de ce déhardeur sur les ports, qui, atteint d'une pneumonie, ne vit son état s'améliorer, malgré un traitement énergique, qu'à partir du moment où une quantité notable de vin lui fut administrée. Cet ouvrier, en état de santé, buvait habituellement quatorze à quinze litres de vin rouge.

L'habitude joue un rôle tellement important dans l'économie animale, qu'elle peut aller jusqu'à faire taire les impressions organiques les plus constantes. Cette assertion est vraie, surtout en ce qui concerne certains écarts de régime. De ceux qui peuvent impunément, pendant de longues années, se livrer à l'usage abusif de quantités incroyables de boissons vineuses ou alcooliques, nous pouvons rapprocher certains individus qui offrent pour les préparations d'opium une tolérance inouie. Ainsi, tandis que quelques gouttes de laudanum, ou quelques centigrammes d'opium, suffisent ordinairement pour plonger un malade dans un état de semi-narcotisme, MM. Feulard et Moreau vous ont entretenus de deux sujets dont l'un absorbait tous les jours 45 grammes d'extrait gommeux d'opium, arrosés de 250 grammes de laudanum, et l'autre, un prêtre, mourant dans un âge avancé et avec toutes ses facultés intactes, qui buvait presque journellement un verre d'eau saturée d'extrait d'opium, en guise de café noir.

Persistance de la contractilité musculaire après la mort.

M. Rigaud vous a rapporté un exemple de contractilité musculaire dans lequel, quatre heures après la mort, il fut possible de constater, pendant près d'un quart d'heure, des mouvements alternatifs de pronation et de supination de la main gauche. Après avoir fait quelques recherches, notre confrère a trouvé trois faits semblables. Le premier fait a été communiqué, en 1832, par Alibert, à l'Académie de médecine; le second est consigné dans la Lancette anglaise, du 21 septembre 1833. Il y eut, pendant trente minutes, des mouvements des doigts et de la mâchoire inférieure. Le troisième se trouve mentionné dans le rapport sur le choléra de 1849, par M. le docteur Bonami (de Nantes). Six heures après la mort, on put observer sur un cadavre, et pendant près de quatre heures, des mouvements alternatifs de flexion et d'extension dans les doigts de l'une des mains. A l'appui des faits rappelés par M. Rigaud, M. Lembert vous a raconté qu'en 1832, à l'hôpital Saint-Louis, beaucoup de cadavres de cholériques furent pris de contractions musculaires, pendant qu'on les transportait à la salle des morts. On a vu également, chez quelques cholériques froids et cyanosés, la chaleur reparaître après la mort. J'ai ajouté moi-même à la suite des faits qui précèdent, que ces phénomènes de contractilité musculaire s'observent tous les jours dans nos abattoirs sur les cadavres de nos animaux de boucherie, et cela, tant que la température animale persiste encore à un certain degré.

De quelques cas curieux de perforation spontanée de l'estomac.

La question importante des perforations spontanées de l'estomac a été agitée devant vous à l'occasion de la mort d'un homme survenue dans les circonstances suivantes, et constatée officiellement par notre confrère M. le docteur Rigaud, l'un des médecins vérificateurs des décès de notre arrondissement. Cet homme, sujet aux vomissements et à la diarrhée, avait bu la veille, avec excès, de l'alcool de pomme de terre. Les accidents débutèrent par des vomissements, des douleurs abdominales vives et une constipation opiniâtre. Il n'y avait rien à noter du côté de l'appareil rénal; les urines étaient normales comme qualité et comme quantité. Bientôt l'état général se prit à son tour, et tous les symptômes s'aggravèrent avec une telle rapidité qu'en vingt heures le malade succomba, offrant en outre un ballonnement considérable du ventre. Le médecin appelé à donner des soins à ce malade ayant cru avoir affaire à un cas de choléra sec, il a semblé à M. Rigaud que le diagnostic avait été erroné, et que le sujet en question avait probablement été foudroyé par la production spontanée d'une perforation intestinale, ou encore, comme l'a pensé M. Perrin, d'un étranglement interne. M. Feulard a fait, à l'hôpital Saint Antoine, l'autopsie d'une jeune fille morte avec les mêmes symptômes. La veille de son entrée à l'hôpital, elle avait fait à la barrière un copieux repas, et avait surtout mangé beaucoup de haricots. Un de ces haricots fut trouvé dans l'appendice iléo-cœcal. L'appendice était perforé, et le haricot engagé dans l'ouverture. Il y avait épanchement dans le péritoine de matières contenues dans l'intestin, avec tous les signes connus de la péritonite de cette espèce. M. Frère a fait l'autopsie d'une femme de chambre qui mourut en deux heures, après avoir présenté tout à coup comme symptômes principaux: des vomissements, du météorisme abdominal et une sueur froide. On trouva à la partie postérieure de l'estomac une perforation de la dimension d'une pièce de un franc, faite comme par un emporte-pièce et sans ulcération ni ramollissement de la muqueuse. M. Duparcque a publié un fait semblable il y a vingt ans, qui fut même le sujet d'une discussion à l'Académie de médecine. Il s'agissait d'une femme qui, en élevant brusquement les deux bras pour se jeter un châle sur les épaules, présenta subitement les symptômes ci-dessus mentionnés, et mourut en vingt-quatre heures. L'autopsie révéla l'existence d'une perforation à la partie antérieure de l'estomac; seulement cette perforation semblait occuper la place d'une ulcération ancienne dont les contours étaient taillés en biseau et offraient un commencement de cicatrisation. M. Duparcque vous a très-bien expliqué pourquoi il n'avait pas constaté d'épanchement péritonéal, en vous rappelant que, dans l'état de plénitude, l'estomac venait s'appliquer sur le foie, et fermait ainsi hermétiquement l'ouverture anormale.

Hémorrhagie utérine; insuffisance du traitement local; reconstituants; guérison.

M. le docteur Fraigniaud vous a exposé une observation clinique

qui démontre une fois de plus encore combien il importe, dans le traitement d'une maladie, de saisir et de remplir exactement toutes les indications que son examen attentif peut offrir : notre confrère soignait une demoiselle d'un âge déjà avancé qui avait une métrorrhagie, suite d'une chloro-anémie évidente. Tout avait été employé pour combattre l'hémorrhagie, *moins les reconstituants*. M. Fraigniaud voulut d'abord arrêter le sang qui s'écoulait continuellement des parties génitales au moyen d'un tamponnement avec le perchlorure de fer, puis ensuite avec l'application d'un ballon à air : rien ne lui réussit. Il songea alors à l'état général qu'il aurait peut-être dû attaquer le premier, il donna le quinquina, les ferrugineux, et, quelques jours après, il pouvait déjà constater une très-grande amélioration, et compter sur la guérison prochaine de sa malade.

CYSTITE CANTHARIDIENNE MÉCONNUE DANS SA CAUSE.

M. Fraigniaud vous a entretenus d'un autre fait non moins intéressant. Il vous a demandé s'il était commun dans la pratique d'observer des cas de cystite chronique sous l'influence seule du vésicatoire au bras. Il a traité pendant huit mois, par tous les moyens connus, une cystite dont il avait complétement méconnu la cause, et qui n'était due, en réalité, qu'à la présence d'un vésicatoire nécessité par une légère ophthalmie chronique et pansé avec une pommade aux cantharides. C'est par hasard que notre confrère découvrit l'existence de ce vésicatoire chez sa malade. Sa suppression, en moins de quelques jours, vint mettre un terme à l'inflammation chronique de la vessie.

DOIT-ON SEVRER UN ENFANT, ACTUELLEMENT BIEN PORTANT, DONT LA MÈRE EST ATTEINTE D'UNE FIÈVRE TYPHOÏDE S'ANNONÇANT, DÈS LE DÉBUT, AVEC DES CARACTÈRES D'UNE GRAVITÉ RÉELLE ?

Telle est, messieurs, la question de haut intérêt pratique, que, dans l'une de vos séances, votre secrétaire archiviste a posée devant vous. La femme dont il s'agissait avait 30 ans; elle avait déjà eu deux enfants avant celui auquel elle donnait le sein, et qui avait 5 mois et demi. Il n'avait pas encore mangé. La fièvre typhoïde, quand M. Perrin vit la malade pour la première fois, était arrivée déjà à son huitième jour. Elle avait débuté par de violents maux de tête, de l'insomnie, de la diarrhée et du délire presque d'emblée. Il y avait en outre une anxiété précordiale marquée, c'est-à-dire un symptôme qui, joint à la stupeur, indique presque toujours, dans les fièvres continues, une forme grave de ces fièvres. Le pouls oscillait de 110 à 120. Les seins, quoique encore pleins, étaient, au dire de la malade, déjà moins chargés de lait qu'à l'ordinaire. L'enfant continuait de teter et se portait bien. Que faire en pareil cas, vous demandait M. Perrin, tant dans l'intérêt de la mère que dans celui du nourrisson? Plusieurs d'entre vous ont émis cette opinion que l'enfant ne devrait être sevré qu'autant que sa santé paraîtrait se ressentir des mauvaises conditions d'alimentation dans lesquelles la maladie de sa mère venait de le placer. M. Frère a ajouté que des accidents cérébraux chez la mère venant à se développer, il conseillerait également le sevrage.

M. Bonnassies a rapporté, à cette occasion, qu'il avait donné des soins à une malade atteinte de fièvre typhoïde trois mois après son accouchement; que, malgré des accidents du côté du cerveau, il avait laissé l'enfant teter jusqu'au moment où les seins de sa mère furent flétris et à peu près secs; que deux mois plus tard, il avait pu faire remettre l'enfant au sein et rétablir l'allaitement interrompu. Quant à ceux d'entre vous qui, comme M. Chayet, ne seraient pas éloignés de croire à la contagion de la fièvre typhoïde, ils conseilleraient l'éloignement du nourrisson de sa mère, convaincus, d'un autre côté, que la suppression accidentelle de la fonction lactée n'est pas aussi dangereuse qu'on se plaît à le supposer. Pour eux, l'histoire des *laits répandus* serait complétement à refaire, ou mieux parfaitement digne d'être oubliée tout à fait. Je viens de parler, messieurs, de la question de la contagion de la fièvre typhoïde : permettez-moi de ne pas m'y arrêter avec vous, et de laisser à l'écart un point de science que vous n'avez fait qu'effleurer ici, et qui demanderait pour être abordé des développements que ne comportent point les limites habituelles d'un simple compte rendu. Laissez-moi seulement vous dire que si je crois accidentellement à la contagion de la fièvre typhoïde, ce n'est pas pour cette raison que j'ai cru devoir conseiller le sevrage, attendu que la contagion de la fièvre typhoïde, outre qu'elle ne se montre que très-rarement, ne s'observe jamais ou à peu près chez les enfants aussi jeunes : l'enfance et la vieillesse sont, en effet, les deux âges réfractaires en général au développement de cette maladie. Ce qui m'a fait conseiller le sevrage chez ma malade, c'est la gravité présumée et la longueur inévitable de l'affection dont je la voyais atteinte. J'ai mieux aimé prendre de suite ce parti librement, que d'y être forcé plus tard par suite de la soppression du lait qui survient inévitablement en pareil cas. Dans les fièvres typhoïdes légères de peu de durée, et dont le peu d'intensité surtout ne modifie pas notablement la sécrétion du lait au point de vue de sa quantité, il est évidemment préférable de laisser le nourrisson au sein, tout en ayant soin, par simple mesure d'hygiène ou, si l'on veut encore, de prophylaxie contagieuse, de l'éloigner de sa mère après chaque succion. Je n'ai point eu, au reste, à me repentir de la conduite que j'ai cru devoir tenir dans cette circonstance : ma malade, au bout d'un mois, est entrée en convalescence, et son enfant a pu être sevré, sans qu'il soit survenu ultérieurement chez lui aucune espèce d'accident.

Je passe maintenant à la seconde partie de mon compte rendu, à celle qui traite des faits de chirurgie ou d'obstétrique.

(La fin au prochain numéro.)

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE.

LISTE D'ADHÉSIONS.

AIN.

Vidart, à Divonne.
Grillet, à Gex.
Ducrest, à Nantua.
Larochette, id.
Baudin, id.
Godfrain, à Etreux.
Total à ce jour, 6.

AISNE.

Ganault, à Laon.
Beauchamp, id.
Fanvelle, id.
Lacaze, à Château-Thierry.
Morlet, à Channy.
Soye, à Aubenton.
Rousseau, à Hirson.
Lafitte, à La Ferte-Milon.
Trencart, à Vervins.
Soubrier, à Bruyères.
De Sansot, à Charly-sur-Marne.
Corlieu, à Charly. id.
Lejeune, à Montaigu.
Leroux, à Corbeny.
Total, à ce jour, 14.

ALLIER.

Lacorbeillier, à Maulne.
Maugenest, à Souvigny.
Prieur, à Grezy.
Lousteau Marcuel, à Ferrieres.
Dreck, à Moulins.
Noyer, à Vichy.
Choisy, à Chantelle.
Devaux, à Cosnes.
Camus, à Montmarault.
Moderat, à Moulins.
Bidau, à Saint-Pourcin.
Sambon, à Huriel.
Laronde, à Saint-Pourcin.
Total à ce jour, 13.

ALPES (BASSES-).

Allemand, à Manosque.
Côte, à Saint-André.
Olivier, à Entrevaux.
Dauvergne, à Manosque.
Total à ce jour, 4.

ALPES (HAUTES-).

Chabran, à Briançon.
Total à ce jour, 1.

ARDÈCHE.

Chabannes, à Aubenas.
Tourrette, à Vals-les-Bains.
Ruelle, à Aubenas.
Saladin, à Aubenas.
Periot, à Bournon.
Total à ce jour, 5.

ARDENNES.

Spechkahm, à Renwez.
Guelon, à Vouziers.
Itasse, à Sedan.
Guerin, à Mezières.
Toussain, id.
Total à ce jour, 5.

ARIÉGE.

Ourgand, à Pamiers.
Cabanes, à Castillon.
Sicre, à Ax.
David, à Belesta.
Bonnans, à Cabannes.
Argaing, à Saint-Ybars.
Silvestre, à Pamiers.
Total à ce jour, 7.

AUBE.

Duboys, à Mussi-sur-Seine.
Hervey, à Troyes.
Wollaston, à Romilly.
Total à ce jour, 3.

AUDE.

Salles, à Narbonne.
Grzybowski, à Caunes.
Cavayé, à Sigean.
Bernard Taroni, à Narbonne
Benezech, à Salles.
Gruner, à Thézan.
Cabrol, à Conques.
Total à ce jour, 7.

AVEYRON.

Ségala, à Aubin.
Gibert, à Mur-de-Barres.
Bourguet, à Rodez.
Szaktowski, à St-Beauzely.
Fournier, à Conques.
Jausion, à Lasclauzade.
Bonnefous, à Raudon.
Total à ce jour, 7.

BOUCHES-DU-RHONE.

Boudard, à Salon.
Roux, à Jooques.
Crucher, à Marseille.
Caillat, à Aix.
Isuard, à Géménos.
Cochet, à Martigues.
Imbert, à Arles.
Total à ce jour, 7.

CALVADOS.

Roulland, à Caen.
Liegard père, id.
Liegard fils, id.
Lepetit, à Vire
Buot-Lalande, id.
Porquet, id.
Barbanchon, id.
Velleroy, à Balleroy.
Leguelinel de Lignerolles, à Plauquery.
Doyére, à Bonnebosq.
Poisson, à Onilly-le-Basset.
Fourneaux, à Caen.
Rollas, à Trouville-sur-Mer,
Bourienne, à Caen.
Thouroude, à La Graverie.
Total à ce jour, 15.

CANTAL.

Zeglicki, à Mauriac.
Bongrand, à Saint-Ureize.
Bastid, à Saint-Gernin.
Raynal de Tissouiere, à Cheylades.
Chavinier, à Saignes.
Total à ce jour, 5.

CHARENTE.

Joubert, à Villefagnan.
Cambois, à Larochefoucauld
Duronsseau, à Montbron.
Dumas, à Lesterps.
Vouve-Guerguyne, à Chabanais.
Veyret, à Montembœuf.
Total à ce jour, 6.

CHARENTE-INFÉRIEURE.

Michelet, à Pons.
Boutet des Gennetières, à Tonnay-Charente.
Mondotte, à Marennes.
Croizet, à Surgéres.
Giberton, à Rioux.
Largnier, à Paimbert.
Bertet, à Cercoux.
Turner, à Saintes.
Legros, à Rochefort.
Griffon, à Saint-Porchaire.
Lasson, à Nancras.
Romieux, à La Rochelle.
Desseudié, à Jonzac.
Quinemant, à Muron.
Quantin, à Celles.
Garnault, à Pons.
Ardouin, id.
Total à ce jour, 17.

CHER.

Bailly, à Massay.
Burdol, à Vierzon.
Valade, id.
Bonnichon, à Saint-Amand.
Mourier, à Aix-d'Aiguillon.
Lhomme, à Bourges.
Binet du Jassounet, à Dun-le-Roi.
Bidron, à Jooet-Saint-Germain.
Michalski, à Vierzon.
Desages, à Châtelet.
Grajon, à Vierzon.
Pacewicz, à Saint-Martin-d'Auxigny.
Total à ce janr, 12.

CORRÈZE.

Duval, à Tulle.
Borie (Eugène), id.
Guillaumeau, à Lubersac.
Delpench, id.
Delage, à Saint-Viance.
Gaudeix, à Pompadour.
Leyrat, à Voutezat.
Leclerc, à Brives.
Lestourgie, à Beaulieu.
Mons, à Saillac.
Segeral, à Saint-Robert.
Marbeau, à Brives.
Nicollet, à Bort.
Total à ce jour, 13.

CORSE.

Canro, à Ajaccio.
Manfredi, à Bastia.
Tedeschi, à Corte.
Total à ce jour, 3.

CÔTE-D'OR.

Dimey, à Moutigny.
Vauchey, à Corberon.
Lambert, à Châtillon-sur-Seine.
Lavalle, à Dijon.
Marteron, à Beaune.
Boulequoy, à Châtillon.
Buzenet, id.
Bouree, id.
Coquelu, à Dijon.
Sebillotte, à Grignon.
Cunisset, à Pouilly.
Guillabert, à Beire-le-Châtel.
Masson, à Beaune.
Total à ce jour, 13.

COTES-DU-NORD.

Caradec, à Merdrignac.
Bordinier, id.
Duthoya, à Guingamp.
Gaillard, à Pontrieux.
Benoist, à Guingamp.
Guillou-Penanguer, id.
Total à ce jour, 6.

CREUSE.

Delor, à Dun.
Boubier, à Saint-Pierre.
Maxeron, à Anzanas.
Rousset, à Vallière.
Bezeau, à Alnin,
Bontemps, à Saint-Sulpice-les-Champs.
Bertet, à Poutariou.
Diverneresse, à La Chapelle-Taillefer.
Guizard, à Guéret.
Total à ce jour, 9.

DORDOGNE.

Roby-Pavillon.
Monfange, à Nontron.
Picaud, id.
Charon, à Dommer.
Moreau, à Tocene.
Godlewski, à Montpasier.
Profit, à Nontrou.
Burette, à Bugue.
Chayron, à Villefranche.
Verdier, à Saint-Orse.
Bardy-Delisle, à Périgueux.
Total à ce jour, 11.

DOUBS.

Georgeon, à Montbéliard.
Perrenot, à Valduanne.
Total à ce jour, 2.

DRÔME.

Bodin, à Saint-Donat.
Total à ce jour, 1.

EURE.

Vallée, à Vernon.
Bardet, à Bernay.
Sellerier, à Bourth.
Londe, à Vernon.
Total à ce jour, 4.

EURE-ET-LOIR.

Bergeron, à Brou.
Demokowski, à Saucheville.
Raimbert, à Châteaudun.
Filleul, à Senonches.
Galopin, à Illiers.
Lesueur, à Unverre.
Total à ce jour, 6.

FINISTÈRE.

Verdier, à Rosporden.
Lultour, à Quimper.
Bolloré, id.
Voisin, à Brest.
Daniel, id.
Geffrny, à Morlaix.
Delaunagrie, id.
Balteguen, à Châteaulin.
Guéguen, à Pont-l'Abbé.
Kerloch, à Pont-Croix.
Rolland, à Brest.
Blanchard, id.
Lebreton, à Pleyben.
Louarn, à Audierne.
Guillet, au Faou.
Bernard, à Carhaix.
Lacauebie, à Port-Lannoy.
Le Caër, à Quimper.
Lairan, à Becouvrance.
Bijon, à Quimperle.
Halleguen, à Couesnon.
Baume, à Quimper.
Total à ce jour, 22.

GARD.

Ponlligues, à Uzès.
Ferry, à Allais.
Vidal, à Bességes.
Ziromski, à la Grand-Comba.
Neirieu, à Saint-Gilles.
Griolet, à Sommieres.
Zaleski, à Sauve.
Carriere, à Saint-André-de-Valborgne.
Fabre, à la Grand-Combe.
Pleindoux, à Nimes.
Jabolkowski, à Generac.
Linne, à Beaucaire.
Total à ce jour, 12.

GARONNE (HAUTE-).

Jalembic, à Carbonne.
Igounet, à Sainte-Foy.
Doze, à Saint-Gaudens.
Massent, id.
Foutan, à Bagnéres-de-Luchon.
Payrau, à Saint-Gaudens.
Casnin, à Saint-Lys.
Ripoll, à Toulouse.
Resse, à Cazéres.
Estéoe, à Villefranche.
Dounons, à Moutesquieu.
Debats-Ponsan, à Muret.
Pègot, à Toulouse.
Dupuy, à Avignonet.
Amiel, à Aurignac.
Rieupeyroux; à Grenade.
Fazuilhe, à Rieumes.
Lannes, à Nailloux.
Ferran, à Cazéres.
Lahrone, à Lacesse.
Total à ce jour, 20.

GERS.

Bruzean, à Riscle.
Artaud, à Gondrin.
Molas, à Auch.
Carrère, à Marciac.
Denus, à Estang.
Vergés, à Lupiac.
Drtholan, à Clermont.
Tremoulet, à Fleurant.
Duharry, à Condom.
Morisse, à Tourneconpe.
Garros, à Démo.
Total à ce jour, 11.

GIRONDE.

Gintrac, à Bordeaux.
Gintrac fils, id.
Cazenave, id.
Girard, id.
Moussons, id.
Venot, id.
Jeannel, id.
Bitot, id.
Devienx, id.
Remonencq, id.
Sylva, à La Réola.
Busquet, à Cadillac.
Lalesque, à La Teste.
Lalanne, id.
Hameau, id.
Lac de Boisredon, à Verdelais.
Dureau, à Saint-André.
Grezeau, à Saint-Macaire.
Legendre, à Pauilhac.
Seget, à Bordeaux,
Bertet, id.
Froin, à Saint-Ciers.
Denuce, à Bordeaux.
Verdu, id.
Chabannes, à St-Seurin.
Ferchaud, à St-Maixant.
Coste, à Bordeaux.
Dulès, à Créon.
Rouzet, à Bordaaux.
Chaumet, id.
Dré, id.
Mabit, id.
Lalaurie, à Bazas.
Banon de Châtenay, à Gradignan.
Pyrol de Biermont, à Bordeaux.
Ardusset, à Bazan.
Bert, à Jau.
Duprada, à la Reole.
Borchard, à Bordeaux.
Dubaquie, à Bazas.
Herise, à Libourne.
Total à ce jour, 41.

HÉRAULT.

Sanrel, à Montpellier.
Kuhuholtz, id.
Viel, à Cette.
Bertrand, à St-Pons.
Menard, à Lunel.
Menard fils. id.
Lassalvy, à Cette.
Hayn, à Nissan.
Cavaui. à Montferrier.
Nègre, à Lourens.
Pourché, à Montpellier.
Total à ce jour : 11.

ILLE-ET-VILAINE.

Total à ce jour : 0.

INDRE.

Blanchard, à Chaillac.
Prunge, à Ardentes.
De Lamardelte, à Chabris.
Lambron, à Levroux.
Brynck, à Vatan.
Total à ce jour : 5.

INDRE-ET-LOIRE.

Decourbe, à Richelieu.
Cornet, à la Haye-des-Cartes.
Crozat, à Tours.
Lemeste, à Bourgueil.
Berger, à Château-Renault.
Thomas, à Ligueil.
Boulard, à Richelieu.
Lipski, à Cormery.
Caillet, à Luynes.
Millet, à Tours.
Przes-Iakoski, à Ronziers.
Total à ce jour : 11.

ISÈRE.

Leydier, à Montalieu.
Bertrand, à Grenoble.
Gaillard, à St-Marcellin.
Robin, à la Cote-St-Andrà.
Baron, à la Motte.
Achard, à St-Marcellin.
Aviare, à Nonetiers.
Roussillon, à Bourg.
Charcot, à Viriville.
Total à ce jour : 9.

JURA.

Menonillard, à Drgelet.
Bavoux, à Lajoux.
Total à ce jour : 2.

LANDES.

Daleau, à Lit-et-Mixa.
Dubetout, à Lesperou.
Gaube, à Roquefort.
Meaule, à Escource.
Tartas, à Rion.
Darroze, à Pontoux.
Massie, à Habas.
Desquives, à la Furge-d'Ychoux.
Total à ce jour : 8.

LOIRE.

Riembant, à Saint-Étienna.
Poyet, à Feurs.
Garapon, à Saint-Étienne.
Maurice, id.
Guillien, à Saint-Just-en-Chevalet.
Duchêne, à Firminy.
Total à ce jour, 6.

LOIR-ET-CHER.

Total à ce jour. 0.

LOIRE (HAUTE-).

Dejob, à Lavoute-Chillac.
L'Hermier des Plantes, à Tours.
Total à ce jour, 2.

LOIRE-INFÉRIEURE.

Gérard, à Savenay.
Cochard, à Nantes.
Chrestien Dumouchet, à Vertou.
Charllou, à Montoir.
Calloch, à Nantes.
Ollivier des Brulais, à Pont-Rousseau.
Benoit, à Pellerin.
Alard, à Nantes.
Pichery, id.
Janniard, à Cambon.
Benoist, à Saint-Nazaire.
Ian-Kerguistet, à Guérande.
Vaugiraud, à Nort.
Total à ce jour, 13.

LOIRET.

Lenormand, à Orléans.
Borsdoty, à Gien.
Halmagrand, à Orléans.
Tartarin, à Bellegarde.
Boireau, à Briare.
Brechemier, à Orléans.
Desmoulins, à Loury.
Total à ce jour, 7.

LOT.

Dupeyrat, à La Tronquière.
Bounefons, à Figeac.
Demeaux, à Puy-Levêque.
Total à ce jour, 3.

LOT-ET-GARONNE.

Maisonnier, à Lavardac.
Martin, à Tonneins.
Camus, à Bozet.
Espagnac, à Nerac.
Vincent, à Saint-Barthélemy.
Nugue-Delissa, à Aignillon.
Boussat, à Castillonnès.
Dupouy, à Agen.
Total à ce jour, 8.

LOZÈRE.

Monteils-Puns, à Florac.
Vigouroux, à Langogne.
Total à ce jour, 2.

MAINE-ET-LOIRE.

Hulin, à Chalonnes.
Raboiu, à Saint-Flarent.
Durand, à Montjean.
Torteil, à Vernantes.
Bernard, à Lion-d'Angers.
Total à ce jour, 5.

MANCHE.

Dumont, au Mont-Saint-Michel.
De Romilly, à Cherbourg.
Thébaut, à Avranches.
Hounard, id.
Le Joly-Senoville, à Saint-Saint-Sauveur-sur-Douve.
Duteil, à Saint-Lô.
Guiffard, à Cherbourg.
Lemaître, à Periers.
Quesnes, à Blainville.
Le Gruel, à Piceuvile.
Total à ce jour, 10.

MARNE.

Villiers Herbuizan, à Marcilly.
Landouzy, à Reims.
Snaire, à Sainte-Menehould.
Strappard, à Reims.
Seure, à Suippes.
Remy, à Mareuil.
Suley, à Sezanne.
Total à ce jour, 7.

MARNE (HAUTE-).

Collin, à Châteauvillain.
Châtelain, à Chaumont.
Reverchon, à Nogent.
Guyot, à Dammartin.
Deschonets, à Neuilly-Lévêque.
Rigolot, à Hortes.
Dauvé, à Forceny.
Maigrot, à St-Dizier.
Benard, à Hourhonues.
Poullain, à Arc.
Banzalini, à Joinvilla.
Parisot, à Chalindrey.
Mousseau, à Auberive.
Magnin, à Bourbonne-les-Bains.
Pitois, à Cirfontaine-en-Ornois.
Total à ce jour : 15.

MAYENNE.

Desnos, à Evron.
Mols Dorff, à Martigné.
Piette, à Lassay.
Total à ce jour : 3.

MEURTHE.

Dalieu, à Nancy.
Virley, à Blamont.
Ancelon, à Dieuza.
Gueury, à Luneville.
Bechet, à Nancy.
Barrey, à St-Nicolas-du-Port.
Bertin (Pierre), à Nancy.
Bertin (Eugène), id.
Mayeur, à Blamont.
Medard, à Fraisna.
Saucerotte (Tony), à Lunéville.
Saucerotte (Constant), id.
Putegnat, id.
Rorom, à Vezelise.
Grandy, à Badonviller.
Poincare, à Nancy.
Dauis, à St-Nicolas-du-Port.
Simonin, à Nancy.
Total à ce jour, 18.

MEUSE.

Hayen, à Maxey.
Michel, à Bar-le-Duc.
Colson, à Commerey.
Buart, à Etain.
Lejeune, à Trèveray.
Gueury, à Barville.
Briet, à Verdun.
Boucher, à Spincourt.
Total à ce jour, 8.

MORBIHAN.

Le Veux, à Sarzeau.
Duval, à Lorient.
Lemaufl, à Sarzeau.
Total à ce jour, 3.

MOSELLE.

Didier, à Ars.
Villigens, à Bitche.
Constantin, à Moyenvre.
Langenhagen, à Sarguemines.
Hayser, à Bouzonville.
Boyer, à Metz.
Ving, à Boulay.
Delatte, à Conflans.
Marchal, à Mondelange.
Regnier, à Vaudreching.
Douant, à Dompierre.
Total à ce jour, 11.

NIÈVRE.

De Crozan, à Pougues.
Martin, à Nevers.
Vaudrey, à Châtillon.
Billard, à Corbigny.
Dluski, à Pouilly.
Gastowf, à Magny.
Dezautières, à Decize.
Blandin, à Cosne.
Lariche, à Lormes.
Deville, à Nevers.
Roy, à Decize.
Paultre, à St-Amand.
Thomas, à Nevers.
Denoue, à Lormes.
Barand, à Corbigny.
Total à ce jour, 15.

NORD.

Dutoy, à Dunkerque.
Botson, à Pont-à-Mury.
Courtin, à Valenciennes.
Prévot, à Hazebrouck.
Prevot, id.
Bennion, à Ronq.
Dumex, à Bailleul.
Malapert, à Lille.
Delbarre, à Cambrai.
Fraisse, à Abbaye-de-Loos.
Holaind, à Valenciennes.
Buisson, à Auberchicourt.
Deboux, à Valenciennes.
Lejeal, à Denain.
Duparcq, à D'Albèm.
Capelle, à Lilla.
Doyen, id.
Total à ce jour, 17.

OISE.

Bourgeuis, à Beauvais.
Cantrel, à Mouy.
Baudou, id.
Labitte, à Clermont.
Baudon, à Mouy.
Tixier, à Liancourt.
Boursier, à Creil.
Durand, à Crepy.
Roustan, à Creil.
Bouret, à Ribecourt.
Voillemier, à Senlis.
Missa, à Nanteuil.
Morillion, à Pont-Saint-Maxence.
Assolant, à Senlis.
Challan, id.
Cezilly, à Gonvieux.
Suillet, à la Chapelle-en-Servai.
Crosilhes, à Crépy-en-Valois.
Gauthier, à Ivry-le-Templa.
Total à ce jour, 19.

ORNE.

Damoiseau, à Alençon.
Grabit, à Laigle.
Lesieur, à Vimontier.
Tribonl, à Saint-Denis-sur-Sarthon.
Delaporte, à Vimoutiers.
Driot, id.
Lemonnier, à Saint-Maurice.
Maheut, à Argentan.
Bisson, à Laigle.
Fauvel, à Argentan.
Total à ce jour, 10.

PAS-DE-CALAIS.

Livois, à Boulogne.
Ledieu, à Arras.
Coisinier, à Guines.
Fouques, à Calais.
Mantel, à Saint-Omer.
Bregeant, à Saint-Pierre-lès-Calais.
Total à ce jour, 6.

PUY-DE-DÔME.

Aucler, à Clermont-Ferrand.
Babot, à Clermont.
Chauve, à Ambert.
Collin, à Billom.
Suzean, à Thiers.
Depoux, à Pionsat.
Bartin, à Chauriat.
Bourgade, à Clermont-Ferrand
Fouriaux, id.
Pradier, id.
Ledru, id.
Fournier, à Saint-Germain-Lembron.
Saint-Massal, à Courpière.
Gralenski, à Aubière
Malmenaide, à Thiers.
Bayle, à Lezoux.
Gouyon, à Clermont-Ferrand.
Gagnon, id.
Missoux, à Fournols.
Versepuy, à Saint-Germain-Lembron.
Total à ce jour, 20.

PYRÉNÉES (BASSES-).

Saurel, aux Aldudes.
Hiriard, à Ustarits.
Serron, à Oloron.
Bonnet de Malherbe, à Pau.
Crouseilles, à Oloron.
Bergeret, à Morlaas.
Etchart, à Navarrens.
David, à Espelette.
Talamon, à Nay.
Dibursubébère, à St-Etienne-de-Bigorry.
Serce, à Arette.
Total à ce jour, 11.

PYRÉNÉES (HAUTES-).

Dozon (Pierre Romain) à Lourdes.
Brugière, à Siradan.
Total à ce jour, 2.

PYRÉNÉES-ORIENTALES.

Farran (Joseph), à Caudiès.
Pigtowski, à Vernet-les-Bains.
Penchinat, à Port-Vendres.
Total à ce jour, 3.

RHIN (BAS-).

Lereboullet, à Strasbourg.
Eissen, id.
Taverniar, à Schlestadt.
Schnelbach, à Hagueneau.
Mistler, à Schlestadt.
Dagonet, à Stéphansfeld.
Willemin, à Strasbourg.
Lauge, à Wœrt.
Ringeisen, à Schlestadt.
Total à ce jour, 8.

RHIN (HAUT-).

Mailher, à Mulhouse.
Petit-Jean, à Belford.
Hoffstetter, à Huningue.
Wolfs, à Delle.
Benolt, à Giromagny.
Veisgerber, à Ribeauvillé.
Durrwell, à Guebwilter.
Ducloux, à Sainte-Marie-aux-Mines.
Neser, à Sainte-Marie.
Amreiu, à Thann.
Lacour, à Dannemarie.
Total à ce jour, 11.

RHÔNE.

Carin, à Tarare.
Malagrin, id.
Semonas, à Lyon.
Munaret, à Brignais.

Total à ce jour, 4.

SAÔNE (HAUTE-).

Poulet, à Plancher-les-Mines.
Simonin, à Vesoul.
Massin, à Betoncourt.
Spindler, à Bonchamps.
Gauthier, à Faucogney.
Thirion, à Gonheuans.
Simon, à Rouchand.
Total à ce jour, 7.

SAÔNE-ET-LOIRE.

Léouffre, à Bois-Sainte-Marie.
Bridot, à Sampigny.
Aumonier, à Mâcon.
Giraud, à Mantret.
Guenébaud, à Vire.
Daviot, à Saint-Didier-en-Arroux.
Total à ce jour, 6.

SARTHE.

Carbonnier, à Saint-Calais.
Morisseau, à la Flèche.
Baron, à Lude.
Renou, à la Flèche.
Chotard, à Mayet.
Ripeault, à Bollan.
Leviau, à la Suze-sur-Sarthe.
Total à ce jour, 7.

SEINE.

Audral.
Bernard.
Berillon.
Bouillaud.
Conneau.
Cruveilhier.
Guérin (Jules).
Jobert (de Lamballe).
Larrey.
Latour (Amédée).
Leugier.
Lévy (Michel).
Mélier.
Michon.
Rayer.
Ricord.
Ségalas.
Serres.
Tardieu.
Vernois.
Villermé.
Bixio (Alexandre).
Chereau.
Costa.
Barthez.
Bécourt.
Brierre de Boismont.
Bisson.
Bréon.
Gros.
Desmarres.
Gauchet.
Donnellan.
Mialhe.
Mattei.
Gardet.
Fremineau.
Dusseris.
Lecorché.
Gallois.
Véron.
Terrier.
Roger (Henri).
Coste.
Boinet.
Moreau.
Leroy (d'Étiolles).
Begin.
Leboulbène.
Legrand.
Duplay.
Bortelonp.
Triquet.
Carein.
Lhéritier.
Jacquart.
Skiers.
Pietra-Santa.
Cazeaux.
Beyran.
Huet.
Lecointe.
Gimelle.
Lagrave.
Testel.
Fiaux.
Arnal.
Lamouroux.
Puisaye.
Migon.
Viellard.
Mayer.
Corvisart.
Richelot.
Buchelé.
Lebret.
Bernard (Charles).
Beraud.
Lefèvre.
Mulot de Bassilan.
Duchenne (de Boulogne).
Billout.
Benouard.
Lerma.
Vidal.
Guersant.
Brun.
Chaillou.
Boivin.
Bremont.
Davaine.
Cazalis.
Oldendorff.
Broussais.
Blonche.
Laserre.
Foucault.
Durand.
Desguibes.
Foucques.
Pellarin.
Chatin.
Charcot.
Pasquier.
Lallemant.
Poissac.
Coqueret.
Delasianve.
Deguise.
Lebel.
Niobey.
Compérat.
Duchaussoy.
Manget.
Briois.
Maheux.
Lemaire.
Piorry.
Berr.
Baulin.
Roumier.
Paucouneau-Dufresne.
Forget.
Siran.
Callard.
Beaud.
Oliffe.
Wurtz.
Pestel, à Saint-Denis.
Leudet (Lucien).
Barth.
Giboin.
Herard.
Piogey.
Lustremann.
Legouest.
Shrimpton.
Demarquay.
Daremberg.
Baret.
Menessier.
Laroze.
Bürgkly.
Terrier.
Caby.
Riembault.
Blanchet.
Laroche père.
Bourdet.
Mouzard.
Monod.
Launoy.
Dreyfus.
Mac-Carthy.
Durand-Fardel.
Cherruan.
De Soyre.
Larcher, à Passy.
Collongues, id.
Guyot (Jules), à Batignolles.
Total à ce jour, 160.

SEINE-INFÉRIEURE.

Bataille, à Déville.
Leudet, à Rouen.
Hanlan, id.
Duteurtre, à Saint-Valery-en-Caux.
Total à ce jour, 4.

SEINE-ET-MARNE.

Roullin, à Beaumont.
Massiani, à Melun.
Fantin, id.
Rozé, à Guignes.
Nicoleau-Barraqué, à Châtelet.
Goupil des Pallières, à Nemours.
Demeurat, à Tournan.
Pautiu (Henry), à Saine-Port.
Poisson, à Mormant.
Forgemol, à Touruant.
Tonnelier, à Montereau.
Total à ce jour, 11.

SEINE-ET-OISE.

Dambresville, à Essonne.
Perin, à Arpajon.
Delot, à Ablis.
Surbled, à Corbeil.
Ribard, à Pontoise.
Ozanne, à Versailles.
Graftau, à Livry.
Bonrey, à Etrechy.
Demaison, à Louvres.
Vaudeper, à Chaville.
Borel, à Pontoise.
Baduel, à Sèvres.
Lacaze, à Montgeron.
Routet, à Orgerus.
Broussin, à Marly-le-Roi.
De Bertin, à Longjumeau.
Tillard, à Laroche-Guyon.
Huet, à Econen.
Lecalve, à Luzarches.
Charbonnier, à Gonesse.
Chenier, à Orsay.
Geut, à Meulan.
Fridefont, à Soisy.
Lemazurier, à Versailles.
Desrioux, à Socy.
Lebrun, à Argenteuil.
Galliot, à Ablon.
Provost, à Epone.
Total à ce jour, 28.

DEUX-SÈVRES.

Guiotton, à Coulonges.
Michel, à Cerizay.
Tonnet, à Niort.
Droubet, à Melle.
Cherbonneau, à Beauvoir-sur-Niort.
Audouin, à Beauvoir.
Jourdain, à Brioux.
Bordier père, à Melle.
Bordier fils, id.
Jablouski, à Prahecq.
Chabot, à Saint-Roman.
Dusouil, à Melle.
Albert, à Parthenay.
Brangier, à Breloux.
Toulat, à Lezay.
Bourdon, à Chizé.
Total à ce jour, 16.

SOMME.

Surmay, à Ham.
Total à ce jour, 1.

TARN.

Mousarrat, à Mazamet.
Boriez, à Monterat.
Lalogade, à Alby.
Calvet, à Castres.
Cassan, à Alby.
Murat, à Salvagnae.
Total à ce jour, 6.

TARN-ET-GARONNE.

Clauzel, à Moissac.
Dubard, à Castel-Sagrat.
Teulières, à Anvillar.
Chaubard, à Moissac.
Total à ce jour, 4.

VAR.

Sigallas, au Plan-de-la-Tour.
Condouau, à Lorgnes.
Theus, à Draguignan.
Lougier, à Barjols.
Calvy, à Toulon.
Levicaire, id.
Barolier, id.
Spitalier, à Grasse.
Pinel, à Naus.
Siméon, à Lorgnes.
Chassinat, à Byéres.
Fournier, à Beausset.
Buisson, à Draguignan.
Blanc, à Tracy.
Sibille, à Salerne.
Pierrugues, à Callas.
Giraud, à Draguignan.
Czernicki, au Cannet, près Cannes.
Laure, à Toulon.
Biernacki, à Cannes.
Doussan, à Grasse.
Isnard-Cevoule, id.
Raynaud, id.
Sassy, id.
Maure, id.
Spitalier, id.
Canvin, à Saint-Tropez.
Rouvière, à Montfort.
Thomas, à Bayols.
Total à ce jour, 29.

VAUCLUSE.

Mostowski, à Thor.
Michel, à Avignon.
Komaneski, à Bedoin.
Godlenski, à Sorgnes.
Total à ce jour, 4.

VENDÉE.

Dagron, à Napoléon-Vendée.
Massart, id.
Nogués, à Mareuil-sur-Lay.
Riou, à Challaus.
Charrier, à Challié.
Martin, à Boche-Servière.
Blaille-Lalongeay, à Langon.
Dagron (Jules), à Napoléon-Vendée.
Bonbier, aux Sables-d'Olonne.
Lenepveu, à la Châtaigneraie.
Rabin, à Fontenay.
De la Tribouille, à Chavagnes-en-Paillers.
Total à ce jour, 12.

VIENNE.

Vergier, à St-Savin.
Delacoux, à Poitiers.
Couillaud, à Vivonne.
Pergot, à Charroux.
Giewartowski, à Angles.
Fonteneau, à Conhe-Vérac.
Benoist, à Neuville.
Verger, à Civray.
Noirmaut, à St-Gervais.
Delucau, à Roche-Prémarie.
Bonnet, à Poitiers.
Orbiu, id.
Moutet, à Lusignan.
Total à ce jour, 13.

VIENNE (HAUTE-).

Mazard, à Limoges.
Longeaud, à Oradou-sur-Vayre.
Merlin, à St-Vitornien.
Gaillard, à Peyrat.
Total à ce jour, 4.

VOSGES.

Claudot, à Neufchâteau.
L'hommée, à St-Die.
Galand, à Neufchâteau.
Santon, à Bruyéres.
Petit, à Chalel.
Bedel père, à Labroque.
Bedel fils, id.
Zeller, à Remiremont.
Jacquot, à St-Die.
Mergaut, à Mirecourt.
Parisot, à Girecourt-sur-Durbion.
Lafosse, à Valeroy-le-Sec.
Voigt, à Raon-l'Étape.
Total à ce jour, 13.

YONNE.

Royer, à Uney.
Tronvé, à Villeneuve.
Villepique, à Champignolles.
Abadie, à Cheroy.
Morin, à Treigny.
Brawacki, à St-Sauveur.
Regnoul, à Villeneuve.
Bonneviot, à Champignolles.
Legendre, à Bleneau.
Total à ce jour, 9.

Les adhésions doivent être adressées *franco* à M. le secrétaire général de l'Association, au siége de l'Association, rue de Londres, 14, Paris.

En voici la formule qui peut être écrite sur papier libre, ou remplie sur le bulletin imprimé qui a été déjà adressé avec la circulaire et les statuts de l'Association.

L'envoi de cette adhésion est la seule formalité à remplir en ce moment; aucun envoi d'argent n'est nécessaire.

ACTE D'ADHÉSION.

Je soussigné (1) docteur en médecine
demeurant à (2)
département arrondissement
déclare adhérer aux statuts de l'*Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France.*

Je m'oblige à remplir les conditions fixées par les statuts.

Signature.

(1) Ecrire très-lisiblement le nom et les prénoms.
(2) Indiquer avec soin la résidence.

Affranchir et jeter à la poste.

BIBLIOGRAPHIE.

ÉPIDÉMIES ET ÉPHÉMÉRIDES, traduites du latin de GUILLAUME DE BAILLOU, avec une introduction et des notes; par M. le docteur P. YVAREN. — Paris, 1858. Chez J.-B. Baillière et fils, libraires.

Sans briller au rang suprême de ce grand seizième siècle où tant de génies illustres secondèrent l'essor des sciences, où Vésale et Fallope concouraient avec Paré et Fernel à la renaissance de la médecine, l'un des doyens de la Faculté de Paris, Guillaume de Baillou, latinisant son nom par celui de *Ballonius*, a laissé une renommée durable. Il faut l'avouer, la plupart d'entre nous qui saluons cette mémoire avec respect, beaucoup même qui le citons révérencieusement, ne le connaissons que par ouï-dire. C'était néanmoins un maître homme de son temps. Disciple éminent de l'Université, il avait pu professer les langues latine et grecque et la philosophie, avant de se vouer aux études médicales. On le vit bientôt se signaler dans ces argumentations que les habitudes scolastiques rendaient si ardentes et si vaines encore. Les historiens ont même recueilli la qualification que sa vivacité à disputer en public lui avait valu : Baillou se faisait redouter comme *le fléau des bacheliers*. Ce caractère inflexible trouva à s'exercer pendant le cours d'un décanat orageux, alors que la querelle entre l'Université et les chirurgiens s'envenimait et qu'il ne s'agissait de rien moins que de repousser l'introduction d'un cinquième corps académique dans le vénérable édifice des Facultés. En dépit de lettres patentes du roi Henri III et d'un indult du pape Grégoire XIII, Baillou sut repousser les prétentions rivales avec assez de succès pour laisser peu de prise par la suite aux velléités d'empiétement toujours renaissantes. Enfin l'on rapporte que Henri le Grand le tenait en fort grande estime et le choisit en 1601 pour remplir la place de premier médecin du dauphin. « Ce savant homme, dit Eloy, préféra le calme de la vie

» privée aux honneurs de la cour, et ne put se résoudre à quitter ce » cabinet chéri où, maître de son loisir, il en employait tous les mo» ments à la composition de ses ouvrages. »

Baillou s'est associé autant qu'aucun de ses contemporains à ce retour si remarquable alors vers l'antiquité, et qui substituait, particulièrement en médecine, l'autorité d'Hippocrate et de Galien à celle des Arabes ou de leurs imitateurs. On n'a pas encore, que nous sachions, épuisé l'intérêt puissant qu'offre une époque de régénération où, en dépit d'un respect souvent superstitieux pour les anciens, l'art non-seulement retrouvait ses titres de noblesse, mais encore rentrait dans sa véritable voie, l'observation de la nature et de l'expérience.

Le livre des ÉPIDÉMIES ET ÉPHÉMÉRIDES, que M. le docteur Yvaren a choisi parmi les œuvres de Baillou et dont il publie la traduction, n'a sans doute pas la prétention d'un ouvrage capital. C'est, à vrai dire, et l'*avis au lecteur bienveillant* qui l'inaugure en fait foi, un commentaire de ce précepte inscrit au livre des JOURS CRITIQUES du divin vieillard: *Voyez si le temps agit concurremment avec la maladie, car souvent la nature de l'homme ne peut pas surmonter la puissance de l'univers.*

Grande question s'il en fut que celle-là! Et, avouons-le, toutes les ressources dont le savoir moderne dispose n'ont pas abouti même à en poser les prémisses d'une manière nette et péremptoire. Il y aurait encore à écrire, et il en a été composé de volumineuses, toute une dissertation sur ce qu'il est permis de comprendre sous le titre de *Constitution médicale* et sur l'importance que cette considération doit prendre dans l'étude des maladies et dans leur traitement. Le rapport exact de l'homme avec son milieu, au point de vue de l'étiologie morbide, n'est point déterminé. Loin de là, ceux même qui ont le plus approché de cette solution impatiemment désirée, conviennent que l'investigation la plus attentive ne conduit encore qu'à des probabilités, applicables à la généralité des faits, mais dénuées de la précision et du caractère absolu qui appartiennent, par exemple, aux relevés d'observations météorologiques. Il faut donc nous résigner sur ce point à flotter souvent incertains entre les conditions de l'endémie et celles de l'épidémie et à chercher plutôt dans la forme que dans le fond la signification des constitutions médicales. Quels que soient le siége anatomique ou la nature propre de diverses maladies observées en un temps donné, il se peut qu'elles prennent un aspect commun sous des influences qui nous échappent. Le plus souvent les variations saisonnières semblent leur imprimer leur cachet spécial. Quelquefois ce sont les effets des agents thérapeutiques eux-mêmes qui nous mettent en garde contre ce *quid divinum*. C'est là, en peu de mots, ce que près de trois siècles de recherches infatigables dans ce sens ont établi de plus positif et de plus pratique sur le rôle des constitutions dites médicales.

Ce n'est pas à dire d'ailleurs qu'il faille abandonner un terrain où la vérité est certainement en germe, si la faiblesse de nos moyens d'analyse ne l'a pas fécondé jusqu'ici. Le traducteur distingué de Baillou insiste judicieusement sur ce premier degré de l'épidémie, et nous conviendrons avec lui que, dans une multitude de cas, il est nécessaire et avantageux de rapprocher les faits sporadiques de ce que son auteur dénommait, selon la tradition hippocratique, les maladies populaires.

L'opinion en quelque sorte corrélative à celle-ci, et tendant à confondre par un procédé d'analogie les maladies sporadiques avec celles qui règnent épidémiquement, peut au moins passer pour ingénieuse. M. le docteur Yvaren ne voit en effet dans l'épidimicité qu'un accroissement des caractères sporadiques, lesquels, selon lui, développés alors outre mesure, portés à leur plus haute puissance, deviennent plus évidents pour l'observateur et se révèlent à lui jusque dans leur nature intime. C'est faute d'avoir tenu compte des données de constitution épidémique, persistante ou passagère, que beaucoup de systèmes ont dominé la médecine d'une manière absolue et exclusive. Les hommes de génie dont la direction théorique et pratique a fait époque, avaient observé avec exactitude ce qui se passait autour d'eux. Suivant la prédominance momentanée de l'élément bilieux, nerveux, asthénique ou inflammatoire, telle ou telle méthode thérapeutique, telle ou telle doctrine, s'imposait de par le maître, que ce fût Stahl, Huxham, Brown ou Broussais. Le besoin de généralisation entraîna à sa suite les erreurs que nous savons et qui n'appartiennent plus qu'à l'histoire.

On souhaiterait que ces idées franchissent les limites d'une introduction; il y avait matière à déterminer les divers termes du problème, à les bien poser dans leur acception de constitution médicale, d'épidémie et de fait sporadique, à faire ressortir leur communauté d'*éléments*, et finalement à dégager une inconnue que la pathologie générale attend encore. M. Yvaren s'est borné à indiquer en quelques traits ce que la méditation des œuvres magistrales du passé et son expérience personnelle lui ont enseigné. La trop modeste esquisse de son commentaire nous laisse plus qu'un regret.

Dans le journal de Baillou se déroule une série de constitutions médicales revêtues des physionomies les plus variées. Tantôt, comme pendant l'hiver de 1573, dans l'été de 1575, au printemps et dans l'été de 1576, le caractère inflammatoire domine. Dans d'autres années, et à diverses saisons, c'est l'état catarrhal des muqueuses ou des séreuses, soit simple, soit complexe. Ou bien, dans l'automne et l'été de 1575, il y a de la *polycholie*, suractivité de l'appareil hépatique. Que de fois aussi l'expression de *cacoëthe* ne signale-t-elle pas ces terribles affections dont le typhus et le choléra nous ont laissé à nous-même l'impression désolante! On lira avec intérêt ces notes prises à la manière et sur le modèle d'Hippocrate, parfois succinctes, mais toujours empreintes d'un véritable sens pratique. Les questions brûlantes de l'époque s'y reproduisent naturellement à l'occasion des indications et des contre-indications, déduites du génie particulier que l'influence saisonnière imprimait aux maladies. On sait à quelles disputes donnèrent lieu l'emploi de la saignée et des évacuants au seizième siècle. Il a fallu longtemps avant que l'on s'entendît sur la révulsion et la dérivation, comme sur le côté qui devait être phlébotomisé dans la pleurésie. Bien des sujets qui suscitaient alors tant d'acrimonie de part et d'autre sont loin d'être encore tirés au clair de nos jours.

A côté de préceptes entachés de puérilité ou même de superstition, on relève des observations cliniques vraiment instructives, des faits d'anatomie pathologique d'autant plus précieux qu'ils étaient rares à l'époque de Baillou, et aussi des vues dans le traitement qui ne seraient point déplacées à l'heure présente. La trachéotomie elle-même (qu'on nous accorde cette citation de circonstance) y est mise en question. « Je me demande, écrit quelque part Baillou, si, dans l'angine, » lorsque tout a échoué, il ne serait pas opportun de pratiquer une » ouverture au larynx. Certes, l'opération n'est pas sans danger; mais » si elle était exécutée par un habile opérateur qui sût éviter les nerfs » récurrents, peut-être en elle-même n'offrirait-elle pas de danger, et » elle donnerait certainement une chance de salut. Car il vaut mieux » en définitive essayer un remède incertain que de ne rien faire : et » peut-être est-ce au grand détriment des malades que l'on néglige de » courir cette chance. » Il n'y a donc rien de nouveau sous le soleil!

Dans des préliminaires dictés par une légitime et sincère admiration pour celui qu'il regarde comme un des plus grands maîtres de notre art, M. Yvaren s'est efforcé de prémunir son lecteur contre les obscurités que l'ignorance des sublimes traditions de Cos prêterait au texte. C'est chemin faisant qu'il ébauche l'exposé d'opinions personnelles que nous eussions été heureux de voir développées selon leur mérite. C'est là aussi que nous renvoyons le lecteur avide de puiser à la même source l'enseignement de devoirs moraux et de principes pratiques. Car, en dédiant cette traduction à son fils, qui aborde la carrière médicale, notre confrère a su unir l'élévation des pensées avec l'élégante simplicité du style. Il était impossible de mieux s'inspirer de l'héritage du père de la médecine, et de transmettre plus fidèlement le flambeau des saines doctrines. Exemple trop isolé, trop précieux pour que nous ayons cru devoir le passer sous silence!

E. LE BRET.

VARIÉTÉS.

— La rentrée solennelle des Facultés et de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Bordeaux a eu lieu le 16 novembre, sous la présidence de M. Dutrey, recteur de l'Académie. M. le directeur de l'École de médecine a rendu compte des travaux de l'année et de la situation de l'établissement qu'il dirige, puis a eu lieu la distribution des prix aux élèves. Les lauréats ont été appelés dans l'ordre suivant: *Épreuve orale* (anatomie). — 1er prix, M. Lannelongue; 2e prix, *ex æquo*, MM. Linarès et Vizerie; accessit, MM. Pochein, Solles, Boiteau. — *Épreuve écrite* (pathologie externe)—1er prix, M. Lannelongue; 2e prix, *ex æquo*, MM. Vizerie et Seguin; 1er accessit, M. Gervais-Koysiewicz; 2e accessit, M. Solles.

— La ville de Beauvais vient de perdre un de ses médecins les plus éminents, M. le docteur J. B. Bordes, à l'âge de 74 ans.

— M. le docteur Adolphe Gubler, agrégé à la Faculté de médecine, suppléant de M. le professeur Andral, commencera le cours de pathologie générale le mardi 30 novembre courant, et le continuera les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA TRACHÉOTOMIE.

L'Académie de médecine a entendu mardi dernier M. Trousseau. L'honorable professeur avait encore un rôle à remplir dans une discussion qui devait paraître épuisée, un rôle personnel, tant comme rapporteur que comme le représentant le plus autorisé de la méthode soumise aux appréciations de la savante compagnie. L'argumentation bien pleine de M. Bouvier n'avait en effet rien laissé à détruire encore dans celle du professeur de médecine opératoire de la Faculté. Mais comme ce dernier orateur amène dans les discussions les personnes avec autant de bonheur et de succès que les choses, il y avait place encore pour une réplique à son adresse, et elle a été aussi complète, aussi décisive qu'on pouvait s'y attendre. Avec autant de bon goût et de mesure que d'esprit, M. Trousseau a su mettre les rieurs de son côté, et aux insinuations qu'on n'a pas oubliées, il a su opposer dans sa réplique une grande délicatesse unie à la plus spirituelle satire.

Nous ne reprendrons pas ici l'argumentation de l'éloquent professeur, au point de vue de la valeur de la trachéotomie, comme méthode. Il n'y avait rien à ajouter, et il n'a été rien ajouté d'essentiel, sous ce rapport, aux points de faits si nettement établis dans la séance précédente. Disons seulement, en passant, que le tubage, auquel l'assistance ne pensait plus guère, a reçu, dès le début de l'argumentation de M. Trousseau, un certain choc dont il devra travailler à se relever. Quand il fixait dans son rapport à une durée maximum de quarante-huit heures la tolérance possible du tube introduit dans la glotte, M. Trousseau avait énoncé une approximation que l'on ne pouvait, faute d'éléments suffisants, considérer comme absolument concluante, et qui paraissait de l'ordre des simples conjectures; manière de voir d'autant plus naturelle que le savant rapporteur semblait considérer lui-même cette tolérance comme un point des plus curieux et des plus inattendus, révélés par l'étude du procédé nouveau. Pendant qu'il écrivait ce rapport hâtif dont il a, du reste, très-logiquement établi la légitimité, c'est une justice que nous nous empressons de lui rendre, ayant été nous-même d'abord porté à y voir une œuvre un peu prématurée, M. Trousseau avait sur le chantier un ensemble d'expériences dont il est venu mettre aujourd'hui sous les yeux de l'Académie les résultats importants. Ces expériences consistaient à relever dans une suite de tubages exécutés sur des chiens, la durée de la tolérance des canules introduites dans la glotte, et les désordres, s'il y en avait de produits, qui suivraient le maintien prolongé de ces petits tubes dans le larynx de ces animaux. Nous avons vu, comme l'assemblée, ce tableau de larynx ouverts, et témoignant des altérations considérables du tissu muqueux et fibreux des ventricules laryngés. Des ulcérations des cordes vocales, les traces de vastes inflammations, des nécroses des cartilages formaient le fond de ce tableau. L'orateur a fait voir la relation qui liait ces altérations des tissus à la constriction nécessairement exercée sur le corps du tube par le larynx resserré sur lui, et sans laquelle il ne serait pas maintenu en place et, faute de volume, ne rendrait aucun service. Le relevé de ces expériences est ce qui a été articulé jusqu'ici de plus grave à l'endroit du tubage, et ce qu'il importera le plus à son auteur de détruire, s'il en a les moyens. Nous renvoyons pour les détails nos lecteurs au compte rendu.

N'ayant plus, en réalité, d'adversaires sérieux devant lui, triomphant sur un terrain déjà balayé, M. Trousseau a repris l'histoire des améliorations graduellement introduites dans la direction des suites de l'opération, ainsi que dans la pratique même de cette opération, délicate sans doute, mais certainement moins grave que ne l'avait prétendu M. Malgaigne. Nous avons exposé nous-même en quoi consistaient ces améliorations; nous n'y reviendrons pas. Aux conséquences que nous avions cru devoir en tirer, nous ajouterons seulement un nouvel argument que nous fournit l'exposition donnée par M. Trousseau. De même que, avant et après l'opération, il importe d'alimenter richement les petits malades, par les mêmes motifs il est indiqué d'être éminemment économe de leur sang, tant pendant l'opération que dans le cours du traitement de la première période. Pendant cette première période, comme d'ailleurs à toute époque de la maladie, il est funeste d'affaiblir ces enfants, et particulièrement de leur tirer du sang. Nous prendrons texte de cette donnée de l'observation, faite sans préventions, ou plutôt même sous la pression d'un courant d'idées contraires, pour justifier notre appréciation, à nous, du fond d'adynamie et de prostration qui caractérise cette cruelle affection.

M. Trousseau, disions-nous donc, a repris l'historique de ces améliorations lentes et graduelles qui, d'une opération presque constamment mortelle, a fait une méthode thérapeutique considérable par ses succès relatifs. Avec une modestie qui l'honore, le savant professeur a voulu partager avec tous ses anciens collègues et collaborateurs aux hôpitaux de l'enfance le mérite que ceux-ci s'accordent à reporter sur lui. Nous ne sommes pas habitués à des luttes de cet ordre, auxquelles le corps médical gagnerait à assister plus souvent. Cet hommage rendu, M. Trousseau n'a pas eu de peine à montrer le côté paradoxal des insinuations de son collègue à la Faculté : il a fait voir comment il était vrai que les médecins des hôpitaux de l'enfance, les jeunes internes de ces établissements, et jusqu'à des externes de ces mêmes établissements, pouvaient avoir, dans des circonstances données, plus de valeur chirurgicale spéciale que les chirurgiens les plus distingués du dehors, fussent-ils même professeurs de médecine opératoire. Ce qui leur fait ce mérite, à eux indignes, a dit M. Trousseau, c'est l'*expérience*, la connaissance spéciale des circonstances particulières dont doit être entourée cette opération dans les cas de croup. L'éloquent représentant de la trachéotomie pouvait être, à bon droit, plus explicite encore; si pour cette opération il peut y avoir avantage, comme il l'a dit, à appeler le médecin des enfants plutôt que le chirurgien, l'interne plutôt peut-être que le professeur de chirurgie, c'est, pouvait-il ajouter, que le médecin, en cette occurrence, fait de la chirurgie avec son esprit, son intelligence, son acquis médical en la question qui se débat et s'agite sous ses yeux, tandis que le chirurgien, sauf d'éminentes exceptions, généralement parlant, ne fera que de la médecine opératoire.

Ces points établis, et ils l'ont été dans ces deux dernières séances de façon à ne laisser dans l'indécision aucun esprit froid et impartial, M. Trousseau a donc pu conclure que la trachéotomie méritait à bon droit le titre et les honneurs de méthode française; quels que puissent

---

FEUILLETON.

L'AMOUR; par M. MICHELET.

Oui, c'est de l'œuvre palpitante du moment, à peine livrée à l'impatience du public lettré, que nous nous hâtons de parler ici, à cette même place où une main ingénieuse et savante ouvrait naguère, à notre usage, les trésors de la poésie latine. Par le fond, par ses tendances, et, à maintes reprises, par la forme, le dernier livre de M. Michelet, qui plaidoyer en faveur de l'amour, nous appartient!

L'amour! — Qui oserait nier qu'à l'origine du monde, comme dans le développement des sociétés, son rôle s'impose à la scène de nos maux? Qui de nous, secouant les allures commodes du scepticisme, ne s'inclinera du fond du cœur devant cette toute-puissance, irrésistible moteur de la vie humaine? C'est lui qui perpétue l'espèce; c'est par lui que les deux portions de l'humanité se complètent. Ces redites sont devenues banales à force d'exactitude. Et pourquoi la science médicale, de laquelle un sujet si grave relevait à tant de titres, l'a-t-elle laissé échapper?

Médecins, il nous est arrivé ce que l'écrivain du nouveau et charmant livre nous reproche, à nous comme à bien d'autres en ce temps : nous nous sommes *spécialisés* et nous nous spécialisons de plus en plus. Une initiation pénible et repoussante, de longues années, les plus belles, passées au contact de la souffrance et de la mort; puis l'agitation des passions et des intérêts se mêlant pour toujours à ce maniement des douleurs individuelles et des misères sociales, auquel la profession voue ses adeptes, en voilà plus qu'on ne pourrait invoquer pour l'absolution de nos indifférences ou de notre oubli! Et toutefois, quelles occasions précieuses d'observations, quels admirables instruments d'analyse, quels procédés de fine recherche possédés en pure perte! Aussi, qu'arrive-t-il? La médecine, après avoir déjà abandonné à des auxiliaires étrangers la détermination du milieu dans lequel l'être croît et progresse, fait encore fi de ses droits sur la plus précieuse synthèse qui lui revienne, celle de l'existence!

Ce n'est pas faute que les philosophes ne nous aient rapporté un privilége dont nous méconnaissons l'importance. Descartes, pour le perfectionnement de l'individu, Montesquieu, pour celui des peuples, proclamèrent l'excellence de la médecine, et depuis eux, sur des tons divers, l'hommage se reproduit à satiété, et sans nous toucher davantage. Ce n'est pas non plus que, parfois, l'esprit ne se soit retourné contre la chair. En face des dégradations de l'intelligence, plus d'un parmi nous se sent pénétré d'humilité et d'effroi, et cherche le mot décisif de la perpétuelle énigme : l'âme et sa liberté! L'interpellation du sphinx se prolongera encore si nous nous obstinons à concevoir l'harmonie avant de déchiffrer le désordre. Singulière aventure qui se répète aussi bien dans l'investigation de l'organisation matérielle que dans l'analyse spiritualiste! On étudie soigneusement la

être les jalons qu'elle a dans le passé, dans ce passé elle n'est qu'une idée, une idée faisant faillite dans la pratique, jusqu'au jour où les patientes observations des médecins des enfants, M. Trousseau en tête, lui eurent fait un lit de succès sur lequel elle peut à bon droit être couronnée méthode, et méthode relativement heureuse.

Nous nous associons à cet égard, sans la plus légère réserve, à la reconnaissance due à ces heureux et patients efforts.

Mais, et ici nous sommes obligé d'abandonner le char du triomphateur, de ce que la trachéotomie compte aujourd'hui un nombre proportionnel de réussites qui lui assure, en ce moment, toute prééminence sur quelque méthode rivale que ce soit, est-ce que, de bonne foi, nous pouvons suivre M. Trousseau concluant, sans hésitation, à l'abandon de tout traitement médical préalable? Pouvons-nous signer une telle abdication non pas de l'art, ce qui serait déjà très-grave, mais de la science même! Nous nous assurons qu'en nous écartant de cette voie, nous n'étonnerons ni ne heurterons personne.

M. Trousseau remarque que les pertes de sang préalables, c'est-à-dire pratiquées pendant la première période, que l'insuffisance de l'alimentation, l'abus des potions vomitives ou hyposthénisantes pendant cette même période, sont une funeste préparation à l'opération, et autant de chances amassées contre elles. Il observe par contre, en effet, que chez un certain nombre de malades qui, pour une cause ou une autre, n'ont point subi de traitement médical, la proportion des trachéotomies heureuses est plus prononcée. Eh bien! que M. Trousseau conclue à la nocuité, au danger d'un traitement préalable qui *affaiblit* les malades : cette conclusion peut effectivement ressortir des prémisses. Mais conclure à la proscription systématique de tout traitement! nous le demandons, est-ce logique? Cette conclusion parfaitement générale, ressort-elle de prémisses aussi précises, aussi resserrées que celles posées par l'observation? Cela est si peu que nous demanderons à l'honorable professeur de thérapeutique dans quelle catégorie il rangera les cas de guérisons spontanés ou par les simples secours de la médecine interne. Car, enfin, faut-il bien les placer quelque part. S'il y a eu guérison, c'est que le régime, la médication, la direction d'ensemble, en un mot, de ces cas-là se sont trouvés en rapport, en coïncidence avec les conditions qui assurent à la maladie une issue heureuse. Le pathologiste peut-il faire abstraction de ces cas-là?

Nous ne serons assurément pas taxé d'illogisme en répondant négativement; en prétendant que le médecin, tout en mettant à profit les ressources extrêmes, les ressources de la seconde période formulées, acquises par l'honorable M. Trousseau, doit faire comme il a fait lui-même pour amener la trachéotomie au point où il l'a conduite; il doit étudier, observer, commenter patiemment les détails de ces cas qui guérissent apparemment tout seuls, mais, en réalité, au milieu d'un ensemble de conditions dont la connaissance serait le secret vainqueur de la maladie. Déjà ces mêmes observations qui ont tant contribué au succès de la méthode de la deuxième période ont révélé clairement la nature adynamique de l'affectation. Est-ce douteux quand chacun reconnait que les fortifiants sont indispensables à la réussite de l'opération, et d'autre part, que celle-ci ne guérit point, mais permet seulement de guérir, qu'elle n'est qu'un moyen dilatoire? Qui donc guérit après elle? la bonne nature, dira-t-on, mais aidée, ajouterons-nous, par les toniques, les analeptiques : c'est M. Trousseau qui nous l'apprend. Et il n'y aurait pas de traitement médical, même à chercher!

D'où peut donc naître une erreur semblable dans un esprit aussi distingué? Ne serait-ce pas dans cette autre appréciation de l'honorable orateur et sur laquelle nous ne saurions davantage adhérer à son sentiment.

Passant en revue quelques-uns des traitements dirigés contre la première période de l'affection croupale, M. Trousseau a été véhémentement ému à l'endroit des vésicatoires! Il les proscrit : a-t-il tort, a-t-il raison? Ce n'est pas ce que nous examinons : c'est le motif de la proscription. Aux yeux de l'éminent observateur, les vésicatoires se couvrent bientôt de fausses membranes, comme il y en a dans la gorge. La diphthérie, de locale devient générale. Dès lors voilà le croup simple métamorphosé en croup infectant. Par le fait d'une simple vésication cutanée, une maladie localisée d'abord, se généralise aussitôt. Voilà un topique bien infectieux.

Nous ne pouvons suivre l'honorable professeur dans cette voie nouvelle qu'il ouvre à la pathologie générale. Il est impossible à notre entendement de trouver entre la fausse membrane laryngée et celle de la surface du vésicatoire, comme elle de mauvaise nature, d'autre relation que celle d'être les filles d'une même cause maligne interne. Si le rapport malin qui les lie est si parfaitement établi, il est pour nous la preuve décisive de l'existence d'un principe infectieux primitif relativement à l'une et à l'autre, et qui les manifeste en différents lieux, suivant l'existence ou l'absence de telle ou telle cause provocatrice. Si les analogies générales peuvent être quelque part invoquées, assurément c'est en faveur de cette manière de voir; mais nous ignorons quel exemple on pourrait trouver dans le champ de la pathologie, propre à justifier cette influence d'un vésicatoire, d'une plaie sans rapport aucun avec les autres lésions, sur la malignité ultérieure de la diphthérie. Cette plaie de mauvaise nature peut bien être une condition funeste de plus, surajoutée à celles déjà en possession du sujet; nous l'accordons aisément, mais les transformer subitement en maladie infectieuse, voilà ce qui nous dépasse. S'il y a poison après, c'est qu'il existait déjà auparavant. La seule différence, c'est qu'on ne le voyait pas. Comment comprendre, en effet, que le vésicatoire, agent innocent d'ordinaire, apporte avec lui un poison qui lui est, en tout autre cas, étranger, et justement le poison diphthérique?

Nous ne discutons pas ce point, il est bien entendu, pour défendre le vésicatoire au point de vue du traitement; nous acceptons, au contraire, très-volontiers, sur la question de traitement, les conclusions de M. Trousseau, et ne lui disputons pas la compétence. Mais après après avoir essayé de sauvegarder le principe supérieur de l'intoxication préalable, nous avons voulu montrer comment, en voyant le mauvais effet des principaux traitements employés dans la première période du croup, M. Trousseau avait été conduit abusivement à les proscrire *tous*. Nous ne voulons plus opposer à cet arrêt trop précipité qu'un argument, mais capital : la fausse membrane laryngée n'est pas un simple fait local, un simple acte mécanique, puisqu'elle se reproduit après avoir été enlevée ou expectorée. Donc, il y a autre chose à faire qu'à annihiler simplement l'embarras mécanique qu'elle oppose à l'acte respiratoire.

L'acte qui la reproduit après la trachéotomie, après l'écouvillonne-

---

lésion ; on néglige tout à fait, on ignore l'état sain et normal. Les efforts de la génération récente d'anatomistes et de physiologistes sont inouïs pour faire remonter le courant vers cette notion primordiale. Ils y parviennent à peine. Combien ne s'écarte-t-on pas autrement du but en ce qui regarde le domaine des qualités supérieures de l'homme! Et s'il faut descendre du faîte de l'abstraction aux nécessités de l'application pratique, n'avons-nous pas à nous imputer à nous-mêmes l'insuffisance des résultats aussi bien que la vanité des méthodes?

Voici un penseur, un moraliste, plus que cela, un apôtre de tout ce qui est noble et grand, qui, dans sa solitude comme au plein jour de l'enseignement public, n'a jamais eu qu'un élan, celui de la vérité et du bien, chez lequel le talent et l'intention sont confondus pour l'enchantement de ceux qui se souviennent de l'avoir entendu ou qui l'abordent pour la première fois. Eh bien! pour atteindre le but de réhabilitation et de progrès qu'il poursuit sans relâche, tantôt l'histoire à la main, hier encore avec la féconde nature pour texte, il a interrogé la science à son tour, et il vient nous apprendre, à nous qui devrions le savoir, qu'elle est la maîtresse du monde, et aux autres, qu'ils doivent lui demander des lois et des réformes.

Avant lui (et je ne parle que des médecins, bien entendu), on avait élevé sous un portique deux statues, l'une de l'homme, l'autre de la femme. Ici, la force et la majesté; là, les grâces : c'était chose convenue. Si, à bien prendre, un rayon d'en haut illuminait le front du premier, le geste de pudeur obligé caractérisait celle-ci par une attitude craintive et soumise. Puis nous décrivions ces modèles région par région, sans nous informer beaucoup de ce qu'ils révélaient de réel ou d'idéal, encore moins de leurs rapports mutuels. Système physique de l'un, système physique de l'autre! Le moral vient par-dessus le marché, mais trop souvent à l'état de pièce anatomo-pathologique. Je veux dire que tout a été scruté, tout a été dit, jusqu'à plus ample information, sur les variations fonctionnelles et organiques du thème de la vie. De l'enfance à la puberté, et de celle-ci à la ménopause, à la vieillesse, à la mort, le scalpel et la clinique se partagent une longue série d'études. Et notre attribut, larcin sublime de Prométhée, la raison, ne la retournons-nous pas sans cesse sous toutes ses faces? Quand elle s'affaisse ou se démembre, il est vrai. C'est à l'amphithéâtre ou à l'asile d'aliénés que trop de questions se confinent. Il est donc essentiel de les faire surgir au dehors, et de tirer de cet avancement immense du savoir en anatomie, en physiologie, en nosologie, fruit de tant de siècles et de génies successifs, le parti que leur objet en attend. Les conséquences d'un essor si désirable sont plus capitales qu'on ne le saurait dire.

M. Michelet nous le démontre. Son livre roule sur une donnée à jamais vraie : *telle physique, telle législation* et *telles mœurs* aussi! Le cachet de l'impureté, par exemple, ne pèse-t-il pas sur la femme depuis les temps mosaïques jusqu'à nous? En vérité, il n'est pas besoin de remonter si haut, ni même de citer le concile de Nicée de 325, qui enjoignait à celle que polluait l'évacuation menstruelle de rester sous le porche de l'église pendant les offices, ni de demander aux nègres de Guinée ou aux Samoïèdes ce qu'ils font des leurs en pareille circonstance. Il n'y a pas longtemps que des médecins sérieux voyaient dans l'apparition des règles un effet de la civilisation

ment, après l'apparition de la diphthérie cutanée, qui la fait s'étendre dans les bronches, n'est pas différent de la cause qui l'a fait se manifester pour la première fois. Donc, le traitement, le régime, utile après la trachéotomie, de l'aveu même de M. Trousseau, devait être utile, indiqué aussi dans la première période, à laquelle la trachéotomie ramènera l'enfant près d'étouffer. Que M. Trousseau s'élève contre toute méthode thérapeutique propre à lui faire apporter des malades épuisés ou dans des conditions que sa haute expérience lui permet d'affirmer être défavorables, nous joindrons notre faible voix à la sienne. Il a expérimenté; il a constaté ce que la logique générale nous indiquait déjà. A ce point de vue, qu'il exclue le vésicatoire, dont les suppurations peuvent se prolonger, prendre, sous l'empire de l'état général, un mauvais caractère qui concourt à l'affaiblissement ultérieur du malade : rien probablement de plus légitime. Mais qu'il nous permette de ne point le suivre dans la voie nouvelle qu'il tend à ouvrir, en sens contraire à toute loi pathogénique admissible, par sa doctrine de l'infection *à posteriori*, de l'infection spécifique par plaie externe, à une époque de la maladie où l'on voit déjà réunis chez les malades, avant même la formation de la plaie, tous les caractères, toutes les manifestations spécifiques de cette infection. Et surtout, qu'il nous permette de protester hautement contre l'anathème lancé par lui sur tout essai de traitement interne, anathème auquel ne saurait souscrire le scepticisme même le plus décidé en matière de thérapeutique, anathème qui équivaut, nous l'avons dit, à une abdication absolue de l'art, et qui a lieu de surprendre particulièrement dans la bouche du professeur de thérapeutique de la Faculté de Paris, dans celle d'un praticien auquel la thérapeutique doit déjà tant d'heureuses observations.

Mais M. Trousseau, nous n'en doutons pas, cassera lui-même cet arrêt, prononcé, nous devons le croire, après une retraite non suffisamment prolongée dans le lieu des délibérations. Après avoir proclamé que la trachéotomie n'est qu'un moyen dilatoire, un expédient qui maintient les sujets à la seconde période, qu'une simple barrière aux progrès vers la troisième, il a trop de logique pour nous condamner et se condamner lui-même à assister les bras croisés, et surtout l'esprit en repos, devant l'évolution de la maladie. Et l'abstention qu'il ne gardera pas, qu'il ne garde pas lui-même après l'opération, il ne saurait judicieusement demander qu'on l'observe avant d'être arrivé à cette seconde période. Elle ne serait pas plus sensée dans un cas que dans l'autre.

Que M. Trousseau, après avoir établi les conditions du traitement préalable qui lui ont paru funestes, après les avoir signalées plus haut, déchire donc la dernière page de sa brillante argumentation. Son triomphe restera complet; il aura eu alors le double honneur, l'un intégral, d'avoir fondé la nouvelle méthode, mais partagera encore avec M. Bouvier celui de l'avoir arrachée à un réquisitoire qui, non réfuté, eût reculé peut-être de dix années le triomphe de la trachéotomie.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE INTERNE.

MÉMOIRE SUR LA MÉTRORRHÉE SÉREUSE DES FEMMES ENCEINTES;

par M. R. CHASSINAT, médecin à Hyères (Var), lauréat de la Faculté de médecine de Paris et de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc.

(Suite et fin. — Voir les nos 29, 30, 39, 41, 43 et 47.)

LÉSIONS ANATOMIQUES.

Les anatomo-pathologistes ont reconnu depuis longtemps que l'hydromètre qui survient chez les femmes en vacuité dépendait souvent d'une inflammation chronique ou d'une altération organique de l'utérus, d'un cancer, d'un ulcère, d'un polype, etc. Mais on ne cite qu'un cas, observé par Nægelé (obs. 40), dans lequel une altération semblable ait été constatée, après une métrorrhée pendant la grossesse. Il est vrai que dans un très-petit nombre de cas, on a eu occasion de pratiquer des autopsies. Cependant on l'a fait quelquefois sans résultat. De plus, on remarquera que les altérations organiques de l'utérus, surtout la dégénérescence cancéreuse, débutent le plus souvent par le col, et jamais le toucher n'a fait constater une altération de ce genre dans les cas qui nous occupent. D'un autre côté, l'âge peu avancé des femmes chez lesquelles en général on a observé la métrorrhée, semble encore faire rejeter toute idée d'altération organique de ce genre.

On est donc en droit de dire que la métrorrhée séreuse des femmes enceintes se produit presque toujours, sans que l'on voie coïncider avec elle aucune phlegmasie chronique ni dégénérescence organique de la matrice.

Les annexes du fœtus, dans l'immense majorité des cas, n'ont rien présenté de particulier après la métrorrhée; le placenta a offert quelques altérations dans un des cas que j'ai observés (obs. 52); mais il convient de les considérer comme totalement indépendantes de la maladie qui nous occupe. Il en sera de même du volume plus considérable du cordon ombilical que l'on dit avoir constaté quelquefois.

Quant aux membranes, amnios et chorion, leurs connexions réciproques n'ont présenté de modification que dans un ou deux cas; on a cru les trouver séparées dans une étendue assez considérable. Je ne m'arrêterai pas à cette observation qui a été discutée déjà précédemment, d'autant plus que « Nægelé, qui, au rapport de Geil, son élève, » pendant vingt ans observa la métrorrhée des femmes enceintes avec » la plus grande attention, et qui toujours examina les membranes » après la délivrance, les trouva toujours intimement unies l'une à » l'autre dans toute leur étendue. » (Thèse citée.)

DIAGNOSTIC.

L'accumulation de sérosité entre l'utérus et les membranes de l'œuf est fort difficile à constater. Cependant on peut y parvenir quelquefois, en ayant égard à certaines circonstances, comme l'état pléthorique de la femme, un œdème général du tissu cellulaire, un écoulement séreux ultérieur, le développement subit de l'utérus et, comme on l'a observé rarement, une fluctuation profonde, dans la partie de l'abdo-

---

raffinée, et, de nos jours, ni les étonnantes découvertes en embryogénie, ni l'autorité de l'analyse chimique elle-même, n'ont suffi pour déraciner l'erreur. Nous pourrions en ramasser les preuves ou nous jeter dans un dédale historique, et à quoi bon? Le chaud, l'humide, toutes les impertinences canoniques, casuistiques et médicales y passeraient. M. Michelet, d'ailleurs, y a pourvu mieux que personne. Rien de ce qui éclaire si vivement la vie sexuelle ne lui échappe. D'illustres et savantes amitiés lui ont prêté leur secours. On doit le reconnaître, il a le choix heureux dans ses aides. Jamais peut-être les travaux de Baer, de Négrier, de Coste et d'autres n'ont trouvé un interprète de cette valeur. Il a supputé jusqu'aux statistiques, l'armure de bataille d'aujourd'hui, et leurs relevés au poing, n'est-il pas fondé à mettre en regard de la lèpre et de la peste noire du moyen âge, de la syphilis de la renaissance, ces deux calamités morbides du dix-neuvième siècle, les lésions du centre cérébro-spinal chez l'homme, et les maladies de la matrice chez la femme? Nous ne le démentirons point. C'est bien par la mort que se révèle ce qu'il appelle le suprême mystère de l'amour et de la douleur. Les observateurs avaient enregistré toutes les phases et tous les stigmates du martyre; il le sanctifie et il en fait un enseignement.

Pour lui, l'amour a un côté fatal et profond d'histoire naturelle, tandis que, sous un second aspect, il brille libre et volontaire, et à ces deux acceptions s'adapte une discipline nécessaire, prudente, réalisable. Tout est là. Les deux automates que nous considérions d'un point de vue purement plastique, s'animent, viennent au-devant de notre examen et nous forcent à préciser une fois pour toutes dans quelles conditions de réciprocité ils ont été appelés à vivre côte à côte. Etrange oubli que celui qui aurait été fait de ce qui, en dernière analyse, dans le temps comme dans l'espace, autrefois comme à l'heure présente, sur ce coin de la sphère comme aux quatre points cardinaux, constitue la base des associations humaines! Et la science, ce n'est que trop réel, a relégué loin d'elle un éclaircissement urgent au premier chef, celui du règne de l'homme sur la femme et de la femme sur l'homme!

Avançons encore. Cette malade, cette *blessée*, selon l'expression de M. Michelet, qui pâtit environ quinze ou vingt jours sur vingt-huit, porte, pendant toute son existence, l'empreinte de son tourment incessant. Nous savons comment les théogonies en ont fait un signe de châtiment et un motif de condamnation. *Principium et finis mulier*, s'écrie-t-on en chaire, et nous-même quand nous répétons avec Van Helmont : *Tota mulier in utero*, la morale et la science se tiennent pour satisfaites. Mais survient un troisième personnage dans cet accord. La jurisprudence, après avoir mûrement distribué la part de responsabilité qui revient à toute personne passible de son acte, commence à prêter l'oreille aux bruits du dehors. Cette personne, si souvent *blessée*, toujours endurant l'influence d'un travail de cicatrisation est-elle vraiment et toujours *responsable*, dans la portée légale du mot? A M. Michelet revient, sans aucun doute, l'honneur incomparable d'avoir osé formuler ce que pense le magistrat qui demandera bientôt l'adjonction d'un *jury médical* à ses côtés, ce que l'expert, pris dans nos rangs, a ressenti si souvent, en présence des confusions de fatalité et de spontanéité qu'il entrevoit, ce qui nous frappe tous, et ce qu'il faudra bien, un jour ou l'autre, que la *justice éclairée par la science* pose et tranche d'une manière péremptoire.

men qui correspond à l'ntérus. Mais ces signes sont aussi ceux de l'hydramnios ; aussi peut-on dire qu'il est à peu près impossible qu'ils puissent faire distinguer sûrement la collection de sérosité entre l'utérus et les membranes de l'œuf. A la vérité, il est rare que l'on soit appelé à cette période de la maladie. Le plus souvent les malades réclament les secours du médecin quand l'écoulement s'est produit ; et alors cet écoulement devient le signe pathognomonique de l'hydropisie utérine. Cependant il est encore quelques observations à présenter, pour éviter que l'on ne confonde l'écoulement de la métrorrhée, avec un flot d'urine, ou un flux de liquide amniotique, dépendant d'une rupture prématurée des membranes.

Des expériences comparatives que je regrette beaucoup de n'avoir pas pu rendre plus complètes, mais qu'il sera facile de reprendre, m'ont appris, comme je l'ai dit, que le liquide séreux excrété par l'utérus, dans la métrorrhée, jouissait de caractères physiques et chimiques particuliers assez sensibles pour qu'on ne le confondit pas avec tout autre liquide. Ainsi, le plus souvent, il est inodore, insipide, ne réagissant pas sur le papier de tournesol et les couleurs bleues végétales : ce qui le différencie de l'urine. Il devient blanchâtre, comme floconneux, par l'action de la chaleur, de l'alcool rectifié et des acides, comme cela s'observe, quoiqu'à un bien plus haut degré, pour le liquide des hydropisies, des membranes séreuses et pour le sérum du sang. Ces caractères serviront à le différencier du liquide amniotique qui ne change de couleur par l'action de la chaleur qu'avec une grande difficulté et seulement quand la partie aqueuse est évaporée en très-grande partie, et qui, traité par les acides et l'alcool, ne donne pas lieu à un précipité albumineux.

A d'autres signes encore, on pourra reconnaître si le liquide vient de l'amnios. En pratiquant le toucher, il pourra se faire, surtout si la perte a lieu à la fin de grossesse, que l'on puisse introduire le doigt dans l'orifice du col utérin. Alors on cherche à constater si la tête du fœtus est à nu, ou si, au contraire, elle est séparée du doigt de l'observateur par une poche membraneuse contenant du liquide. Dans ce dernier cas, il est certain que les membranes ne sont pas rompues, au moins au niveau de l'orifice, et qu'alors le liquide excrété n'est pas l'eau de l'amnios. Mais si le liquide s'est échappé par une ouverture faite aux membranes dans un point éloigné de l'orifice utérin, les réactifs chimiques pourront servir à établir le diagnostic.

Quant à l'écoulement dépendant de la rupture d'un œuf surnuméraire, d'une hydatide, d'un espace entre le chorion et l'amnios, etc. ; dont on citerait quelques exemples, il n'existe pas de moyen de le distinguer du cas où le liquide est épanché entre l'utérus et les membranes, quand, dans ce cas, l'écoulement n'a lieu qu'une fois et ne se reproduit plus. Au contraire, dans tous les cas où l'écoulement se reproduira, il ne pourra être considéré comme ayant un des points de départ précédemment indiqués ; on aura alors affaire à une métrorrhée séreuse.

PRONOSTIC.

Dans la métrorrhée séreuse des femmes enceintes, le pronostic à porter pour la mère est généralement favorable, soit pour la durée de la grossesse, soit pour les suites de couches. Cependant on a vu l'écoulement, qui avait existé pendant la gestation, se reproduire après la délivrance et persister pendant plus ou moins longtemps, même pendant vingt-sept ans (obs. 29), et en quantité plus ou moins considérable, au point de rendre en une seule fois jusqu'à vingt-sept pintes anglaises de liquide (obs. 24). Mais le plus ordinairement la santé de la femme n'éprouve aucune atteinte de l'existence de la métrorrhée. Dans quelques cas même, il semble que le flux ait été une espèce d'émonctoire naturel destiné à débarrasser la femme d'une surabondance de liquide qui inonde les tissus, et produit chez elle plusieurs symptômes plus ou moins pénibles, qu'elle voit disparaître quand l'écoulement utérin s'établit.

Le pronostic est-il plus grave, pour le produit de la conception, qu'il ne l'est pour la mère, dans la maladie qui nous occupe ? Hippocrate a dit que la femme enceinte, affectée de métrorrhée, est menacée d'avortement (1). Guillemeau et d'autres auteurs plus ou moins anciens ont partagé cette opinion. Mais les observations ultérieures ont appris que ce pronostic est trop exclusif et trop sévère ; on pourrait même dire que le contraire devrait plutôt être admis, si l'on s'en rapporte aux faits connus. Ainsi, le plus souvent, quand la perte est simple, non compliquée d'hémorrhagie, bien qu'elle soit continue et fort abondante, la grossesse n'en parcourt pas moins ses périodes sans accident ; l'enfant continue à se développer ; le terme naturel arrive comme si aucun phénomène anormal n'était survenu.

On a dit que, dans ces cas, le travail était plus long et plus laborieux. L'observation des faits répond encore négativement à cette assertion pour la grande majorité des cas.

Cependant si, dans les premiers temps de la grossesse, l'utérus se trouvait rempli d'une masse considérable de liquide, par suite d'une oblitération de l'orifice par une cause quelconque, il serait possible que l'œuf courût quelques dangers ; ou bien si le même accident survenant à une époque assez avancée, le rejet au dehors d'une grande quantité à la fois du liquide contenu dans l'utérus, était suivi du retrait brusque de l'organe, il pourrait se faire que les contractions persistassent et devinssent assez intenses pour donner lieu à l'avortement ; et cela se montrera, selon la remarque de Geil, principalement chez les femmes douées d'une grande irritabilité de l'utérus et d'une disposition aux contractions prématurées, par exemple, après un ou plusieurs avortements antécédents. C'est pourquoi Rœderer a dit : « Tout » écoulement de fausses eaux n'est pas dénué de danger ; car quand » il est abondant, il détermine les contractions de l'utérus, qui se » trouve privé tout à coup du soutien que lui fournissait la masse de » liquide expulsée. » Hecker avait émis la même opinion.

Enfin, quelle est sur la vitalité de l'enfant l'influence de la métrorrhée ? On sait que dans les cas d'hydramnios l'enfant était presque toujours chétif, grêle, quand il n'est pas mort déjà depuis plus ou moins longtemps. Mais dans l'hydropisie qui se forme hors des membranes, l'enfant le plus souvent, à moins de complication, se développe, se fortifie, comme dans l'état le plus normal ; il naît vivant, fort et bien

(1) « Si mulier in utero habeat, et sequatur hydrops ; corrumpi fœtum. » Peut-être Hippocrate voulait-il parler de l'hydropisie de l'amnios ; son aphorisme alors serait plus en rapport avec les faits, quoique trop sévère encore généralement pour cette maladie.

J'avais donc une certitude pour moi, en annonçant que ce livre, gros de problèmes et de conclusions, s'adresse aux médecins.

Il faut de nouveau puiser à la même source, tant elle est saine et fortifiante, pour se pénétrer du sentiment des devoirs que l'étude du couple humain, envisagé de si près, nous impose à nous, plus qu'à quiconque. Point de sacerdoce à revêtir en ceci. L'expression comme la chose tombent de décrépitude, et, d'ailleurs, s'il n'était besoin que de termes généraux, à défaut du serment d'Hippocrate, la conscience de tout honnête homme lui trace des ordres aussi divins. Mais c'est aussi comme juges que M. Michelet nous adjure. C'est surtout parce que nous sommes mêlés à la vie intime et que l'on nous suppose connaître à fond l'origine des maux physiques. Il s'agit, en définitive, de prononcer sur les causes morales, connues ou latentes, et de régler par des préceptes inflexibles d'hygiène le cours désordonné des habitudes. « Nulle maladie qui ne dérive de la vie entière, dit le livre de » L'AMOUR. Toute médication est aveugle, si elle ne s'appuie sur la connais- » sance absolue de la personne et sa confession entière. » Nous ne l'ignorions pas, répondez-vous. La force des choses vous y a conduits, et votre pratique quotidienne en fournit des preuves évidentes. Convenez qu'il n'y a rien de si simple que le vrai. C'est toujours le récit de l'œuf de Colomb.

M. Michelet ne répudie aucun satellite. En énonçant quelques-uns des matériaux que son œuvre résume, c'est toujours aux médecins qu'il en réfère, à leurs livres et à leurs communications verbales. Il s'applaudit, dans un sujet obscurci à plaisir par tant d'idéologues et de sophistes, d'avoir pu promener un flambeau de sûreté et en éclairer bien des parties douteuses. Nous l'avons vu comprendre nettement le grand phénomène de l'ovulation mensuelle chez la femme. Nous le rencontrerions encore fortement renseigné, mais animé d'une sage réserve pour ce qu'il reste à révéler, sur le terrain de l'hérédité. Chemin faisant, remercions-le du témoignage de gratitude et d'admiration dont il s'acquitte pour nous envers le docteur Lucas, auteur d'un traité trop délaissé et pour lequel, en effet, on a manqué de reconnaissance.

En échange de ce que les médecins ont apporté d'aliment à la méditation d'un des esprits les plus délicats et les plus méritants de notre époque, n'auront-ils à recueillir de lui que des maximes ou des formules ? Le ciel me préserve de déflorer par une analyse desséchante ce que le livre de M. Michelet épanche de fraîcheur et de charme. Pas de commentaires, ni de paraphrase admissible, et la critique n'a qu'y prétendre. On un manifeste de cette portée, qui fait appel au sens moral de ceux qui le liront, a sa valeur complète, ou ce n'est que déclamation et fantaisie. Nous avons assez indiqué quelles assises il nous empruntait pour affermir l'édifice de la famille. Tel avait suivi curieusement le progrès du grand œuvre de l'embryogénie, et ne se doutait point que ces prodiges renfermaient dans leurs flancs la solution du plus grave des problèmes sociaux. Tel aussi, quoique l'auteur veuille bien nous en féliciter, s'était pris de commisération profonde, en face de la subordination douloureuse du sexe féminin à sa caractéristique, plus souvent encore devant les troubles et les perversions que l'ignorance d'un principe physiologique entraîne, et qui n'eût jamais conçu la nécessité de relier son émotion à un double dogme, celui de la pitié pour notre compagne et de la

portant, comme dans les grossesses les plus heureuses. La vie extra-utérine ne paraît pas non plus éprouver d'influence fâcheuse de la part de la maladie qui nous occupe. Si la mort a frappé quelques enfants après leur naissance, cela tenait autant à des circonstances accidentelles et indépendantes de toute influence antérieure à l'accouchement, qu'à un vice congénial d'organisation dont on aurait pu trouver le point de départ dans la maladie dont avait été atteinte la mère pendant la gestation. Notons cette coïncidence singulière observée par Jantke de l'existence plusieurs fois constatée chez la même femme de la métrorrhée pendant ses grossesses d'enfants femelles et jamais pendant les grossesses d'enfants mâles (obs. 21).

Si la métrorrhée séreuse est compliquée d'hydramnios et surtout d'hémorrhagie utérine, le pronostic est plus grave; mais alors le cas rentre dans celui d'une hémorrhagie utérine pendant la grossesse, ou d'une hydropisie de l'amnios.

La métrorrhée ne paraît pas avoir une influence particulière sur les suites de couches : le plus souvent elles ont été heureuses. Dans les cas rares où les femmes ont succombé après l'accouchement, les maladies qui avaient produit la mort dépendaient évidemment de toute autre cause. Quelquefois on a cru remarquer une abondance de lochies plus grande que dans les cas ordinaires; mais ce phénomène peut-il être considéré comme fâcheux ?

On doit donc considérer comme chimériques ces craintes par des auteurs graves et instruits, sur les résultats fâcheux que peut entraîner pour la mère et pour l'enfant la métrorrhée. « En vain, dit à ce su-
» jet Camper, des médecins ignorants présagent souvent d'après ce
» phénomène un accouchement prochain ou un avortement, il semble
» plutôt être un louable effort de la nature pour évacuer les liquides
» superflus. »

Mais si cette maladie n'est pas généralement mortelle ni pour la mère ni pour l'enfant, si même le plus souvent elle est sans inconvénient fâcheux, elle n'en mérite pas moins l'attention du médecin, car d'abord elle est par elle-même une affection fort désagréable, elle épouvante les malades et peut avoir sur leur moral une influence fâcheuse; de plus, elle est fort douloureuse quelquefois, à cause des contractions utérines qui l'accompagnent. En outre, dans quelques cas rares, elle peut avoir des suites fâcheuses : ainsi on a vu des femmes accoucher avant terme; d'autres ont donné naissance à des enfants chétifs, faibles ou morts. Ce sont, il est vrai, des cas tout à fait exceptionnels, mais il suffit qu'ils puissent quelquefois se présenter pour qu'il soit du devoir du médecin de chercher à reconnaître la maladie et à la traiter.

TRAITEMENT.

Dans beaucoup de cas de métrorrhée séreuse des femmes enceintes, aucun traitement n'a été employé, et les malades sont parvenues sans accidents nouveaux au terme de leur grossesse. Cependant, ces exemples ne doivent pas engager le médecin à rester spectateur oisif de la maladie, si le flux qui la constitue devenait assez abondant pour fatiguer la malade, et surtout s'il s'accompagnait de phénomènes qui pussent avoir actuellement ou pour l'avenir une influence fâcheuse sur la santé de la mère ou de l'enfant.

Ainsi, si la femme est pléthorique, infiltrée, si elle présente d'autres phénomènes de congestion sanguine vers d'autres organes, des saignées générales devront être employées. Il ne faudra pas se laisser arrêter par la coexistence de l'œdématie, car on a vu cette infiltration séreuse céder comme par enchantement aux émissions sanguines; et, au contraire, d'autres fois, s'exaspérer et prendre un développement énorme quand ce moyen était négligé. Madame Lachapelle en cite plusieurs exemples fort remarquables dans son ouvrage. A ce moyen énergique, il faudra joindre le repos modéré, une alimentation frugale et peu fortifiante; on pourra recourir à quelques diurétiques, à quelques sudorifiques légers, surtout quand il y aura suppression d'urine ou de sueur coïncidant avec la métrorrhée : Nægelé recommande alors la digitale et la poudre de Dower. Guillemeau et quelques autres après lui, administraient quelques légers purgatifs; ils peuvent être utiles, mais ils demandent quelques précautions. Tous ces moyens que je viens d'indiquer ne seront conseillés que dans les cas graves; mais dans les cas ordinaires, quand l'écoulement est peu considérable, ne paraissant qu'à de longs intervalles, sans être accompagné d'aucune douleur, sans que la femme présente aucun phénomène bien saillant de polyhémie soit générale, soit vers un autre organe, on pourra attendre, et ne diriger aucun traitement contre le flux, surtout s'il survenait à une époque rapprochée du terme de la grossesse.

S'il arrivait que l'on eût à traiter une métrorrhée dépendant d'un état asthénique général chez une femme lymphatique, à fibres relâchées, affectée d'une cachexie quelconque, ou sur laquelle des influences débilitantes de nature diverse auraient agi depuis longtemps, il faudrait d'abord, si c'était possible, enlever les causes, puis prescrire une alimentation fortifiante et l'emploi de quelques médicaments toniques : Nægelé, dans ces cas, recommande les préparations de quinquina.

Si l'on était parvenu à reconnaître que l'utérus est le siége d'une collection préalable de liquide, et qu'il survînt des accidents dépendant de cette collection, comme on l'a vu dans quelques-uns des faits cités, ou même si, après plusieurs pertes aqueuses, l'utérus se gonflait tout à coup et devenait alors la cause de symptômes plus ou moins graves, il serait plus que probable que ce gonflement subit de l'utérus et les phénomènes qui en sont la conséquence, dépendent d'une accumulation de liquide dans sa cavité, le flux séreux n'ayant pas pu se faire comme à l'ordinaire, par une cause que l'on ignore. Dans ces deux cas, ne pourrait-on pas chercher à donner issue au liquide en faisant pénétrer une sonde à travers l'orifice de l'utérus obstrué par des mucosités ou toute autre substance, ou contracté spasmodiquement, ou rétréci par suite peut-être d'une congestion sanguine momentanée? Cette opération assez simple, assez facile à exécuter, paraît très-rationnelle; elle serait évidemment sans danger pour la mère, et il y aurait à peine crainte de perforer les membranes si on la pratiquait avec précaution. Je pense donc que l'on pourrait y avoir recours dans un cas urgent. Elle aurait l'avantage d'empêcher que la collection préalable ne devînt considérable, et elle s'opposerait aux autres contractions dont l'utérus pourrait être le siége, après l'évacuation subite d'une grande quantité de liquide; accident qui a été observé et qui peut, comme l'on sait, devenir une cause d'avortement. Au reste, cette pratique que la théorie ne peut qu'approuver, a été mise une

---

fixité dans l'union!

Prenez sans hésitation le fil conducteur que M. Michelet tend à l'aveuglement général. Il suit les conjoints depuis l'âge où la voix de la nature et les besoins de la société les rapprochent, à travers toutes les périodes du cours des années jusques et par delà l'heure du suprême déchirement. Il les conduit à tout foyer, non pas seulement à celui où la surabondance des biens terrestres semble devoir écarter les difficultés du présent, non pas encore spécialement là où une simplicité traditionnelle et des limites étroites de destinée excluent les appétences et les inquiétudes, mais surtout il sonde les situations intermédiaires que la mobilité moderne rend de plus en plus critiques. Nos expressions techniques même, familières à nous médecins, l'écrivain les approprie merveilleusement au service de sa cause généreuse : médication du cœur et médication du corps, fécondation intellectuelle, aussi bien qu'hygiène de tout ce que le mariage implique de modifications physiques, autant de chapitres où la quintessence du savoir et de la réflexion se condense pour la plus immédiate utilité de chacun. Une pureté de touche harmonise les détails et transforme d'une façon intraduisible leur grossièreté de convention. D'autres diront le souffle artistique dont ce livre est imprégné. Psychologues, psychiâtres, hygiénistes ou praticiens, tout comme les moins doctes, nous n'avons qu'à profiter, à écouter cette voix magistrale, et qui s'exprime avec quelle grâce, vous le saurez!

E. Le Baet.

— MM. Bérard, professeur de physiologie, et Andral, professeur de pathologie et de thérapeutique générales à la Faculté de médecine de Paris, sont autorisés à se faire suppléer, pendant le semestre d'hiver de la présente année scolaire, le premier par M. Béclard, et le second par M. Gubler, agrégés.

— M. Jarjavay est de nouveau chargé, pendant la présente année, du cours d'anatomie.

— Par décret impérial, en date du 22 novembre 1858, rendu sur le rapport de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, M. Liès-Bodard, docteur ès sciences physiques, est nommé professeur titulaire de chimie à la Faculté des sciences de Strasbourg.

— Le nombre des inscriptions prises à la Faculté de médecine de Paris, du 2 au 15 novembre, s'élève à 1,065, savoir : pour le doctorat, 994; pour le grade d'officier de santé, 71. Le nombre des inscriptions nouvelles est de 251. En 1857, le nombre des inscriptions était 1,027; celui des nouvelles était de 158.

— Le concours pour la nomination du deuxième chef interne des hôpitaux de Marseille s'est terminé par la nomination de M. Combalat.

L'un de ses concurrents, M. Lebas, a obtenu la médaille d'or. Une médaille d'argent a été décernée à MM. Hornbostel, Nicolas et Laugier.

— M. Cl. Bernard commencera son cours au collége de France, le mercredi 8 décembre, à une heure, et le continuera les mercredis et vendredis suivants à la même heure.

fois en usage par Brüning (1), et avec un succès remarquable ; voici le fait :

Obs. — Une femme de 30 ans, d'une bonne constitution, forte, vive, déjà mère de deux enfants, devint enceinte pour la troisième fois. Presque au début de sa grossesse, cette femme fut prise d'une ascite qui acquit bientôt un assez grand développement.

Après l'emploi de différents remèdes plus ou moins actifs, cette maladie éprouva des phases de diminution et d'augmentation alternatives ; enfin elle diminua notablement. Alors on sentit une tumeur assez volumineuse dans l'abdomen : c'était l'utérus chargé du produit de la conception.

La maladie était arrivée au sixième mois de sa grossesse, quand Brüning la vit. C'était bien, en effet, l'utérus qui distendait l'abdomen, mais il était plus rond et plus égal qu'il n'est quand il est distendu par un œuf sain. Il y avait œdème des grandes lèvres ; l'orifice utérin était clos et obstrué par une matière visqueuse ; la compression des voies urinaires par l'utérus, rendait le cathétérisme nécessaire déjà depuis quelques jours.

On pensa qu'avec la grossesse, il y avait en même temps accumulation d'eau dans la cavité utérine. Désirant vivement s'en assurer, l'auteur introduisit avec précaution, dans le vagin, un doigt pour lui servir de conducteur ; puis il fit glisser sur ce doigt un cathéter à travers l'orifice de l'utérus. Il sortit alors 10 livres d'eau jaunâtre qui était accumulée dans la cavité de l'organe. Un bandage de corps fut appliqué sur l'abdomen, et le repos fut prescrit à la malade.

Le lendemain, la miction était redevenue naturelle. On retira environ la même quantité d'eau que la veille, à l'aide de la sonde, mais la malade fut prise de frisson, d'efforts de vomissement, d'anxiété, de sueur froide et visqueuse. On arrêta l'écoulement du liquide. Des linges chauds furent appliqués sur le ventre ; on administra quelques toniques ; on prescrivit le repos.

Le lendemain, on retira encore environ 2 livres d'un liquide visqueux, d'odeur nauséabonde. Le ventre resta volumineux comme il convenait à cette époque de la grossesse ; bientôt la femme sentit les véritables mouvements de son enfant ; ils devinrent même sensibles à la main.

La grossesse arriva heureusement à son terme, et l'accouchement eut lieu spontanément ; l'enfant naquit vivant et bien constitué.

Une chose assez importante, c'est de prévenir les récidives de l'écoulement ; cela est surtout nécessaire quand, par plusieurs observations successives, on s'est assuré que la femme est menacée de cet accident pendant ses grossesses, que le flux, chez elle, est très-abondant, par conséquent fort incommode et quelquefois fort douloureux. Pour cela, Nægelé et Geil recommandent que la femme ne devienne pas trop tôt enceinte de nouveau, qu'elle évite scrupuleusement toutes les causes capables de provoquer la maladie ; jusqu'à une nouvelle grossesse, elle prendra en plein air un exercice modéré. Si elle est cachectique, dans un état d'asthénie générale ou locale, elle fera usage d'aliments fortifiants, de médicaments toniques généraux ou locaux. S'il y a au contraire des signes de pléthore, on emploiera les antiphlogistiques. S'il arrive une nouvelle grossesse, la femme devra éviter tout ce qui pourrait exciter l'utérus, surtout le coït, et elle s'abstiendra d'aliments excitants. Cette pratique fort sage a été suivie de succès dans un des faits cités par Geil ; il sera donc prudent de le mettre en usage ; car, dans ces cas, dit cet auteur, « le médecin, pour éviter la » récidive de la maladie, doit faire autant, pour ne pas dire plus d'ef» forts que pour la guérir. »

La métrorrhée pendant la grossesse présente-t-elle quelques indications relativement au produit de la conception ? Les anciens, qui croyaient que ce flux menaçait la femme d'un avortement prochain, conseillaient d'exciter l'accouchement prématuré par des stimulants et autres moyens qui leur semblaient propres à produire ce résultat, surtout quand le phénomène se produisait à une époque peu éloignée du terme de la grossesse. On alla même quelquefois jusqu'à opérer l'accouchement forcé. Nægelé et Geil en rapportent une observation. (Thèse citée.)

Obs. — Un chirurgien fut appelé près d'une femme enceinte, cinq semaines avant le terme de sa grossesse. Des eaux s'étaient écoulées de l'utérus ; mais l'orifice était complétement fermé. D'après le conseil même d'un médecin qui fut appelé en consultation, on dilata forcément l'orifice utérin, et, d'une main imprudente, on alla chercher les pieds, et on termina l'accouchement.

La mort de l'enfant et celle de la mère furent la conséquence de cette manœuvre violente, faite sans nécessité.

Plus tard on conseilla d'attendre et de n'agir que dans quelques cas très-graves. Ainsi Jantke « conseille l'expectation, si le col » fermé, si l'eau n'est pas teinte de sang, si le fœtus revient bien dans » l'utérus, si la santé de la mère n'est pas altérée, si elle conserve ses » forces. Mais si le travail est commencé, s'il y a des douleurs, si l'uté» rus est descendu dans le bassin, si l'orifice interne du col est ouvert, » s'il y a frisson fébrile, si les eaux sont sanguinolentes, alors il faut » disposer tout pour un accouchement prochain. » Cette pratique a été suivie depuis par presque tous les accoucheurs ; et les résultats qu'elle a fournis ont tous été satisfaisants, comme il est facile de s'en convaincre par l'examen des faits cités.

Ainsi donc, la métrorrhée séreuse ne sera, dans la grande majorité des cas, la source d'aucune indication relative à la terminaison artificielle de l'accouchement.

Si elle était compliquée d'hémorrhagie, alors ce serait cet accident en lui-même qui dirigerait dans la conduite à tenir. De même, s'il y avait hydramnios concomitante, il faudrait se conduire comme dans les cas où cette maladie est seule, la métrorrhée s'effaçant complétement derrière ces graves complications.

CONCLUSIONS.

Des recherches et des observations consignées dans ce travail, il me semble résulter que :

1° La métrorrhée séreuse des femmes enceintes survenant à une époque variable du cours de la grossesse est une maladie sur l'existence de laquelle on ne peut élever de doutes.

2° Dans la grande majorité des cas, pour ne pas dire toujours, le liquide qui constitue l'écoulement est sécrété entre la surface interne de l'utérus et les enveloppes du fœtus, après décollement des membranes. Outre d'autres caractères différentiels, il ne peut être confondu avec l'eau de l'amnios expulsée après rupture prématurée des membranes.

3° Les causes qui semblent favoriser cette sécrétion anormale sont la polyémie générale, ou une irritation locale de l'utérus, survenant dans plusieurs cas, sous l'influence d'une violence extérieure.

4° Le symptôme pathognomonique est la sortie par la vulve d'un liquide ordinairement limpide, ténu, albumineux, accompagné ou non de contractions douloureuses de l'utérus.

5° Il n'existe aucune lésion anatomique connue qui soit propre à cette maladie.

6° La métrorrhée, dans le plus grand nombre des cas, n'est dangereuse ni pour la mère, ni pour l'enfant : la grossesse arrive à son terme normal ; pendant le travail, la poche des eaux se forme et le liquide amniotique est abondant comme à l'ordinaire ; l'accouchement n'est ni plus long ni plus laborieux.

7° Quant au traitement, le plus souvent il n'y a rien à faire ; seulement, quand la pléthore générale est trop considérable, on peut la diminuer, en enlevant du sang et en empêchant d'en faire. Dans tous les cas, à moins de rares exceptions, la grossesse doit être abandonnée à elle-même et l'accouchement livré aux seuls efforts de la nature.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

DE L'EMPLOI DU COLLODION COMME MOYEN DE RÉUNION DES PLAIES ; par le docteur G. GOYRAND (d'Aix).

Lorsque, en 1848, M. le professeur Malgaigne vint entretenir l'Académie de médecine (séance du 29 août) du collodion, récemment découvert par M. Maynard (de Boston), et faire connaître les propriétés singulières de cette substance, les chirurgiens durent fonder de belles espérances sur cet agglutinatif nouveau. En effet, une couche épaisse de collodion, appliquée sur la peau et exposée à l'air, sèche presque à l'instant, laissant sur la partie une pellicule transparente et résistante, qui y adhère si intimement qu'elle ne s'en détache qu'avec l'épiderme, et qui ne se dissout ni dans l'eau froide ou chaude ni dans l'alcool ; et la force adhésive de cette substance est telle que si, par son moyen, on colle à la peau l'extrémité d'une bande de linge ou de cuir, on peut suspendre à l'autre extrémité un poids de 20 livres sans que la bande se décolle.

Aussi s'était-on empressé, à l'hôpital Saint-Louis, de mettre à profit des propriétés si précieuses, et, quand M. Malgaigne fit sa communication à l'Académie, il avait déjà fait avec le collodion un appareil contentif pour une fracture grave des os du métacarpe, et M. Jobert, de son côté, l'avait employé avec succès pour réunir une plaie. Quels services, cependant, a rendus jusqu'à ce jour le collodion ? Parcourez

(1) Brüning, Nov. act. phys.-med. nat. cur. — An 1773, tom. V. Obs. 35, p. 114.

les recueils périodiques publiés depuis cette époque, vous serez étonnés de l'abandon dans lequel on l'a laissé.

En effet, on a enduit de cette colle les régions sacrée et trochantérienne pour préserver ces parties du contact des liquides excrémentiels qui les irritent, les excorient, et contribuent à y produire des escarres dans les fièvres graves. En vertu de certaines vues théoriques sur l'inflammation, que nous n'avons point à discuter ici, on a appliqué le collodion comme enduit imperméable sur les articulations affectées de rhumatisme ou de goutte, sur la paroi antérieure de l'abdomen dans les cas de péritonite, sur le sein affecté d'engorgements inflammatoire, sur le scrotum dans l'épididymite blennorrhagique et l'engorgement du testicule qui survient à la suite de l'opération de l'hydrocèle par injection. On l'a encore appliqué sur les brûlures superficielles (premier et second degré), sur les plaques d'érysipèle et de zona. Le collodion a aussi été employé par M. Hairion (de Louvain), et par M. Barrier (de Lyon), pour maintenir l'occlusion des paupières dans certaines ophthalmies; par M. Florent-Cunier et M. Marchand (de Versailles), pour tenir la paupière renversée en dehors dans l'ectropion, le trichiasis, et après les opérations qui exigent que les paupières soient tenues écartées du globe oculaire, telles que la dissection des adhérences de la symblépharose; mais cette substance a été rarement mise en usage comme moyen de réunion des plaies; cependant, dès 1848, j'en ai fait, dans ce but, des applications nombreuses, et mon procédé a été publié avec quelques observations à l'appui, dans une thèse inaugurale sur les *différents moyens de réunion des plaies*, soutenue en 1851, à la Faculté de Montpellier, par M. le docteur Raimbaud, alors chirurgien chef interne de notre hôpital, maintenant praticien distingué à Aix; M. Mazier a publié, dans les ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION DE LA FLANDRE, un procédé de réunion des plaies par le collodion (voir l'analyse de ce travail dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, 1851, p. 228, numéro du 5 avril); enfin M. Vésignié, chirurgien en chef de l'hôpital d'Abbeville, a aussi employé cette substance comme moyen agglutinatif; mais le procédé de M. Vésignié a été publié dans une simple note, à propos et à la suite d'un fait remarquable d'*excision de l'os maxillaire supérieur pratiquée pour extraire un polype volumineux de la base du crâne*, fait communiqué par M. le docteur François à l'Académie de médecine (séance du 1er décembre 1857), et publié ensuite dans la GAZETTE DES HÔPITAUX. Or le procédé de réunion ainsi présenté sur un second plan courait grand risque de passer inaperçu. Le mémoire de M. Mazier est peu connu en France, et la thèse de M. Raimbaud, quoique très-bien faite, fut, comme presque tous les travaux de ce genre, une œuvre mort-née qui, tirée à un très-petit nombre d'exemplaires, fut distribuée à la famille et à quelques amis du nouveau docteur, ne fut lue de personne, et que son auteur lui-même a peut-être oubliée depuis. En somme, ce qui a été écrit sur ce sujet est très-peu connu, et cet agglutinatif est très-peu employé; il ne sera donc pas hors de propos d'appeler aujourd'hui l'attention des chirurgiens sur un moyen de réunion que je crois appelé à rendre de grands services.

UN MOT SUR LE MODE DE PRÉPARATION DU COLLODION.

On sait que le collodion est une solution de pyroxiline ou fulmicoton dans l'éther. Pour que ce composé remplisse le but que se propose la chirurgie, il importe qu'il soit préparé avec soin.

Le fulmicoton dont on se sert pour faire le collodion diffère beaucoup, au point de vue chimique, de celui qui peut remplacer la poudre dans les armes à feu; tandis que ce dernier se prépare en plongeant le coton dans l'acide azotique mono-hydraté, l'autre se fait en traitant le coton par un mélange de trois parties d'acide sulfurique et deux parties d'azotate de potasse (formule de M. Mialhe). Celui-ci brûle en fusant et laisse après sa combustion un léger résidu charbonneux; la déflagration de l'autre, au contraire, tout à fait instantanée, ne laisse pas de résidu. Enfin le vrai coton-poudre est à peu près insoluble dans l'éther, tandis que la pyroxiline qui sert à la préparation du collodion se dissout en forte proportion dans ce liquide volatil.

La consistance du collodion est en raison de la quantité de pyroxiline qui entre dans sa composition.

Pour la proportion dans laquelle on doit faire entrer le fulmicoton dans la préparation du collodion, on peut, je crois, établir cette règle: *Le collodion destiné à servir comme agent agglutinatif doit avoir la consistance d'un sirop très-épais.* Voici une formule que je crois pouvoir recommander pour sa préparation:

Ether sulfurique à 60°	100
Pyroxiline	8
Alcool à 36°	5

Le collodion ainsi préparé est très-consistant et trouble. On peut le rendre plus homogène en le filtrant à travers un linge. C'est, je crois, ce que font les fabricants de produits chimiques qui expédient cette substance aux pharmaciens de province; mais c'est là une mauvaise pratique. Cette opération prive le collodion d'une partie de sa force adhésive.

L'alcool rend le collodion moins volatil et plus facile à appliquer, mais ne le rend pas plus adhésif et ne facilite guère la dissolution de la pyroxiline.

Le collodion, préparé d'après la formule que je viens d'indiquer, a toute la force adhésive que lui attribuait M. Malgaigne (séance de l'Académie). La pellicule qu'il forme en séchant, mince et transparente, tient à la peau, de telle manière qu'on ne peut l'en détacher que par un fort raclage, et, si l'on voulait l'enlever par le lavage, l'eau froide ou chaude, alors même qu'elle serait alcaline ou savonneuse, n'aurait pas de prise sur elle; l'éther seul pourrait la dissondre.

Mais cette pellicule n'est point extensible; si la surface à laquelle elle adhère vient à changer de volume, à se tuméfier, elle se fendille; et c'est pour parer à cet inconvénient qu'on a cherché à faire un collodion élastique, ou mieux, extensible, peur les cas où l'on voudrait appliquer cette substance comme enduit imperméable sur des parties enflammées ou menacées d'inflammation, et on y est parvenu en faisant entrer dans la composition du collodion une petite proportion d'huile de ricin, de térébenthine, ou d'essence de cette résine; mais ce collodion élastique ne doit pas être employé comme agglutinatif, je n'ai donc pas à m'en occuper ici.

DES DIFFÉRENTES BLESSURES AUXQUELLES LE COLLODION EST APPLICABLE; MODE D'APPLICATION DE CET AGENT.

Toute plaie par incision très-superficielle peut être réunie par le collodion; mais ce n'est pas avec une bandelette de toile imbibée de cette substance et appliquée perpendiculairement à la direction de la blessure. Ce mode d'application, généralement employé par ceux qui ont fait usage du nouveau moyen unissant, a l'inconvénient de cacher la blessure aux yeux du chirurgien avant que la bandelette soit sèche et puisse assurer les rapports exacts des parties. Voici comment j'applique dans ces cas, le collodion: je rapproche les bords de la division, ou je les fais fixer par un aide dans les rapports les plus exacts, et quand ils sont dans un contact parfait, et même un peu pressés l'un contre l'autre, je sèche bien la partie et je verse ou j'applique, avec un pinceau, sur la blessure, une couche épaisse de collodion qui s'étend à quelques millimètres sur la surface épidermique de ses deux bords, et en dépasse les deux extrémités. Les bords de la petite coupure sont maintenus en contact par les doigts qui les ont rapprochés jusqu'à ce que la couche de collodion ait été réduite par l'évaporation à l'état de pellicule sèche. Quand le collodion est sec, on cesse d'agir sur les bords de la blessure, on ne craint plus alors de les voir s'écarter, et, à travers la pellicule transparente, on reconnaît que le contact est parfait. Pour que le collodion adhère à la peau, il faut que celle-ci soit parfaitement sèche.

Ce mode de réunion s'applique très-bien aux blessures nettes, qui ne comprennent qu'une partie de l'épaisseur de la peau; il convient aux petites coupures qu'on est exposé à se faire aux mains et au visage, et qui, si elles sont négligées, peuvent s'enflammer et suppurer; or on sait combien sont gênantes ces petites blessures, si légère que soit l'inflammation qui les complique.

Les différents taffetas gommés remplissent bien, sans doute, dans ces cas, l'indication; mais pour peu que le taffetas ait d'épaisseur, il empêche qu'on ne voie les rapports des bords de la blessure qu'il recouvre; et le plus grand inconvénient de ces emplâtres unissants est la solubilité dans l'eau de la substance adhésive qui les constitue. Ainsi, quand on a à la main ou à la face une de ces petites blessures couverte d'un emplâtre de taffetas gommé, il faut, on se résigner à ne plus laver la partie jusqu'au moment où l'on juge l'emplâtre inutile, ou avoir soin de renouveler le taffetas chaque fois que l'eau aura touché la partie blessée.

Quand la blessure a été réunie par le collodion, on peut laver et savonner la partie sans ménagement, et la pellicule adhésive ne se détache jamais avant la guérison de la petite plaie.

Voici un fait qui nous présente une blessure plus profonde que celles dont je viens de parler, et dans lequel, cependant, le collodion, ainsi appliqué, a admirablement réussi.

PLAIE PAR INSTRUMENT TRANCHANT DIVISANT LA PARTIE MOBILE DU NEZ, DEPUIS LE BORD EXTERNE DE LA NARINE JUSQU'A L'ÉCHANCRURE NASALE DU SQUELETTE DE LA FACE; RÉUNION PAR LE COLLODION; SUCCÈS COMPLET.

Obs. I. — Le 14 mars 1858, je suis appelé en toute hâte chez madame la comtesse de V... pour panser son enfant, petite fille de 14 mois, qui venait de se blesser au visage.

Cette enfant, déjà bien solide sur ses jambes, tenant à la main un jouet de fer-blanc à bords tranchants, se laisse tomber; et, dans sa chute, le jouet se trouve sous la face, et tranche, dans toute son épaisseur, la paroi externe de la fosse nasale gauche, du bord externe de la narine jusqu'à la portion osseuse du nez, qui arrête l'instrument. Un médecin avait cherché à réunir les bords de la blessure au moyen de petites bandelettes de diachylon; mais cet appareil s'était détaché quelques instants après, et ne tenait plus du tout quand j'arrivai.

Je trouvai les bords de cette blessure taillés très-nettement et se touchant. Le bord externe ou postérieur dépassait seulement un peu le niveau du bord antérieur ou interne. Comment les replacer et assurer entre eux des rapports parfaits, si désirables dans ce cas? Évidemment, le sparadrap de diachylon était sans valeur dans ce cas. Le taffetas d'Angleterre aurait été décollé par les larmes. J'essayai des serres-fines; mais le moindre mouvement des traits de la face détachait ces petits crochets. Fallait-il faire une suture? L'indocilité de l'enfant aurait rendu la coaptation bien difficile, et puis chaque point de suture aurait laissé deux points cicatriciels de plus. Je pensai que le collodion conviendrait mieux qu'aucun autre moyen.

Les bords de la plaie ne donnaient plus de suintement sanguin. Avec les doigts de la main gauche, je plaçai les deux lèvres de l'incision dans des rapports exacts, et avec un pinceau très-chargé de collodion et trempé à plusieurs reprises dans le flacon, j'appliquai sur la blessure plusieurs couches de liquide adhésif, ayant soin d'en recouvrir les deux bords de la solution de continuité dans une largeur de 4 ou 5 millimètres et d'étendre le liquide collant au delà des deux extrémités de la blessure.

Malgré son indocilité, l'enfant fut facilement contenu, et je ne cessai d'agir avec ma main gauche pour maintenir les rapports des bords de la plaie qu'après que l'évaporation eut réduit le collodion appliqué à l'état de feuillet membraneux.

La réunion ainsi opérée, je fixai les deux mains au moyen de petites bandes embrassant lâchement les poignets et fixées par l'autre bout à la ceinture, de manière que l'enfant ne pût porter les mains à la figure.

Il ne survint pas la plus légère inflammation.

Le 20 mars, sixième jour, la pellicule se détachait à son extrémité inférieure, et laissait voir sur la narine une cicatrice parfaite. Le 22, c'était l'extrémité supérieure; le 24, enfin, dixième jour de l'accident, la cicatrice était entièrement découverte; elle était aussi belle qu'on pouvait le désirer.

Du côté de la fosse nasale, il s'était formé sur la blessure une croûte brune, qui obstruait en partie la narine, et à laquelle je recommandai qu'on ne touchât pas, ce qui fut fait; et le 30, cette croûte s'était détachée, et la réunion était si exacte, qu'il ne restait plus de la blessure qu'une ligne cicatricielle qui avait déjà pris la teinte de la peau.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

(Suite.)

VI. GAZETTA MEDICA ITALIANA (TOSCANA).

Les numéros des six derniers mois de 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Prolégomènes de physiologie, écrits spécialement en vue de la pathologie générale*; par M. Puccianti. 2° *Quelques considérations fondamentales sur les effets et l'usage médical des bains de mer et des applications de l'eau froide à l'extérieur du corps humain*; par M. Bufalini. 3° *Rectification aux observations critiques faites par M. Quadri (de Naples) au sujet de la clinique ophthalmologique de Florence*; par M. Paoli. 4° *Sur les phénomènes initiaux de la fluxion sanguine, spécialement d'après les résultats des observations et expériences microscopiques; nouvelles études expérimentales et considérations sur l'essence de la phlogose*; par M. Ranzi. 5° *Réunion par première intention d'une plaie par instrument tranchant qui comprenait la plus grande partie de l'épaisseur des quatre derniers doigts de la main gauche*; par M. Pupi. 6° *Sur l'usage de l'eau de Pagliari dans quelques gangrènes humides, dans les plaies atoniques et les ulcères sans vitalité*; par M. Albanese. 7° *Observations de rupture de l'utérus avec passage du fœtus dans la cavité abdominale; gastrotomie; mort; autopsie*; par M. Finocchi. 8° *Histoire médicale de l'année 1856 à Certaldo*; par M. Masini. 9° *Sur la cachexie mélanique (rate noire) en rapport avec la maladie décrite par M. Addison*; par M. Tigri. 10° *De quelques éclaircissements du professeur Puccinotti sur la méthode philosophique qui est bonne pour les sciences naturelles et pour la médecine et sur la vie, et d'une leçon du professeur Franceschi, intitulée : De la substance vive comme conception fondamentale du vitalisme hippocratique*; par M. Puccianti. 11° *Histoire d'une miliaire larvée*; par M. Sancasciani. 12° *De quelques nouvelles circonstances dans lesquelles les iodures alcalins se décomposent, et de la possibilité de leur application à une méthode avantageuse d'extraction de l'iode*; par MM. Doveri et Stefanelli. 13° *D'un accouchement prématuré provoqué à cause de la viciation du bassin*; par M. Balocchi. 14° *Observations sur la présence de l'iodate de potasse dans l'iodure de potassium du commerce et sur les divers réactifs qui servent à le reconnaître*; par M. Romei. 15° *Revue sur la fonction glycogénique du foie*; par M. Fallani. 16° *Sur les anévrismes spontanés*; par M. Mareacci. 17° *Congrès ophthalmologique de Bruxelles*; par M. Fallani. 18° *Quelques observations sur les divers procédés chimiques pour obtenir les hypophosphites de chaux et de soude*; par M. Passerini. 19° *Extirpation d'un gros lipome situé à la face interne de la cuisse gauche*; par M. Finocchi.

ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ PROVOQUÉ A CAUSE D'UNE VICIATION DU BASSIN; par M. BALOCCHI.

Obs. — Femme de 25 ans, entrant à l'hôpital le 19 août. Enceinte de 7 mois et se trouvant naine et contrefaite, elle est venue voir si elle est en état d'accoucher à terme sans qu'il soit besoin de quelque grave opération.

La palpation fait reconnaître que la fosse iliaque droite est plus élevée, et fait penser que la moitié du bassin est plus grande que l'autre.

L'intra-pelvimètre de M. Boivin donne 3 pouces et 2 lignes au diamètre antéro-postérieur; celui de Van Huevel, 3 pouces et 1 ligne; celui de Rizzoli, 3 pouces et 3 lignes. Le doigt permet de reconnaître, outre la saillie de l'angle sacro-vertébral, le refoulement en dedans des cavités cotyloïdes, et spécialement la gauche; l'excavation dans son ensemble est plus basse que dans l'état normal.

Après avoir pris l'avis de quelques confrères, M. Balocchi commença à disposer les parties molles par des injections vaginales faites avec l'irrigateur Eguisier. Pendant quatre jours, du 10 septembre au 14, on fit deux injections par jour l'espace d'un quart d'heure. Au bout de ce temps, le col utérin fut trouvé mou et légèrement ouvert dans son orifice externe.

Le 15, introduction d'un petit cylindre d'éponge préparée, qui fut maintenu en place à l'aide d'un tampon de charpie jusqu'au matin du 16. Il ne provoqua aucune douleur; mais raccourcit un peu le col qui fut trouvé en outre assez large pour laisser pénétrer toute la première phalange de l'index. Nouvelle injection pendant vingt minutes, suivie de l'introduction d'un cône d'éponge préparée un peu plus gros que le précédent. Quelques rares et courtes douleurs.

Le 17, nouvelle injection; 2 grammes de seigle ergoté en quatre prises de quart d'heure en quart d'heure.

Le 19, les douleurs qui s'étaient peu à peu réveillées vont en diminuant et cessent tout à fait dans la nuit.

Le 20 et le 21, malgré les injections et l'éponge préparé, silence presque complet.

Le 22, la femme étant entrée déjà dans son huitième mois, le chirurgien résolut d'employer un moyen plus énergique pour obtenir le part. Il introduisit dans l'intérieur de l'utérus une sonde d'homme en argent, et passant délicatement entre celui-ci et les membranes, et après les avoir détachées en partie, il fit passer à travers la sonde un jet d'eau continu pendant dix minutes environ. L'eau ressortait limpide, et bientôt après les douleurs se réveillèrent et prirent le caractère d'un spasme de l'utérus. De l'agitation, des vomissements et de la diarrhée survirent et furent combattus par la glace à l'intérieur, un grand bain, des quarts de lavements avec quelques gouttes de laudanum, des frictions sur le ventre avec la pommade de belladone et frictions avec la belladone sur le col déjà large comme une pièce de cinq francs.

Le 23, au milieu du jour, la dilatation était complète. Sous une forte douleur, la poche des eaux se rompit; on trouva la tête en seconde position. Il n'y avait plus ni battement cardiaque ni souffle placentaire. A quatre heures de relevée, l'accouchement se termina par l'expulsion d'un enfant du sexe masculin, déjà mort depuis quelque temps.

L'accouchée était rétablie au bout de dix-neuf jours.

L'auteur attribue la mort de l'enfant au spasme utérin qui survint à la suite des injections intra-utérines.

Malgré l'inefficacité des douches vaginales à la manière de Kiwisch pour provoquer le part dans le cas présent, vu leur innocuité et la facilité du moyen, il croit qu'il faut les préférer à tout autre, en ayant toutefois la précaution de leur associer la rupture de la poche, au moment le plus opportun, quand les contractions ayant été suffisamment énergiques pendant quelques heures, viennent à se ralentir et à diminuer de force, au lieu de devenir plus fortes et plus durables.

VII. GAZETTA MEDICA ITALIANA (STATI SARDI).

Les numéros des six derniers mois de 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *L'extrait de seigle ergoté de M. Parola dans les maladies tuberculeuses*; par M. Rossi. 2° *De l'air comprimé comme agent thérapeutique*; par M. Bottini. 3° *Paralysie périphérique du rameau supérieur et de la branche interne du rameau inférieur de la troisième paire des nerfs crâniens*; par M. Avanzini. 4° *Nouvelles observations de hernies ombilicales guéries radicalement par la méthode de la ligature*; par M. Borelli. 5° *Histoire d'une extravasation et collection de sang provenant des vaisseaux du petit bassin, et évacué avec succès*; par M. Salvolini. 6° *Remarques historiques sur A. Melis, de Gastegli en Sardaigne, mort à 104 ans, etc., avec observations pathologiques et nécroscopiques*; par M. Berruti. 7° *Note sur le traitement de la hernie ombilicale*. 8° *Expériences sur la moelle épinière*; par MM. Perruti et Perosino. 9° *Observation d'épilepsie guérie par le chlorure d'argent*; par M. Rossi. 10° *Considérations sur l'hydrothérapie*; par M. Tommasi. 11° *L'amaurose considérée dans son rapport étiologique avec l'alcoolat d'aconit napel*; par M. Thea. 12° *Observations cliniques et pathologiques*; par M. Farina. 13° *Traitement des anévrismes poplités par la compression digitale*; par M. Vanetti. (L'auteur cite plusieurs cas de guérison ; la compression se fait au pli de l'aine ou le long de la cuisse.) 14° *D'un cas de paralysie grave produit par l'abus du baume de copahu, et guérie par l'électricité*; par M. Maestri. (Voy. Revue de la GAZ. MÉD. DE MILAN.) 15° *Réponse à quelques observations sur le rapport étiologique de l'extrait alcoolique d'aconit napel dans l'amaurose*; par M. Albertotti. 16° *Sur quelques applications thérapeutiques du café*; par M. Berruti. 17° *Opinion médico-légale*; par M. Canella.

DE L'AIR COMPRIMÉ COMME AGENT THÉRAPEUTIQUE; par M. BOTTINI.

L'auteur de ce mémoire résume les travaux qui ont été faits jusqu'à présent sur un moyen que la thérapeutique moderne compte parmi ses meilleures conquêtes, spécialement pour la cure des maladies qui ont leur siége dans les organes de la respiration.

Il appelle l'attention des praticiens sur cet agent efficace et encore trop peu connu.

La détermination de pression de l'air, telle que l'habitation dans un lieu élevé, les ventouses, etc., a été employé comme remède de temps immémorial. Mais les effets thérapeutiques qui peuvent dériver des phénomènes physiologiques observés dans l'air comprimé n'ont été connus et utilisés que dans ces derniers temps, bien que la Société des sciences de Harlem eût appelé, dès l'année 1783, l'attention des médecins sur un objet étroitement lié aux découvertes contemporaines de la chimie pneumatique.

Le premier à qui l'on doit d'avoir trouvé le moyen d'appliquer l'air comprimé au corps humain sous divers degrés de pression est M. Tabarié.

Pravaz (de Lyon) a le mérite d'avoir fait le premier une étude spéciale des maladies dans lesquelles l'air comprimé peut être utilement employé, et, après quelques années d'expériences dans l'établissement pneumatique qu'il a fondé à Lyon, il a publié un ouvrage intitulé : ESSAI SUR L'EMPLOI MÉDICAL DE L'AIR COMPRIMÉ, dont il avait préalablement communiqué les chapitres principaux à la Société de médecine de Lyon.

Les maladies dans lesquelles il en a spécialement constaté l'efficacité sont celles où il y a un vice de nutrition et qui dépendent d'un défaut d'équilibre entre l'acte d'assimilation et celui d'élimination.

Ensuite le rachitisme, la scrofule, le mal de Pott, les déviations de la colonne vertébrale, sont celles dans lesquelles il a appliqué avec le plus de profit le bain pneumatique.

Ce moyen a encore été utile dans certaines surdités, certaines hypérémies cérébrales et rachidiennes, certaines névroses, telles que aphonies, palpitations, gastralgies.

Enfin, la phthisie pulmonaire commençante s'est très-bien trouvée de l'emploi des bains d'air.

De nombreuses observations appuient ces considérations générales.

M. Bottini a pu étudier l'action physiologique et thérapeutique du bain d'air dans l'établissement que M. le docteur J. Milliet (de Lyon) a fondé à Nice (1). Il a été témoin de cures nombreuses faites notamment dans des affections pulmonaires.

(1) M. le docteur J. Milliet a publié à Lyon une brochure intéressante sur les effets physiologiques et thérapeutiques de l'air comprimé.

M. Bertin, qui dirige à Montpellier un établissement pneumatique, a publié aussi un ouvrage intitulé : ÉTUDE CLINIQUE DE L'EMPLOI ET DES EFFETS DES BAINS D'AIR COMPRIMÉ DANS LE TRAITEMENT DES DIVERSES MALADIES. La bronchite, l'angine chronique, l'irritation chronique de la muqueuse de l'arrière-bouche, l'aphonie, le catarrhe pulmonaire, l'asthme, l'emphysème pulmonaire, la pneumonie chronique, la phthisie, sont les maladies qu'il a vues guérir ou s'améliorer sensiblement par l'emploi du bain d'air.

Parmi les maladies pulmonaires, il en est une dans laquelle le bain d'air agit d'une manière extrêmement efficace et pour ainsi dire en véritable spécifique. C'est la pleurésie chronique à l'époque où l'épanchement résorbé en partie ou en totalité laisse le poumon affaissé et difficilement dilatable.

Ce cas est réellement le triomphe du bain d'air, ainsi que beaucoup de médecins de Lyon ont pu le constater à l'établissement Pravaz.

M. Pétrequin (ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE, 2e édit., p. 272) a mis en relief son heureuse efficacité dans les rétrécissements de la cage thoracique consécutifs à l'hydrothorax.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 22 NOVEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

NOUVEAUX DÉTAILS SUR LE NŒUD VITAL ; par M. FLOURENS.

M. FLOURENS rappelle d'abord les principales phases qu'a traversées cette question de physiologie, puis il continue en ces termes :

Le *nœud vital* est double (1), c'est-à-dire formé de deux parties ou moitiés réunies sur la ligne médiane (2) et dont chacune peut suppléer à l'autre.

Pour que la vie cesse, il faut que les deux moitiés soient coupées, et toutes deux dans la même étendue, dans une étendue de *deux millimètres et demi* chacune : pour les deux et en tout, *cinq millimètres*.

Une section transversale de *cinq millimètres* dans un point donné de la moelle allongée, voilà tout le peu qu'il faut pour détruire la vie.

M. Longet, dans son TRAITÉ DE PHYSIOLOGIE (t. II, p. 206), s'exprime ainsi :

« J'ai pu diviser, détruire à ce niveau (au niveau marqué par M. Flourens) » les pyramides et les corps restiformes, et voir la respiration persister : » au contraire, la destruction isolée du faisceau intermédiaire du bulbe, » au même niveau, a produit la suspension instantanée de la respiration. »

Rien de plus exact. Le cercle qui circonscrit et isole le *V de substance grise* est compris lui même entre les *pyramides postérieures*, et, par conséquent, ni ces *pyramides*, ni, à plus forte raison, les *corps restiformes*, ne sont pour rien dans le phénomène.

Dans la note que j'ai lue, en 1851, à l'Académie, je disais, en terminant :

« Les physiologistes m'ont souvent demandé de leur indiquer, par un terme » anatomique, la place précise du *point* que je nomme le *point vital*.

« Je leur réponds : La place du *point vital* est la place marquée par le *V de* » *substance grise*. »

Je croyais, en parlant ainsi, rendre service aux physiologistes. Ils me demandaient une *marque extérieure*, un *indice* du lieu où se trouve le *nœud vital*, et je la leur donnais ; mais je ne m'imaginais pas qu'ils prendraient l'*indice* pour la *chose*, la marque du lieu où est le *nœud* pour le *nœud* même.

Cependant il paraît que quelques-uns ont commis cette méprise. Ils ont enlevé le *V de substance grise*, et ils ont été étonnés que l'animal ne soit pas mort. L'étonnant eût été qu'il fût mort. Le *V de substance grise* n'entre pour rien dans le *nœud vital*.

On peut enlever le *V de substance grise*, et l'animal ne s'en ressent point (3).

(1) Comme tout est double dans les centres nerveux : la moelle allongée, la moelle épinière, les lobes ou hémisphères cérébraux, etc., on peut enlever un lobe cérébral ; celui qui reste supplée à celui qui manque. Voyez mon livre intitulé : RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES PROPRIÉTÉS ET LES FONCTIONS DU SYSTÈME NERVEUX, p. 31 et suivantes (seconde édition).

(2) Le siége du *nœud vital* est la *partie moyenne* de la moelle allongée.

(3) On peut aussi couper les nerfs *pneumo-gastriques*. La section de ces nerfs ne change rien au phénomène.

On peut faire plus : on peut percer de part en part la moelle allongée en passant entre les deux moitiés du *nœud vital*. Si les deux moitiés ne sont pas lésées, ou ne le sont du moins que très-peu, l'animal ne s'en ressent point.

INTERPRÉTATION HYDRAULIQUE DU POULS DICROTE ; par M. MAREY.

Dans des recherches antérieurement présentées à l'Académie des sciences, je me suis occupé en particulier du mode de production du pouls considéré comme phénomène de mécanique animale. J'annonçais alors que la plupart des variétés cliniques du pouls pouvaient s'interpréter par des conditions purement mécaniques, et que je chercherais à le démontrer plus tard. Aujourd'hui je viens tenir une partie de ma promesse, en donnant une explication nouvelle d'une des variétés du pouls pour l'explication de laquelle les théories étaient toutes défectueuses : le pouls *dicrote* (bis feriens).

Un fait clinique, dont la découverte est due à M. Beau, vient renverser toutes les théories par lesquelles on avait tenté d'expliquer le dicrotisme. C'est l'absence constante de la double pulsation à l'artère fémorale et à toutes les artères du membre inférieur, dans les cas même où les artères des bras et de la tête offrent le dicrotisme le plus prononcé. Ce fait, que j'ai constaté pendant près d'un an, dans le service même de M. Beau, sans aucune exception, m'a paru devoir entrer comme élément fondamental dans une théorie nouvelle ; comme autre élément, j'ai fait entrer les caractères de la deuxième pulsation qui, suivant de près la première, semble en être le rebondissement, le reflux, l'écho, pour ainsi dire.

C'est précisément dans la théorie de l'écho que je trouve la comparaison la plus claire pour faire comprendre ma théorie du dicrotisme.

Le pouls dicrote, perçu dans les artères qui naissent près de l'origine de l'aorte, serait dû au reflux d'une pulsation qui se réfléchit à la terminaison de l'aorte sur l'éperon qui résulte de la bifurcation aux deux iliaques.

De même que dans la répétition d'un son par un écho, l'observateur placé à la muraille réfléchissante ne perçoit qu'une fois ce son, tandis qu'il sera double au point d'où il a été émis, de même le doigt qui explore la fémorale ne perçoit qu'une pulsation, parce que cette artère naît du point où l'ondée se réfléchit, tandis que la pulsation est double sur les artères qui naissent près de l'origine de l'aorte, c'est-à-dire près de l'endroit d'où part l'ondée lancée par le cœur. Quant à la moindre intensité de la seconde pulsation, elle correspond exactement à la moindre intensité du second bruit dans un écho, et s'explique par le plus long trajet qu'a dû parcourir cette ondée et pendant lequel elle a dû nécessairement s'affaiblir.

Quelque satisfaisante que puisse paraître au premier abord cette théorie, elle devait être soumise à l'expérimentation, et, si elle était bonne, on devait pouvoir artificiellement produire le dicrotisme sur des tubes élastiques disposés de manière à simuler l'aorte, les artères du membre inférieur et celles du bras ou de la tête. L'expérience ainsi faite a pleinement confirmé la théorie conçue *à priori* (1). J'ai ainsi produit artificiellement le pouls dicrote sur les tubes voisins de l'orifice d'entrée du conduit qui représentait l'aorte, tube correspondant aux artères du bras et de la tête, tandis que la pulsation était simple sur ceux qui représentaient le système artériel du membre inférieur.

On objectera peut-être que si le pouls dicrote était dû à une disposition anatomique constante, il devrait toujours exister, même à l'état de santé la plus parfaite. A cela, je réponds que peut-être à l'état normal il y a, dans les artères où le dicrotisme peut se produire, une seconde pulsation insensible à notre toucher, mais que pourraient traduire des appareils sensibles. Ainsi, sur la carotide du cheval, le pouls recueilli à l'aide du sphygmographe par Ludwig a donné un dicrotisme très-marqué. De plus, dans les cas de maladies où notre toucher suffit à reconnaître le pouls dicrote, la première pulsation est très-énergique, c'est là une condition indispensable, et le pouls petit n'est jamais dicrote. Les anciens en avaient bien fait la remarque, et Borden avait considéré ce pouls comme signe de pléthore, comme pronostic d'hémorrhagie. Voici donc un caractère de plus en faveur de la théorie que je propose, et de même que dans l'écho sonore un son faible se perd avant de revenir au point de départ, de même dans l'écho d'une pulsation, si elle est trop faible, elle s'éteint dans ce trajet de va-et-vient avant d'atteindre une seconde fois les vaisseaux de la tête ou du bras.

Ce mémoire, qui se rattache à un ensemble de recherches sur la circulation, dont plusieurs parties ont déjà été soumises au jugement de l'Académie, est renvoyé, comme l'avaient été les mémoires précédents, à l'examen de la commission chargée de décerner le prix de physiologie expérimentale.

TAILLE PAR LE GRAND APPAREIL.

M. MERCIER adresse la lettre suivante :

« Monsieur le président,

» Si M. Heurteloup s'était contenté d'affirmer que, dans la taille par le grand appareil, on incisait *toujours* le col de la vessie, je laisserais aux traités et manuels de médecine opératoire le soin de prouver le contraire et de lui apprendre que c'était *lithotomie* et non *cystotomie* qu'on disait alors.

» Mais il ajoute qu'il ne débride *jamais* (sans doute pour ne pas paraître devoir quelque chose à Lecat), et qu'il était de notion *très-élémentaire* avant moi que le col de la vessie peut être dilaté *instantanément*, largement et sans déchirures. Voici une phrase qui répond à ces deux assertions et qu'il ne récusera pas, j'espère, puisque je l'emprunte à un article qu'il a fait insérer dans le JOURNAL DES DÉBATS du 9 octobre et dans les autres journaux politiques.

« Personne, certes, n'aurait pu prévoir *à priori* que le col de la vessie,
» *avec* ou sans débridement superficiel, se dilaterait assez pour donner pas-
» sage à des calculs volumineux. »

» Je pourrais en dire plus si je n'avais hâte de voir cette discussion se terminer.

» Agréez, etc. »

(Commissaires précédemment nommés : Velpeau, Jobert, Civiale.)

SUR LA STATISTIQUE MORTUAIRE DU CROUP.

(Commissaires nommés pour la note de M. Bouchut : MM. Andral, Rayer.)

M. BARTHEZ, dans une lettre adressée à l'occasion d'une communication récente, fait le résumé suivant :

Dans ce travail, je cherche à démontrer les propositions suivantes :

1° Si l'on nie que le nombre des croups ait augmenté dans Paris, dans une proportion plus grande que la population, il faut admettre que de 1826 à 1840 on guérissait un croup sur trois, tandis que depuis 1841 jusqu'en 1858 on n'en a pas guéri un seul. Cette conclusion, qui ressort des tables mortuaires de M. Bouchut, est telle, qu'il n'y a pas lieu d'y insister.

2° Cette augmentation du nombre des croups à Paris est beaucoup plus rapide que celle de la population.

3° Le traitement du croup à l'hôpital des Enfants, de 1833 à 1839, a donné pour résultat, consigné dans les publications du temps, une guérison sur six et demi ; et en 1840-41 une guérison sur dix-huit et demi.

Le traitement moderne du croup à l'hôpital des Enfants depuis huit ans et à l'hôpital Sainte-Eugénie depuis sa fondation, donne une guérison sur 3 ou 4.

4° Donc, d'une part, la proportion des croups a considérablement augmenté à Paris depuis vingt ans. D'autre part, le traitement moderne du croup a diminué la proportion de la mortalité, au moins dans nos hôpitaux, et constitue un progrès dont les médecins ont lieu d'être fiers.

5° Mais cela n'empêche pas de reconnaître que la trachéotomie peut entraîner certains accidents que nous connaissons et dont nous pouvons diminuer le nombre et la gravité.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 30 NOVEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'Algérie et des colonies informe l'Académie qu'elle a été comprise au nombre des corps savants qui recevront la notice minéralogique sur les provinces d'Alger et d'Oran, par M. Ville, ingénieur de mines.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

Une note complémentaire de M. le docteur Jobert (de Guyonvelle) sur la constitution régnante au mois de mai 1858 dans le canton de la Ferté-sur-Amance, et sur le traitement de l'angine couenneuse par un appareil nouveau. (Commission des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Une observation de gangrène spontanée de la jambe droite, traitée avec succès par l'amputation par M. le docteur Bourguet (de Rodez). (Commissaires : MM. Larrey, Nélaton, Robert) ;

2° L'extrait d'un mémoire intitulé : DE L'ATAXIE LOCOMOTRICE PROGRESSIVE, par M. le docteur Duchenne (de Boulogne) ;

3° Une lettre de M. Barthé, pharmacien, accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : EXAMEN CRITIQUE DES DIVERS PROCÉDÉS DE DOSAGE DE LA MORPHINE DANS L'OPIUM.

4° La description et le dessin de différentes capsules pour l'opération de la trachéotomie, de l'invention de M. le docteur Girault (de Paris) (Commission nommée) ;

5° Trois plis cachetés envoyés par MM. les docteurs Combes, Faure et Lanquetin (Acceptés).

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie qu'elle se réunira samedi prochain à trois heures en comité secret pour entendre le rapport sur le prix d'Argenteuil.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le tubage de la glotte et la trachéotomie.

La parole est à M. Trousseau.

---

(1) Ces expériences ont été répétées en présence de la Société de biologie séance du 5 novembre).

DISCUSSION SUR LA TRACHÉOTOMIE ET LE TUBAGE DU LARYNX.

M. TROUSSEAU : Messieurs, avant de reprendre cette discussion, je profiterai de ce que je vois ici, sur ces bancs, une personne que nous n'y voyons pas assez souvent, M. Davenne, pour m'expliquer sur quelques mots de mon rapport qui ont cruellement blessé cet honorable administrateur. Certes, si quelqu'un devait les prendre pour lui, ce n'est pas M. Davenne dont nous connaissons tous, chefs de services et élèves, la bienveillance extrême et la parfaite urbanité. Que M. Davenne reçoive donc de ma part la déclaration la plus formelle que ces paroles ne s'adressaient qu'à des agents très-subalternes de l'administration. Mes collègues de l'hôpital des Enfants se rappellent que la trachéotomie à son début a rencontré auprès d'eux une opposition qu'on pourrait bien appeler de la malveillance. Mais ils savent aussi qu'à cette époque M. Davenne n'était pas encore à la tête de l'administration. Si, d'ailleurs, après ces explications, il reste encore quelque nuage dans son esprit, je retire et je désavoue tout ce qui a pu le blesser dans ce que j'ai dit ou écrit.

Je reviens au discours de M. Malgaigne. Mon collègue craignait, disait-il, qu'il ne ressemblât à l'esclave insulteur placé sur le char du triomphateur pour lui rappeler qu'il était homme. Crainte inutile, parce qu'il ne s'agissait pas d'un triomphe. Un homme était venu dire simplement ce qu'il croyait être la vérité. L'Académie avait accueilli notre rapport avec quelque faveur, parce qu'elle avait conscience de ce sentiment et parce qu'elle savait que notre travail avait été élaboré avec soin par mes collègues, et particulièrement par M. Blache, aussi bien que par moi.

Personne, d'ailleurs, ne pourrait s'imaginer que M. Malgaigne prendrait le rôle de l'insulteur. Sa façon de discuter est, à la vérité, un peu vive quelquefois ; quelques personnes pourraient la trouver un peu acerbe, et celui auquel il a infligé le coup de fouet de son ironie peut en éprouver quelque peine. Mais, tous, nous éprouvons le plus vif plaisir à lire et à écouter M. Malgaigne ; tous nous sommes convaincus qu'il parle toujours avec la plus parfaite bonne foi ; quand M. Malgaigne défend une bonne cause, ce qui lui arrive souvent, il est très-éloquent ; il est trop éloquent quand il en défend une mauvaise, ce qu'il fait rarement ; mais, en définitive, nous y gagnons tous.

Quant à moi, M. Malgaigne m'a reproché d'avoir usé d'indulgence à l'égard de M. Bouchut : lui qui accepte volontiers le rôle de l'Alceste du MISANTHROPE, trouvait, si vous voulez bien me pardonner cette expression, que j'avais fait preuve d'un peu de *philintisme*. Je l'avoue, de ma nature, je suis assez disposé à l'indulgence ; mais était-ce bien M. Malgaigne, l'avocat de M. Bouchut, qui devait s'en plaindre ?

Autre reproche : le mémoire de M. Bouchut avait été présenté le 14 septembre ; mon rapport est venu fin octobre. C'est un peu précipité ! Messieurs, voici ce que je répondrai à ce reproche : Quoique je sois arrivé tard dans cette enceinte, et parce que j'y suis arrivé tard, j'ai cru devoir à mes nouveaux collègues, non de la rancune, mais une très-grande reconnaissance pour le très-grand honneur qu'ils m'ont fait en m'appelant parmi eux, et j'ai cru devoir leur consacrer en entier le peu de forces et d'activité qui peuvent encore me rester.

Mais, auriez-vous été aussi pressé, me demande M. Malgaigne, s'il ne se fût agi que du tubage ? J'aurais peut-être alors laissé cette pauvreté mourir de sa belle mort, et cela eût suffi. Mais c'est qu'il s'agissait aussi de la trachéotomie ; c'est que, bien plus, les conclusions de M. Bouchut n'étaient peut-être pas aussi peu ambitieuses que M. Malgaigne a bien voulu le dire. Il est bien vrai que M. Bouchut disait en commençant :

« Je ne me permettrai pas de juger cette méthode ni de fonder sur elle aucune espérance que pourrait démentir la clinique. Au début des innovations thérapeutiques, il faut laisser la parole aux faits observés et racontés heure par heure, puis attendre qu'on en ait un grand nombre avant de tirer aucune conclusion avantageuse ou défavorable. »

Quoi de plus sage ? ajoutait M. Malgaigne, et ici nous sommes parfaitement d'accord. Si M. Bouchut s'était borné à cela, je ne me serais pas beaucoup pressé ; la justice du silence serait venue plus tard, et c'est tout ce qu'aurait mérité cette tentative. Mais plus loin, oubliant ses propres paroles, M. Bouchut se hâtait de déduire des deux seuls faits qu'il avait observés :

« 1° La facilité qu'on a de pratiquer le tubage de la glotte au moyen d'une virole ou canule fixée sur les cordes vocales inférieures ;

» 2° La tolérance de cette virole par le larynx ;

» 3° La possibilité de remédier à l'asphyxie du croup et des maladies du larynx par ce moyen, *de préférence à la trachéotomie*. »

Plus haut, d'ailleurs, M. Bouchut accusait la trachéotomie de tuer 9 malades sur 10, bien que, dans sa propre statistique, il n'eût que 3 morts sur 4, et en outre il publiait partout une statistique composée de renseignements recueillis dans la rue, au passage, à laquelle M. Bouvier a déjà rendu parfaite justice.

Mais, reprend M. Malgaigne, on ne vous demandait pas de rapport.

Ah ! messieurs, ceci devient très-sérieux. Quoi ! il va plaire à un médecin de proclamer ici les idées les plus étranges, et après les avoir lancées dans le public, de dire : Mais je veux pas qu'on les discute, je ne veux pas de rapport. Elles passeraient de là dans tous les journaux de médecine, on les répéterait à la quatrième page des feuilles politiques, et l'Académie n'aurait pas le droit d'intervenir ! Mais ce serait mettre des tréteaux à la place de notre tribune ! Malheureusement pour les personnes qui voudraient le faire, il est d'usage à l'Académie, comme dans d'autres compagnies illustres, qu'après la lecture d'un mémoire, le bureau nomme une commission chargée de présenter un rapport et de rendre et faire justice au besoin. Nous n'avons pas été appelés autrement à rendre compte du travail de M. Bouchut.

M. Malgaigne insiste. Auriez-vous pris tant de peine, demande-t-il, si la trachéotomie, cette opération que vous avez tenue sur les fonds baptismaux, n'avait pas été mise en cause ?

Peut-être bien... peut-être aussi que non. Non, encore une fois non, je ne l'aurais pas fait si la trachéotomie ne s'était trouvée mise en cause, ici, et hors d'ici, et partout, et s'il n'était résulté de là des conséquences très-sérieuses dont je veux vous faire juges.

Le tubage était annoncé comme une chose si facile et si innocente, qu'en vérité, en le comparant à la trachéotomie qui a parfois ses dangers et ses difficultés, un grand nombre de médecins devraient en être émus en France et même dans toute l'Europe. M. Barthez lui-même peut être sous le coup de cette émotion, peut-être parce qu'on avait dit beaucoup de mal de la trachéotomie, a hésité dernièrement à la pratiquer sur un enfant qui suffoquait et chez lequel l'anesthésie n'existait pas, peut-être encore M. Barthez fut-il trompé par l'absence de ce symptôme, bref l'opération fut remise à quelques heures de là, et une demi-heure ne s'était pas passée que l'enfant mourait dans un accès de suffocation. Eh bien ! si M. Barthez a dû se reprocher d'avoir subi cette influence, si lui, si familiarisé avec le croup et si résolu d'habitude, a tremblé devant la trachéotomie faite à la deuxième et à la troisième période, ne croyez-vous pas que beaucoup de médecins de campagne, beaucoup de jeunes praticiens auront fait comme lui ?

Et c'est ainsi, messieurs, que le bruit qu'on a fait autour du tubage a fait mourir beaucoup d'enfants. Et voilà pourquoi c'était pour moi un devoir étroit de hâter mon rapport et de voler au secours de la trachéotomie. Que si, enfin, le bureau a cru devoir renvoyer cette question à mon examen spécial, ce choix avait sans doute les mêmes raisons qui ont fait choisir, pour faire un rapport sur l'extirpation de la parotide, l'homme le plus compétent en pareille matière et qui nous a valu ce lumineux et brillant rapport pour lequel nous remercions tous M. Malgaigne.

M. Malgaigne me reproche ensuite d'avoir appelé la trachéotomie une opération toute française ; M. Bouvier lui a déjà répondu sur ce point, et il l'a fait en termes beaucoup trop flatteurs pour moi ; mais il me reste à ajouter quelques mots. Un médecin de Francfort m'écrivait il y a quelques jours pour revendiquer la trachéotomie pour l'Allemagne, parce que Heister l'avait faite, mais il s'en faut bien qu'il ait été le premier. Van Swieten déjà donnait une longue liste de tous ceux qui l'avaient pratiquée avant lui, et M. Malgaigne pense bien que j'ai lu ce passage. Comment aurais-je donc pu dire que la trachéotomie était d'origine française ? C'eût été absurde.

Mais la trachéotomie *dans le croup*, celle-ci, je le répète, est toute française. On a dit, à la vérité, qu'avant M. Bretonneau, au commencement de ce siècle, et au dix-huitième siècle, trois trachéotomies avaient été faites contre le croup. Mais relisez avec attention l'observation de Martyn, qui date de 1730, et vous verrez qu'il s'agissait d'une simple angine inflammatoire. White, dans sa thèse écrite en 1784, et Locatelli, dans une lettre à Borsieri, attribuent ensuite une semblable opération à André (de Londres), qui l'aurait faite en 1782, et aurait sauvé son malade. Mais en étudiant les documents relatifs à cette observation, on ne tarde pas à se convaincre qu'elle se rapporte à autre chose qu'au croup. Il n'en est pas de même de l'opération de Caron ; mais celle-ci a été faite d'une si étrange façon, qu'on conçoit qu'elle n'ait pas réussi. On n'avait pas même mis une canule dans la plaie de la trachée.

Mais en admettant même que ces trois opérations, les seules dont il ait été question pendant tout un siècle, eussent été faites pour des croups et qu'elles eussent été de nature à encourager les médecins, la trachéotomie n'en est pas moins entrée dans le domaine public et n'a pris droit de cité que depuis les travaux de M. Bretonneau et mon apostolat. En 1858, elle a été faite plus de trois cents fois à Paris, et la différence est, je pense, suffisante pour que nous soyons autorisés à appeler la trachéotomie une opération toute française. Elle l'est au même titre que cette grande proposition de pathologie, d'après laquelle les lésions du cœur sont presque toujours liées au rhumatisme articulaire, est toute française, grâce aux travaux de M. Bouillaud. Certes, bien avant le dix-neuvième siècle, on avait parlé de péricardites et d'endocardites survenues dans le cours d'un rhumatisme ; mais qui de nous le disait avant que M. Bouillaud eût découvert que c'est la règle et non l'exception ? Bien avant Bright, on avait signalé la coïncidence de quelques anasarques avec une maladie des reins ; mais la connaissance de la maladie qui a conservé son nom n'en est pas moins toute anglaise, et c'est de la même manière que M. Bretonneau a créé la trachéotomie dans le croup.

Deux mots encore sur le tubage pour en finir avec lui et pour n'en plus parler. Quand M. Bouvier a fait remarquer que nos conclusions, trop indulgentes, ne reproduisaient pas très-exactement l'esprit du rapport, j'ai accepté cette observation, et j'ai remplacé la première conclusion par celle-ci :

« Le tubage du larynx, assez difficile dans son exécution, est un moyen dangereux si la canule reste plus de quarante-huit heures en contact avec les cordes vocales. »

M. Malgaigne de s'écrier là-dessus : Et de quel droit êtes-vous convaincu qu'il est dangereux ? Je vais le lui dire, et M. Malgaigne le comprendra comme moi. Voici comment je raisonnais : vous introduisez dans le larynx une canule dure, métallique ou autre, vous le distendez, vous provoquez la contraction des muscles constricteurs ; la muqueuse et les tissus fibreux, pressés entre la canule et les cartilages, éprouveront de toute nécessité le même sort que la peau et le tissu cellulaire subissent dans un appareil trop serré. Cela me paraissait évident *à priori*.

Je demanderai maintenant à M. Malgaigne s'il était instruit, quand il a pris la défense de M. Bouchut, d'expériences que ce médecin avait faites sur des chiens?

M. MALGAIGNE : Non.

M. TROUSSEAU : Eh bien! je vous laisse le soin de qualifier ceci : M. Bouchut avait fait des expériences; j'en ai fait aussi, et M. Bouley également. Or je prie M. Malgaigne de voir ces pièces; il y trouvera des désordres épouvantables, des ulcérations, des destructions de la muqueuse et la dénudation des cartilages produite par la canule intra-glottique *après quarante-huit heures de séjour*. (M. Trousseau somet à M. Malgaigne et fait circuler dans l'Académie les larynx des chiens soumis au tubage.)

J'atteste Dieu que si M. Malgaigne avait eu connaissance des faits de ce genre, il n'aurait pas attaqué nos conclusions. Si le tubage produit ces désordres au bout de quarante-huit heures, il laissera nécessairement, inévitablement des nécroses des cartilages, et ces terribles altérations du larynx qui amènent des phlegmasies chroniques, puis finalement l'œdème aigu de la glotte qui nécessitera la trachéotomie. Est-ce suffisant pour démontrer qu'il vaut mieux ne pas faire le tubage?

Que vous semble-t-il maintenant, messieurs? M. Bouchut avait fait les mêmes expériences; nos chiens étaient les mêmes; je les ai pris là où il avait pris les siens; j'ai fait mes expériences avec l'assistance de M. Faure, c'est-à-dire de la personne même qui avait coopéré à celles de M. Bouchut. M. Faure, à la vérité, a refusé de me communiquer les résultats de ces expériences; mais croyez-vous que cette discrétion cachât des conséquences bien différentes de celles que vous avez sous les yeux? Comment donc M. Bouchut a-t-il pu tromper M. Malgaigne au point de lui faire dire que le tubage est une opération innocente? Comment a-t-il pu ainsi compromettre l'éminent académicien qui venait lui apporter l'appui de sa grande autorité?

M. MALGAIGNE : Que M. Trousseau me permette de lui répondre un mot seulement. Si M. Trousseau s'était appuyé sur des expériences pour dire qu'il était convaincu des dangers du tubage, je me serais incliné. M. Trousseau était convaincu *avant* : voilà ce qui m'a étonné.

M. TROUSSEAU : Et moi, je ne demande qu'une seule chose, c'est que M. Malgaigne soit convaincu *après*. (Bravos et applaudissements prolongés.)

Remarquez maintenant que le tubage n'est qu'un moyen dilatoire; la trachéotomie elle aussi ne guérit pas, elle empêche seulement de mourir. Le croup, en effet, comme la plupart des autres maladies aiguës, guérit spontanément, pourvu que les malades aient le temps de guérir. Pour que cela soit possible, nous laissons une canule dans la trachée pendant tout le temps que le larynx est oblitéré; la preuve qu'il reste encore un temps variable après l'opération, c'est que si la canule vient à se déplacer, l'enfant meurt dans une demi-minute. Or quelquefois on peut enlever la canule, et le larynx est libre au bout de six, de quinze jours; mais souvent il faut attendre plus longtemps, vingt, trente jours; chez un enfant que j'ai traité avec MM. Blache et Barthez, le larynx est resté oblitéré pendant quarante-quatre jours.

Or, messieurs, vous comprenez que si l'obstacle peut rester ainsi longtemps, une opération périlleuse, comme le tubage, en moins de 48 heures, devient absolument impossible. Si on s'était contenté de dire que le tubage, comme le cathétérisme de M. Loiseau, pourrait permettre momentanément d'injecter des liquides caustiques, c'eût été naturel; mais dire que la canule devait rester en place jusqu'à guérison, c'était demander une chose impossible.

J'arrive à la trachéotomie, qui est réellement la chose capitale dans cette discussion.

« Si les enfants atteints du croup meurent après la trachéotomie, avais-je dit, la mort doit être imputée bien plutôt à la maladie qu'à l'opération. » — Cela me touche, s'écrie M. Malgaigne, et puis il compare la trachéotomie à l'amputation de la cuisse ou aux grandes opérations chirurgicales, et déclare qu'il n'accepte pas la part que le croup pouvait avoir dans sa mortalité.

Sans doute, si vous amputez la cuisse chez une série de sujets atteints de tumeur blanche au genou et jouissant d'ailleurs d'une bonne santé générale, les résultats appartiendront en propre à l'amputation. Mais si un chirurgien amputait un malade porteur d'un hydropneumothorax et que ce malade vînt à mourir de son pneumothorax quand sa plaie serait à peu près cicatrisée, serait-il encore légitime d'accuser l'amputation?

J'accorde volontiers à M. Malgaigne que j'ai eu tort autrefois, quand j'étais jeune, de dire que la trachéotomie n'avait aucun danger; l'expérience est venue m'apprendre depuis qu'elle en a parfois; mais voyons s'ils sont aussi effrayants que le croit M. Malgaigne.

Je rappellerai seulement en passant que les aliénés suicidés, qui se font souvent à la trachée des plaies peu méthodiques, guérissent presque tous. Voici un document plus important; c'est une thèse dans laquelle un jeune médecin allemand a réuni 96 observations de trachéotomies faites pour extraire des corps étrangers introduits dans les voies aériennes. On n'y compte pas moins de 73 guérisons et parmi les revers il en est encore un bon nombre qui doivent être attribués à tout autre chose qu'à l'opération. Dans un certain nombre des cas d'insuccès, en effet, l'opération a été faite contre toutes les règles de l'art, et certes on n'accusera pas l'art des méfaits d'un artiste malhabile; dans d'autres cas, le corps étranger était logé dans un point inaccessible et la mort était la terminaison d'une de ces graves phlegmasies qui surviennent dans ces cas, et non de la trachéotomie.

Il résulte pour le moins de là que la trachéotomie est loin d'avoir la gravité que M. Malgaigne lui attribue.

Récemment encore elle a été pratiquée chez trois adultes dans mon service à l'Hôtel-Dieu. Le premier fut pris, à la suite d'une érysipèle de la face, d'une pharyngite pultacée qui gagna le larynx; ce malade étouffait et il était *in extremis*, bien que la sensibilité fût conservée, quand M. Robert l'opéra; aujourd'hui il est guéri. — Le second est un tuberculeux, atteint de nécroses du larynx, qui engendrèrent un œdème aigu de la glotte. L'opération fut encore faite presque *in extremis*; ce malade va également très-bien aujourd'hui; il mourra de sa phthisie, cela est certain, mais personne n'aura le droit d'accuser la trachéotomie d'y avoir été pour quelque chose.

Le troisième fait est plus frappant encore. Je fus appelé en toute hâte auprès d'un employé de l'Hôtel-Dieu qui se mourait, qui suffoquait. J'arrivai au moment où l'on venait de lui administrer les derniers sacrements, et quand je succédai au prêtre, je ne trouvai plus qu'un cadavre. J'ouvris immédiatement la trachée, je maintins l'ouverture béante avec une pince à pansements, pendant que M. le docteur Faure cautérisait la poitrine avec des charbons ardents qui se trouvaient là et que d'autres assistants opéraient la respiration artificielle. Dix à douze minutes se passèrent avant qu'une inspiration spontanée se fût produite, puis la respiration se rétablit. M. Robert arriva alors et pratiqua de larges incisions au cou qui était étranglé par un phlegmon diffus, épouvantable. Ce malade ne mourut que la nuit suivante, — il remourut sans que l'oppression fût revenue. L'opération faite, non *in extremis*, mais *post extrema*, l'avait ressuscité, et les faits de ce genre ne sont pas rares.

Mais c'est surtout de la trachéotomie dans le croup qu'il s'agit ici.

Or, le croup est-il curable, l'est-il souvent, très-souvent? C'est là la question. Car s'il en était ainsi, il faudrait faire la trachéotomie rarement. Si dans une de ses phases le croup était toujours curable, dans celle-ci il ne faudrait jamais opérer; et il faudrait le faire toujours, s'il y avait une période où le croup serait toujours incurable.

Rappelez-vous, messieurs, la statistique de M. le docteur Ferrand que j'ai citée dans mon rapport et qui compte juste 60 morts sur 60 angines diphthériques traitées par les moyens généraux seuls; et ce que j'ai vu moi-même dans la Sologne, dans les mêmes conditions : sur 17 malades, 15 traités par les médications générales, 15 morts; 2 soumis aux agents topiques, 2 guéris. Lisez encore dans la NOSOGRAPHIE de M. Bouillaud l'histoire de Zobel qui perdit 39 malades sur 40, tous traités exclusivement par les moyens généraux, et vous resterez convaincus que c'est quelque chose d'extrêmement sérieux que le croup. Voyons donc comment il convient de le traiter.

M. Malgaigne et M. Bouvier également, n'acceptent d'autre croup que celui qui est déjà caractérisé par la fausse membrane. Pour moi, comme pour Bretonneau, comme pour Guersant, la première période n'est pas celle-ci. Quand M. Malgaigne assiste à la première apparition d'un furoncle ou d'un anthrax, alors qu'on ne voit qu'une simple phlegmasie cutanée, il ne dira pas que ce n'est pas un furoncle ou un anthrax parce qu'il n'y a pas de bourbillon, pas de lambeaux gangreneux. Ce que vous admettez ici pour la peau, est vrai aussi pour la muqueuse laryngée et le croup existe déjà, il est déjà une affection très-grave, quand cette muqueuse n'est encore pas le siége d'une phlogose, d'une tuméfaction sans fausses membranes, quand la toux est rauque, croupale, sans qu'il y ait encore d'accès de suffocation. Dans cette période, où la guérison est encore possible, bien qu'elle ne soit pas la règle, jamais personne n'a conseillé la trachéotomie et il faudrait être insensé pour la faire.

Dans la deuxième période, lorsque la phlegmasie diphthérique a produit la fausse membrane, quand la toux, plus rare, est devenue éteinte, quand les accès de suffocation se montrent, bien que séparés encore par des intervalles de calme; dans cette période on guérit encore un certain nombre d'enfants; mais les médecins de l'hôpital des Enfants et ceux parmi nos collègues qui ont souvent l'occasion d'observer le croup en ville, conviendront qu'on en guérit bien peu.

Lorsqu'une fois la suffocation est continue et que les exacerbations ne sont plus interrompues par des moments de calme, combien guérit-on encore d'enfants? M. Barthez qui, dans un temps, attendait le commencement de cette troisième période pour opérer, avoue que sur 67 malades il en a vu mourir 67 dans la troisième période, quand la trachéotomie n'était pas faite. L'opération faite seulement *in extremis* lui donnait encore quelques succès, mais il avait la certitude invincible que sans elle ils étaient morts.

Certes, nous n'avons jamais, en médecine, une certitude absolue, et il est beaucoup de médecins qui ont vu des enfants arrivés au dernier degré du croup guérir après avoir rejeté une fausse membrane. Mais combien de fois cela arrive-t-il? Pour mon compte, je l'ai vu 2 fois. Mon Dieu! c'est comme dans la phthisie arrivée au troisième degré; il arrive quelquefois, 1 fois sur 1000 peut-être, qu'on en revienne, mais nous n'en avons pas moins la certitude que la phthisie à ce degré est à peu près fatalement mortelle; et pour le croup, dans la troisième période, notre certitude est tout aussi grande. Qui oserait donc accuser la trachéotomie faite dans ces circonstances? Puisque les malades doivent mourir, que peut-il leur arriver de pis? Tandis que tout ce qui est gagné l'est par la trachéotomie, et les partisans des opinions les plus contradictoires sur les indications de la trachéotomie conviennent qu'elle prolonge au moins souvent la vie de un ou deux jours, quand elle est faite *in extremis*, et qu'elle peut ainsi donner aux malades la possibilité de guérir.

Ce n'est pas d'ailleurs tout que de faire la trachéotomie; il faut, pour qu'elle réussisse, des conditions qui me restent à énumérer. M. Bouvier y a déjà beaucoup insisté, et en le faisant, il m'a rendu beaucoup plus d'honneur que je n'en méritais. Il est vrai qu'avant mon arrivée à l'hôpital des Enfants, on n'y avait obtenu qu'1 guérison, et que depuis l'on en compte 1 sur 4 ou

3 1/2; mais c'est seulement parce que j'arrivais à temps: le fruit était mûr, je n'avais qu'à le cueillir; voilà tout, je le dis sans fausse modestie. Dans les nombreuses conférences où je déplorais avec Guersant et M. Blache les malheurs qui nous accablaient, où nous cherchions à les conjurer, chacun apportait son contingent; le bagage avec lequel j'arrivais était à tous, et il serait impossible d'en distraire la part individuelle de chacun.

Ce que je me propose en ce moment, c'est d'apporter des faits à l'appui des règles que M. Bouvier a tracées dans la dernière séance.

Et d'abord, il faut que l'opération soit bien faite. M. Malgaigne ne manquera pas de me rappeler qu'à l'hôpital des Enfants elle est faite par des internes, et même par des externes. C'est vrai, et si parfois ils s'égarent, eh bien! il leur arrive ce qui est arrivé aux plus habiles chirurgiens. J'ai vu Auguste Bérard faire sous mes yeux une trachéotomie..... en escamotant, avec une dextérité merveilleuse, et entamer du premier coup l'œsophage avec la trachée. Une autre fois encore il répéta en ma présence ce tour de périlleuse prestesse; une hémorrhagie épouvantable emporta le malade sous le couteau. Je me hâte d'ajouter que plus tard, instruit par l'expérience, il opérait avec une sage lenteur, et qu'il opérait admirablement bien.

Il est très-essentiel de perdre le moins de sang possible; vous savez en effet tous combien les hémorrhagies exposent les enfants au-dessous de 2 ans et demi à être pris de convulsions, et combien l'éclampsie, dans ce cas, est grave. Il faut donc éviter cet accident à tout prix, et pour cela il suffit d'opérer lentement, de lier au besoin les vaisseaux qui donnent, de faire enfin l'opération en médecin, maladroitement si vous le voulez.

Du côté des malades, nous trouvons des conditions qui influent tout autant sur le pronostic; lorsque le croup est simple, circonscrit au larynx, les thèses publiées par les anciens internes de l'hôpital des Enfants nous apprennent que la proportion des guérisons peut être de 13 sur 24, tandis qu'elle n'est que de 1 : 6 dans la diphthérie généralisée. Le traitement préalable n'est pas d'une moindre importance. Les sangsues et les hémorrhagies qui suivent leur application, les vésicatoires, qui sont peut-être utiles dans la première période, mais que je regarde comme la plus inutile, la plus absurde, la plus périlleuse de toutes les médications dans la deuxième période; l'abus des vomitifs jettent souvent l'enfant dans un état déplorable d'anémie, de diphthérie généralisée, de dyspepsie. Le traitement préalable est alors de toutes les conditions une des plus mauvaises.

Voyons, par contre, quelle est l'influence du non-traitement. Voici ce que m'écrit à ce sujet un respectable praticien de Paris, M. Lefebvre: 7 enfants, qu'il n'a soumis à aucune des médications que je viens de rappeler, ont été opérés à l'hôpital des Enfants; sur ces 7 enfants vierges de tout traitement, 5 sont guéris; le sixième est mort d'une pneumonie un mois et demi après l'opération, et le dernier allait bien, le cinquième jour, quand il fut perdu de vue.

N'êtes vous pas frappés, messieurs, des dangers des traitements préalables? Ne semble-t-il pas qu'il vaille mieux s'en abstenir complétement?

M. Bouillaud : Je demanderai la parole.

M. Trousseau : Si on suivait cette règle, et si l'on opérait dans la deuxième période, on sauverait certainement beaucoup plus d'enfants.

Viennent ensuite, et surtout, les soins consécutifs.

Je rencontre ici la fameuse statistique de M. Bouchut, et jamais, certes, on n'en a vu une aussi lamentable. Je comprends qu'elle ait pu ébranler l'opinion de bien des médecins; mais M. Bouvier a déjà rétabli les faits, et si M. Bouchut, au lieu de courir d'un côté à l'autre pour donner le tableau des opérations faites par ses collègues en ville, avait dressé la statistique des trachéotomies pratiquées dans son hôpital, il serait arrivé à des résultats tout autres.

On ne saurait pourtant se dissimuler que des chirurgiens très-éminents n'ont pas été très-heureux dans leurs trachéotomies; et on arrive ainsi à des séries comme celles-ci :

1° MM. Gosselin, Deguise, Huguier, Jarjavay, Monod, ont eu sur 95 opérations, 95 morts.
2° Alph. Guérin, Michon, Laugier, Robert, Nélaton, Lenoir, Depaul. . . . . 124 — 112 —
3° Velpeau, Jobert, Désormeaux. . . . . 84 — 68 —

M. Malgaigne s'étonne que les recrues — il ne les appelle pas conscrits, par politesse — aient été plus heureuses que les grognards, les vétérans; mais M. Bouvier a déjà un peu expliqué cette différence; d'ailleurs les exploits des conscrits, dans les batailles, ont souvent valu mieux que ceux des plus vieux soldats, et puis la fortune, dit-on, est aux jeunes gens.

Faudra-t-il donc que nous envoyions nos malades à l'hôpital pour qu'ils soient opérés par des internes? demande M. Malgaigne. Nullement, je me charge de vous le montrer. Il est des médecins qui ont été tout aussi heureux en ville qu'on l'est à l'hôpital des Enfants; c'est ce que démontre la statistique suivante, relevée par les médecins eux-mêmes, dont elle reproduit les opérations :

Sur 57 trachéotomies faites par M. Bardinet et ses confrères à Limoges, il y eu 17 guérisons.

6	—	M. Saussier (de Troyes). . . .	3	—
13	—	M. Beylard	4	—
17	—	M. Moynier	8	—
21	—	M. Archambault.	8	—
6	—	M. Lalois (de Belleville)	3	—
2	—	M. Viard (de Montbrard)	1	—
9	—	M. Petel.	5	—
131			49	

Ainsi le chiffre des guérisons dépasse 1/3. M. Malgaigne demandera sans doute s'il ne faudrait pas renvoyer toutes les trachéotomies aux médecins. Non, et ce qui le prouve, c'est une autre statistique que j'emprunte à une jeune génération de chirurgiens qui ont paru pour leur part dans la statistique des meurtriers, mais qui ont obtenu des résultats bien différents avant d'avoir adopté le traitement consécutif généralement mis en usage aujourd'hui. Avant, ils ont eu, en bloc, sur 20 opérations, 20 morts. Depuis

M. Richet a guéri	5	opérés sur	9
M. Follin	2		7
M. Broca	6		12
M. Richard	2		5
M. Demarquay	2		6
	17 guérisons	sur	39 trachéotomies.

Que M. Malgaigne se rassure donc; ce n'est pas l'inexpérience qui guérit, mais l'expérience, celle du chirurgien aidée de celle du médecin, et en somme rien n'est plus propre à rappeler aux chirurgiens que leur art n'est que la médecine armée, et rien de plus.

Maintenant, quelles sont les précautions qui nous ont valu ces succès? Il faut d'abord que la canule ait un volume suffisant, supérieur au calibre du larynx, ainsi que M. Bretonneau le premier l'a bien établi. Il faut que la canule soit double, afin qu'elle puisse être fréquemment retirée et nettoyée sans difficulté. Il faut que la cravate, déjà indiquée par Martyn, soit assez épaisse pour forcer les malades à respirer autour de leurs mâchoires; une simple gaze est insuffisante et ne suffit pas pour empêcher la formation des croûtes dans la trachée. Il faut que l'air que respirent les malades soit chaud et humide. Il faut que la cautérisation répétée tous les jours dans les premiers temps prévienne l'infection diphthérique, la gangrène du tissu cellulaire, les phlegmons diffus, les suppurations ganglionnaires, et je ferai remarquer à ce sujet qu'elle rend même des services chez les adultes, et hors du croup. Il faut enfin, chose très-grosse, alimenter convenablement les malades, en employant la violence s'ils s'y refusent, en recourant au cathétérisme œsophagien, quand le croup a laissé à sa suite une paralysie du voile du palais ou du larynx. Tout cela est d'une nécessité absolue.

Et avec ces précautions, je déclare, messieurs, que la trachéotomie aura sans doute toujours quelques dangers par elle-même, mais qu'elle comptera d'autant plus de succès que toutes ces conditions, qui ne sont pas des choses niaises, seront mieux remplies. (Applaudissements.)

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

ÉTUDES SUR LE VITALISME ORGANIQUE: LA FIÈVRE PUERPÉRALE; par M. Pidoux.

ÉTUDES SUR LA MALADIE DITE FIÈVRE PUERPÉRALE; par M. J. Béhier.

DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE DEVANT L'ACADÉMIE DE MÉDECINE; par le docteur E. Auber.

Quoi qu'on en ait pu dire, la discussion sur la fièvre puerpérale comptera parmi les plus utiles, les plus instructives et les plus approfondies qui aient honoré l'Académie de médecine. Elle n'a pas été remarquable seulement par les hommes considérables qui y ont pris part; elle laissera aussi des traces dans la science par l'émotion générale qu'elle a causée et par le mouvement qu'elle a imprimé aux idées. La grande diversité des opinions, la contradiction ardente qui s'en est suivie, ont pu faire méconnaître les résultats sérieux qu'elle a produits; mais, ainsi que nous l'écrivions à propos du résumé de la discussion, ceux qui voudront désormais se livrer à l'étude de cette question si importante, trouveront le terrain singulièrement défriché, profondément remué, et bien propre à recevoir la semence, si celle-ci n'y a déjà été répandue. Savoir où l'on en est d'un pareil sujet, être instruit de ce qu'on ne sait pas, connaître l'insuffisance des théories existantes, mais aussi être initié aux observations et aux

idées qui paraissent devoir entrer, comme éléments indispensables, dans la conception véritable de la maladie, cela n'est peut-être pas sans intérêt, et tel est, à notre sens, le résultat général qu'a produit la discussion; nous n'en voudrions d'autres preuves que les ouvrages dont les titres sont inscrits en tête de cet article.

L'ouvrage de M. Pidoux suffirait à lui seul pour justifier l'excellent souvenir que nous avons conservé de la discussion sur la fièvre puerpérale. Publié par fragments et sous forme d'articles pendant la discussion, il la reflète et en fait en quelque sorte partie intégrante. L'auteur, que l'Académie regrette de ne pas encore compter dans ses rangs, a commandé l'attention comme s'il eût occupé la tribune académique; durant tout le débat on a compté avec lui. Il n'est donc pas sans intérêt, aujourd'hui qu'il a rassemblé ses articles en un corps d'ouvrage, de chercher à en exprimer la pensée, et de l'exposer comme un document très-important et une vive lumière sur le sujet.

Mais il ne faut pas s'y tromper, l'auteur, en traitant de la fièvre puerpérale, ne s'est pas borné à embrasser et à discuter les éléments de la question spéciale. Cette question n'a été pour lui qu'une occasion d'appliquer une théorie générale de la maladie, théorie qu'il possède et généralise de longue date. Nos lecteurs ont donc intérêt à connaître tout à la fois cette théorie, et la manière dont M. Pidoux y fait entrer la fièvre puerpérale.

L'idée théorique de M. Pidoux est fort simple. Également éloigné des vitalistes, qui attribuent à une perversion générale de la vie toutes les altérations des organes malades, et des organiciens, qui ne comprennent d'effet morbide que par l'initiative de l'organe malade, M. Pidoux conçoit la maladie comme un trouble général simultané de l'élément dynamique vital et de l'appareil organique malade. L'organe altéré est le centre du travail, mais il n'en est ni la cause ni l'effet. M. Pidoux réunit ainsi, et fond dans une seule et même conception, les deux grandes doctrines qui se sont jusqu'ici partagé les écoles. A la lumière de ce principe, l'auteur envisage la fièvre puerpérale comme un trouble de toute l'économie vivante dont le théâtre principal ou centre d'action est l'appareil utérin, de même que dans la maladie dite de Bright, ni les altérations générales de l'économie ne précèdent et ne causent les altérations caractéristiques des reins, ni celles-ci ne précèdent et ne causent l'anasarque et les déviations spéciales de l'hématose et de la nutrition. Les deux ordres de dégénérations, et locales et générales, sont pour lui indivisibles et simultanées, comme la sécrétion urinaire elle-même. Cette doctrine, on ne peut s'empêcher de le reconnaître, est grave et sérieuse; elle lie étroitement la pathologie à la physiologie, dont elle n'est qu'une face et la continuation. Elle a d'ailleurs cet autre avantage de prendre et de laisser les faits tels qu'ils sont, de les présenter dans leur liaison naturelle, et de pouvoir s'appliquer à toutes les maladies comme elle s'applique à toutes les fonctions. Ainsi conçue, la fièvre puerpérale purulente n'est plus simplement un résultat de la purulence de l'utérus, mais d'un concours simultané de toutes les parties de l'économie qui participent ensemble et à la fois à cette fonction pathologique, comme toute l'organisme concourt partout à la formation de l'urine. « L'histoire de la puberté, de la gestation, de l'ac» couchement et de ses suites, prouve que l'économie entière est liée à » l'utérus pour former l'état puerpéral physiologique, de même, dit » M. Pidoux, pour la fièvre puerpérale. » Cette conception est si séduisante et si élevée; elle nous paraît si féconde en conséquences, que nous sommes plus enclin à la défendre qu'à lui faire des objections. Quoi de mieux que de la montrer dans la brillante expression de son auteur : « Que l'état puerpéral passe au type pathologique; et dans ce » désordre, dans cet état autre (*alter*) ou dans cette altération, les » mêmes rapports et la même unité organisée subsisteront. Tous les » éléments puerpéraux disséminés, toutes les propriétés vitales de » cette espèce, dont l'économie entière est imprégnée, seront viciés; » et l'appareil utérin, centre de cet état morbide, ramassera et repré» sentera cette altération générale au plus haut degré. C'est en lui que » les désordres seront les plus marqués; c'est en lui que ce qui est par» tout élémentaire et séminal sera composé et mûr. Il n'est donc, » comme je l'ai dit, ni l'origine, ni le terme, ni le point de départ, ni » le point de dépôt : il en est le centre vivant. » Comme on le voit, le langage est à la hauteur des idées. Cette théorie, l'auteur a raison de le dire, est essentiellement différente de celle des localisateurs et des généralisateurs (nous aimerions mieux un autre mot : les *essentialistes*, par exemple), et à plus forte raison de la fusion éclectique de ces deux systèmes. Cependant si nous aimons à rendre justice au talent et à l'élévation des idées, nous ne nous défendons jamais de faire toute réserve au profit de la raison. Or si la maladie devait toujours être considérée comme le reflet de cet ensemble et de ce concours harmonique et préexistant, les maladies accidentelles, les inoculations, les empoisonnements, qui se généralisent si facilement et d'emblée, trouveraient difficilement place dans le cadre nosologique de M. Pidoux. Ainsi, de l'inoculation de la variole, de la rougeole, de toutes les affections fébrites miasmatiques dont la raison d'être tout entière se trouve à chaque instant et toujours dans l'économie, et dont la généralisation ne consiste que dans un ébranlement du système dont toutes les parties sont solidaires. Nous sommes très-convaincu, avec M. Pidoux, que la *condition* change singulièrement le caractère de la cause; le miasme puerpéral, par exemple, n'est que l'occasion provocatrice de la maladie dont l'*état* puerpéral est la raison préalable et nécessaire; mais nous ne saurions admettre que sans ce miasme ou tout ce qui en tient lieu, la maladie réalisée fût possible. C'est pourquoi nous maintenons que, dans un grand nombre de cas, le point de départ de la maladie, en tant que processus pathologique confirmé, prend son point de départ dans la plaie utérine *exposée* et *altérée*, comme le charbon, la variole ou la rage le prennent dans l'élément spécifique déposé en un point de l'économie. Cette façon de concevoir la filiation des faits n'exclut ni n'amoindrit le concours assigné à chaque partie de M. Pidoux; mais elle explique ce concours et marque les conditions et les lois de son développement.

M. Béhier est aux antipodes de M. Pidoux. Ces deux observateurs sagaces se placent aux deux extrêmes de leur champ d'observation.

M. Béhier, doué d'une vue pénétrante et d'un esprit délié, voit très-bien ce qu'il regarde, mais il ne regarde les choses que de très-près et dans un point circonscrit. Son esprit est comme le microscope, il montre avec une exactitude irréprochable les infiniment petits, à l'opposé de M. Pidoux qui, dédaignant cette observation immédiate — observation qu'il qualifie assez durement — ne regarde et ne voit les choses que de haut et dans leur généralité. Pour nous, qui faisons grand cas, quoique à des degrés différents, des deux manières, nous apprécions fort les services rendus à l'histoire naturelle de la maladie par M. Béhier. Sa doctrine, nous l'avons déjà dit — il n'en est heureusement pas l'auteur — ne nous inspire qu'une médiocre estime. Pour M. Béhier, la fièvre puerpérale est la fièvre traumatique des nouvelles accouchées : rien de plus, rien de moins. Nous nous trompons, c'est la fièvre traumatique produite par l'*inflammation de la plaie utérine*. M. Béhier est donc localisateur, anatomo-pathologiste, organicien pur sang. Ce n'est pas lui être désagréable que de lui rappeler ce qu'il est, puisqu'il se considère comme dans le vrai, et qu'à un point de vue opposé, M. Pidoux et nous serions dans le faux. Mais cette réserve établie, nous ne pouvons que répéter ce que nous avons dit plus haut de l'extrême richesse, de l'extrême précision de l'observation immédiate de M. Béhier. Personne jusqu'à lui n'avait vu et décrit avec une fidélité pareille l'ensemble des altérations, comme chacune d'elles en particulier, qui s'observent dans l'utérus et ses annexes. Les différents modes d'altération de la surface utérine, les différentes phases qu'elles présentent, leur siége diversifié autour des ovaires, à l'orifice des trompes, dans toutes les anfractuosités du péritoine; les différents symptômes de la maladie correspondant avec les différents états de l'organe et de ses annexes, ont été tracés d'une main sûre. Quel que soit le degré de vérité ou d'erreur du point de départ de M. Béhier, toutes les doctrines auront à compter avec son observation, ou plutôt auront à en profiter. C'est ce que, pour notre compte, nous avons été heureux de faire; inutile d'ajouter qu'au mérite de l'observateur exact et pénétrant, M. Béhier joint un rare talent d'exposition. Le bon observateur est presque toujours bon peintre : ces deux qualités sont pour ainsi dire inséparables.

M. Auber, si connu parmi les penseurs de notre profession, a cru devoir jeter un coup d'œil philosophique sur la discussion de l'Académie. Bienveillant par le caractère, notre confrère est plus difficile par l'esprit. Après avoir adressé des paroles flatteuses à chacun des orateurs qui ont pris part à la discussion, il a jugé très-sévèrement la discussion elle-même. Pour notre savant Aristarque, cette discussion n'a rien produit; elle a été stérile de tout point; elle n'a servi qu'à montrer notre ignorance aux esprits étrangers à la médecine et à nous-mêmes. Ce serait déjà quelque chose. Mais, outre que ce jugement nous paraît bien sévère, sinon injuste, nous nous permettrons de dire à notre excellent confrère, M. Auber, qu'il nous fait l'effet de ces généraux qui n'ont pas assisté à la bataille : ils la gagnent facilement après qu'elle est perdue. Mais ces généraux seraient mieux jugés à l'œuvre.

JULES GUÉRIN.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LA TRACHÉOTOMIE, LE CROUP. — L'HOMŒOPATHIE. — LA REVACCINATION.

La discussion sur le croup et la trachéotomie pouvait être considérée comme épuisée. Cela expliquerait jusqu'à un certain point pourquoi M. Bouillaud, pendant une heure et demie qu'il a occupé la tribune, s'est surpris à parler de toute autre chose que du sujet en discussion. Nous n'approfondirons pas cette question ; nous ne dirons pas non plus ni les impressions ni les regrets que l'auditoire a emportés de cette séance. En débutant, l'honorable membre avait annoncé qu'il parlerait de l'homœopathie, si l'on n'y trouvait pas d'inconvénient. Par une condescendance et un esprit de libéralité dont on ne saurait trop la louer, l'Académie a non-seulement acquiescé à la demande de M. Bouillaud avant de savoir ce qu'il aurait à dire, mais elle a su l'écouter silencieusement pendant plus d'une demi-heure, faisant les frais d'une critique dont le peu de nouveauté était un des moindres défauts. Il y a longtemps que la Gazette Médicale a parlé de l'homœopathie, comme elle croit qu'il convient d'en parler. Si le sujet pouvait devenir l'objet d'une discussion sérieuse, elle ne faillirait pas à sa mission. Mais pour le moment, c'est plus une question de liberté professionnelle à apprécier qu'une théorie scientifique à approfondir. A ce titre, l'Académie a paru regretter que M. Bouillaud vînt s'occuper d'une puissance équivoque — qui se fait discuter en ce moment dans le prétoire — pour la porter devant une assemblée où jusqu'ici elle n'a eu aucune raison d'être introduite.

Mais la séance nous a offert un sujet plus sérieux : nous voulons parler des recherches de M. Vleminckx sur la revaccination.

Il y a quelques mois à peine que nous avons eu l'honneur de présenter nous-même à l'Académie les premières études de M. l'inspecteur général du service de santé de Belgique sur cet intéressant sujet. Les résultats annoncés par notre savant collègue étaient aussi nouveaux qu'inattendus. Pour ce double motif, ils avaient besoin d'être confirmés. C'est ce que M. Vleminckx a pensé lui-même ; car depuis sa première communication, il n'a pas cessé de continuer ses recherches sur une très-vaste échelle.

Deux médecins actifs et intelligents, MM. Denobèle et Gœthuys, médecins de la Maison de force de Gand et de la Maison de réclusion de Vilvorde, ont pratiqué, d'après les instructions de M. Vleminckx, pendant les mois de mai, juin, juillet, août et septembre de cette année, un total de 1,660 revaccinations. Les résultats numériques de cette vaste expérience ont été consignés dans des tableaux que nous avons communiqués de la part de l'auteur à l'Académie, en indiquant les principales conséquences qu'a su en tirer M. Vleminckx.

Une première question intéressante à résoudre était de savoir quel est le degré de préservation relative de la variole et de la vaccine ; en d'autres termes, si le sujet porteur de cicatrices vaccinales possède plus ou moins l'immunité que donne une éruption variolique caractérisée.

On verra, par les relevés consignés au compte rendu que la vaccine et la variole, jusqu'à l'âge de 20 ans, possèdent à peu près la même propriété préservative. Jusqu'à cet âge, en effet, tous les sujets revaccinés, en nombre à peu près égal, porteurs de cicatrices vaccinales et varioliques, se sont montrés absolument réfractaires : aucun n'a pu être inoculé. Mais à partir de 20 ans, un nombre toujours croissant de revaccinations ont réussi ; et, chose remarquable, dans une proportion sensiblement moindre chez les sujets porteurs de cicatrices vaccinales. La différence, comme on le verra au compte rendu, est assez sensible : elle est d'environ 30 pour 100 pour cinq périodes décennales de 20 ans à 70 ans. Ce premier fait est on ne peut plus intéressant, et il est bien capable de faire taire les appréhensions et les doutes qu'on a soulevés sur le degré de vertu préservative de la vaccine. La vaccine préserve donc mieux que la variole.

Un second résultat, c'est ce qu'on a pu voir déjà, à savoir : que, jusqu'à 20 ans, la préservation de la vaccine et de la variole est égale et absolue. Voici donc la science en possession d'une vérité utile, d'une vérité qui mettra les médecins à même de répondre aux questions et aux provocations qu'on leur adresse chaque jour, à l'endroit de l'utilité de la revaccination. M. Vleminckx n'a pas manqué de faire ressortir cette grave conséquence de ses recherches, et il a été à même de l'appliquer à l'armée belge, et de lui épargner ainsi les ennuis d'une épreuve au moins inutile. Tout le monde en fera son profit, et la jeunesse des colléges pourra attendre sans souci et sans danger le terme de la période où l'immunité cesse d'être absolue. Mais une question préalable et principale restait à résoudre : la revaccination est-elle une précaution utile, et à quel âge convient-il d'y avoir recours ?

D'après les relevés de M. Vleminckx, la revaccination réussit dans une très-forte proportion, à partir de 35 ans, et cette proportion s'accroît régulièrement jusqu'à 70. Notre savant collègue en conclut qu'à partir de 35 ans la vaccine a perdu son effet, et que la revaccination est une pratique utile. Cette conclusion est-elle absolument rigoureuse ? De ce que la revaccination réussit généralement à partir de 35 ans, est-ce une preuve de son utilité à cet âge ? Il y a eu jusqu'ici, dans toutes les discussions sur ce point, une méprise qu'il importe de signaler : cette méprise est celle-ci : c'est que l'aptitude ou le défaut d'aptitude à prendre la vaccine n'impliquent pas rigoureusement la mesure de l'aptitude à contracter la variole. Cette réserve ne s'appuie pas seulement sur la différence des procédés de transmission, différence cependant qui existe jusqu'à un certain point. Il y a d'autres raisons pour ne pas conclure nécessairement d'une aptitude à l'autre. Ces raisons sont de deux ordres : des raisons de fait, et des raisons de théorie.

Il n'y a jusqu'ici aucun fait, aucune expérience qui établissent l'identité du virus vaccinal avec le virus variolique. On sait empiriquement que la vaccine réussie diminue l'aptitude à contracter la variole, voilà tout ; mais rien ne prouve l'impossibilité de faire naître la variole là où la vaccine n'a pu être inoculée. Il serait donc utile de provoquer un supplément d'expériences à cet égard. Mais, en attendant, n'est-on pas autorisé à conserver quelque doute ?

A considérer la question théoriquement, n'y a-t-il pas lieu d'admettre, qu'en raison de sa force, de sa virtualité plus grande, le virus variolique, dont l'action se généralise si facilement et dont l'intensité s'accroît encore en temps d'épidémie, possède une faculté de germi-

FEUILLETON.

OBSÈQUES DE M. LE DOCTEUR AMÉDÉE BONNET.

Lyon vient de conduire un grand deuil. Nous tressaillions encore des douloureuses émotions de la veille, et voilà qu'un nouveau coup, plus cruel et plus foudroyant encore, vient ébranler chacun de nous dans toutes les puissances de son âme. Notre ville pleure un de ses plus nobles enfants, notre école une de ses lumières et de ses gloires, la médecine lyonnaise un de ses plus illustres représentants, et nos hôpitaux celui de leurs chirurgiens que la renommée entourait de la plus éclatante auréole : M. le docteur Amédée Bonnet, frappé subitement au milieu de sa carrière, dans toute la force de l'âge et du talent, a succombé dans la nuit du 1er au 2 décembre, aux suites d'une maladie dont la gravité soudaine et la marche suraiguë ont rendu inutiles les efforts de l'art le mieux entendu et de l'affection la plus dévouée. Rien ne saurait peindre ni les inquiétudes et les poignantes angoisses que le bruit de sa maladie, ni la consternation profonde que la nouvelle fatale de sa mort répandirent non-seulement dans le sein de notre Société de médecine et de tout le corps médical, mais encore dans toutes les classes de la société. Heureux celui qui, à sa dernière heure, peut se sentir soutenu par d'aussi franches sympathies et des vœux aussi unanimes !

Les funérailles de M. le docteur Amédée Bonnet ont eu lieu le 4 décembre, au milieu d'un immense concours de toutes les classes de la population : le corps médical, la magistrature, le barreau, l'armée, nos Académies et Sociétés savantes, les étudiants de notre école, les sœurs hospitalières de nos hôpitaux, etc., ont fait à l'illustre défunt un cortége digne de sa renommée. Le recueillement et la tristesse empreints sur toutes les figures donnaient au silencieux convoi un caractère imposant qui tenait à la fois de la douleur intime et du deuil public.

Après les cérémonies de l'église et les dernières prières, plusieurs discours ont été prononcés sur la tombe de notre malheureux confrère. Le premier, émané d'une voix célèbre dans nos fastes parlementaires, et dit avec cette âme et cet accent qu'on est toujours heureux d'entendre, a profondément ému toute l'assistance ; nous nous empressons de le reproduire :

DISCOURS DE M. P. SAUZET,

Au nom de l'Académie impériale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon.

« Il y a peu de jours, la cité en deuil conduisait à sa dernière demeure un de ses plus illustres enfants, dont la renommée était devenue une des richesses de la chirurgie européenne, une des gloires de sa ville natale (M. le docteur Gensoul).

nation supérieure à celle du virus vaccinal; et par conséquent que l'un peut encore être inoculé quand l'autre paraît avoir épuisé toute faculté de l'être. La cessation de l'aptitude à prendre le vaccin ne doit pas être considérée comme l'indice certain de l'impossibilité de contracter la variole. Il y a là simple matière à présomptions, voilà tout. C'est pourquoi, tant qu'on n'aura pas fait des expériences directes, il y aura lieu de se tenir sur ses gardes; et, à défaut d'expériences, l'observation devra rechercher sur quels sujets les récidives de variole ou les varioles après vaccination se manifestent, si elles se rencontrent plutôt chez des adultes que chez de jeunes sujets. Jusqu'ici la question paraît au moins douteuse.

Jules Guérin.

PATHOLOGIE INTERNE.

MÉMOIRE SUR L'HYPERTROPHIE AIGUË DU CŒUR; par M. Imbert-Gourbeyre, professeur à l'École de médecine de Clermont-Ferrand.

Existe-t-il une hypertrophie aiguë du cœur? A quelle maladie attribuer cette lésion, ou bien peut-elle constituer à elle seule une maladie idiopathique? Telle est la triple question que je veux étudier dans ce travail. Cette thèse est peu connue et pour ainsi dire toute nouvelle: elle mérite donc une attention particulière. Invoquons d'abord les faits; ils sont peu nombreux.

C'est M. le professeur Bouillaud qui a signalé le premier cet ordre de faits:

« Règle générale, dit l'éminent auteur du Traité clinique des maladies du cœur, l'hypertrophie du tissu musculaire du cœur ne s'opère que d'une manière lente et graduée. Dans les cas particuliers que nous avons rapportés, quatre ou cinq seulement semblent faire exception à cette règle (l'auteur ne cite que deux cas dans la première édition). Ces exemples d'hypertrophie aiguë du cœur méritent toute l'attention des observateurs... Laissons-là pour le moment cette question, sur laquelle nous recueillons depuis quelque temps de nouveaux faits. » (Traité clinique des maladies du cœur, 2e édit., t. II, p. 588.)

M. Bouillaud n'a pas, que je sache, publié ces nouveaux faits. Bien plus, dans un ouvrage récemment publié par son chef de clinique (Recherches cliniques sur les maladies du cœur, d'après les leçons de M. le professeur Bouillaud, par E. Aubertin. Paris, 1856), il n'est nullement question de l'hypertrophie aiguë du cœur. L'analyse des leçons du médecin de la Charité affirme, au contraire, que l'hypertrophie du tissu musculaire du cœur est une maladie essentiellement chronique. Il faut donc se contenter des premières observations de M. Bouillaud; en voici l'analyse:

Obs. I. — N., 40 ans, maçon, fortement constitué, assurait n'être malade que depuis une quinzaine de jours, lorsqu'il entra à l'hôpital le 13 juin. L'état très-alarmant où il se trouvait nous portait cependant à croire que sa maladie datait d'une époque plus éloignée.

Douleur à la partie moyenne du thorax et à la région précordiale, avec sentiment d'oppression insupportable. Toux, orthopnée, battements du cœur peu sensibles à la main (l'état d'angoisse et d'agitation ne permet pas de pratiquer l'auscultation); céphalalgie, étourdissements éblouissements fréquents, insomnie des plus cruelles; visage blême et bouffi, lèvres grosses et un peu livides.

Le 16, le malade, incessamment menacé de perdre la respiration, ne peut plus rester couché; la frayeur et l'anxiété sont peintes sur son visage.

Le 17, il reste assis, appuyé sur le bord de son lit, la tête basse et le corps penché en avant; gémissant, haletant, il conjure de ne pas le laisser mourir. (Saignée; 30 sangsues.)

Le 18, peau froide, œdème du pied droit. (Vésicatoire précordial.)

Le 19, étouffement, angoisses affreuses.

Mort le 20.

A l'autopsie, infiltration des membres.

Le péricarde contient une petite quantité de sang rougeâtre.

Le cœur gorgé de sang, énorme (quatre fois environ plus gros que le poing du sujet), occupe autant d'espace que les deux poumons réunis. Débarrassé des caillots fibrineux noirs qui l'engorgent, le cœur conserve encore un volume extraordinaire.

Le ventricule gauche a une capacité triple de celle qui lui est naturelle.

Cette hypertrophie a réellement affecté une marche aiguë si, comme il nous l'assurait, le malade n'en avait éprouvé les premiers symptômes que quinze jours avant son entrée. Des faits de ce genre méritent d'être publiés, afin que l'on parvienne un jour à déterminer si véritablement, dans certains cas, l'hypertrophie du cœur peut acquérir en quelques semaines un développement qu'elle n'acquiert ordinairement qu'au bout d'un temps beaucoup plus long. (Bouillaud, t. II, p. 497.)

Dans une observation précédente (p. 491), M. Bouillaud signale aussi un remarquable exemple d'hypertrophie à marche probablement aiguë, chez un sujet affecté d'un rhumatisme articulaire (obs. de Bertin), et il ajoute avoir vu, depuis quelques années, beaucoup de cas d'endocardite rhumatismale mal traitée, amener rapidement à leur suite une hypertrophie considérable du cœur.

En parcourant les nombreuses observations du même auteur, on peut, je crois, considérer comme des cas d'hypertrophie aiguë les observations 1, 15 et 29, qu'il donne comme des observations de péricardite, et que je vais encore analyser.

Obs. II. — M..., jeune homme de 21 ans, malade depuis huit jours. Infiltration générale avec ascite commençante; un peu de toux; étourdissements; étouffements; accidents apoplectiformes; diarrhée. Entré le 14 mars 1834. Mort le 1er avril.

Péricardite. Volume du cœur augmenté d'un bon quart. Ventricule gauche rebondi, très-sensiblement plus épais qu'à son état normal. Urines non examinées pendant la vie.

Obs. III. — Femme de 33 ans, entrée à l'hôpital le 29 décembre 1839. Malade depuis un mois. Au début, toux, point de côté et hémoptysie légère. Trois jours avant l'entrée, jambes devenues enflées; bruit de froissement péricardique; oppression. Urines albumineuses. Visage et mains enflés. Accidents épileptiformes. Morte le 8 janvier.

Péricardite. Cœur d'un bon tiers plus volumineux qu'à l'état normal. Le ventricule gauche forme à lui seul plus des trois quarts de la masse du cœur. Les reins ne sont point examinés.

Obs. IV. — M..., 45 ans, terrassier, assure n'être malade que depuis huit

---

» Au milieu de ce lugubre cortége où j'apportais le silencieux hommage d'une amitié de quarante ans, je me sentais profondément ému en écoutant une voix grave et touchante peindre en traits saisissants cette noble figure, illustre dans la science, épanouie dans la charité, endormie dans la foi.

» Il ne s'est pas écoulé un mois..., et voilà que cette voix puissante s'est éteinte dans le silence de la tombe..., et c'est la mienne, altérée par tant d'épreuves, qui doit trouver dans la sainteté du devoir la force de lui dire un suprême adieu.

» Puisqu'il m'a été donné d'être le prédécesseur et le successeur de cet illustre ami dans la présidence de cette compagnie qu'il a tant servie et honorée, je ne puis faillir à la mission de reporter à sa mémoire les hommages de ses confrères désolés.

» Mais que dire de sa vie que vous ne sachiez mieux que moi? Quelles paroles vaudront les angoisses de la cité, tressaillant douze jours entre la crainte et l'espérance, consternée maintenant du coup qui la frappe sans qu'elle ait eu le temps de s'y préparer, couronnant cette grande vie par une pompe à la fois si douloureuse et si triomphale?

» Son nom! la science comme l'industrie, la piété comme la bienfaisance l'ont popularisé dès longtemps dans notre ville.

» Sa famille! la considération l'environne. Il avait reçu d'elle l'honneur, il lui a légué l'illustration et l'éclat.

» Ses succès! il appartient à d'autres de les apprécier mieux que moi; mais qui ne sait que, jeune encore, il emporte la palme de nos grands concours dont l'antique tradition de la confiance publique s'est habituée à faire le sceptre de la chirurgie du midi de la France? Dans cette dynastie d'élite, il prit une place d'élite.

» Il avait reçu en dépôt un vaste héritage de science et de renommée. Il enrichit l'un de nos trésors et fit rayonner l'autre d'une nouvelle splendeur.

» La Providence lui avait tout donné pour cette mission privilégiée.....: la rare alliance d'un grand esprit et d'un grand caractère, une intelligence élevée, un cœur chaud et généreux, une franchise transparente, une fermeté efficace, une sensibilité profonde, l'inspiration de la nature, la persévérance du travail, la force qui donne l'autorité, la persuasion qui la fait aimer.

» Il était aimé de ses malades, car, au milieu des crises les plus redoutables, il fut le sauveur de beaucoup, le consolateur de tous. Puis, le péril passé, il restait leur ami, même leur bienfaiteur; et la main qui s'était montrée pour guérir leur blessure, s'est cachée discrètement plus d'une fois pour secourir leur misère.

» Il était cher à ses élèves; sa parole magistrale et paternelle imprimait à tous l'élan de l'activité, l'essor de la confiance.

» Cette reconnaissante jeunesse éprouvait pour son maître un mélange de dévoûment et de respect. Le dévoûment s'est montré admirable jusqu'à la fin; le respect n'est pas fini. Le culte de sa mémoire demeurera.

» Son nom, chacun avait voulu s'en décorer. Tous les corps savants s'en emparèrent comme leur plus cher patrimoine; l'Académie ne se contenta pas de l'appeler dans son sein, elle voulut le placer à sa tête, elle lui dut un précieux et assidu concours.

jours. Entré le 15 juin 1834. Symptômes d'une maladie aiguë typhoïde des poumons et du cœur. Mort rapide à la suite d'une congestion pulmonaire, avec accidents apoplectiformes, trois jours après son entrée à l'hôpital.

Pas d'infiltration. Hypertrophie et dilatation du cœur. Rien au cerveau.

Tels sont les faits que l'on trouve dans l'ouvrage de M. Bouilland, et qui peuvent se rapporter à l'hypertrophie aiguë du cœur. C'est uniquement sur les deux premières observations que j'ai citées, dont la seconde appartient à Bertin, que le célèbre professeur insiste pour dire que ces exemples d'hypertrophie aiguë du cœur méritent toute l'attention des observateurs. Quant aux trois dernières que je viens d'analyser, l'auteur n'en tient nullement compte, les donnant comme des faits de péricardite, tandis que je les considère comme très-utiles à la thèse que je vais bientôt développer.

M. Bouilland se contente de dire que, dans la péricardite, le tissu musculaire du cœur peut, comme les autres tissus du même organe, s'épaissir et s'hypertrophier; du reste, ce fait d'hypertrophie du cœur accompagnant la péricardite a été signalé depuis longtemps par Morgagni qui en cite une très-belle observation que voici :

Obs. V. — Juvenis annorum propè modum viginti quatuor, pungente corripitur dolore in læva thoracis parte, difficile respirat, multùm sitit, tussit, sed nihil exspuit. In affectam duntaxat partem decumbit, demissoque capite minus incommodè agit. Tandem in dies graviore facta respirationis difficultate, decimo sexto die moritur.

Pericardium ingenti erat humoris copia dilatatum; ut hic merito ejus hydrops vocari posset. Parietibus erat valdè crassis, hisque interius, ut corde exterius, concretiones quædam albidæ substantiæ nonnullis in locis adhærebant. Cor quoque mole auctum erat. (De sedibus et causis.... XX, 35.)

Je ne connais personne qui, depuis M. Bouilland, ait étudié la question de l'hypertrophie aiguë du cœur, soulevée pour la première fois par le célèbre médecin de la Charité. Je la reprends aujourd'hui pour essayer de démontrer que *cette hypertrophie à marche si rapide appartient presque exclusivement à la forme aiguë de la maladie de Bright.*

Poursuivant depuis plusieurs années mes études sur cette dernière maladie, j'avais été surpris de rencontrer, dans certains cas de forme aiguë, des hypertrophies considérables du cœur. Avec des opinions préconçues sur la marche lente de l'hypertrophie cardiaque, je me rendais difficilement compte de cette lésion chez des malades venant mourir à l'hôpital dans l'espace de deux à trois septénaires, sans avoir jamais offert auparavant la moindre trace d'affection du cœur.

Obs. VI. — Il y a trois ans environ, les élèves de notre école me présentèrent un cœur très-hypertrophié : c'était celui d'un homme mort dans un service de l'hôpital à l'âge de 40 ans. Il était tout nouvellement entré à l'Hôtel-Dieu. Sa maladie était récente; santé antérieure excellente. Les accidents avaient marché avec beaucoup de rapidité. Il y avait eu anasarque et albuminurie. Je vis en même temps les reins qui étaient atteints de la lésion de Bright au second degré.

C'était là le premier cas d'hypertrophie aiguë du cœur que je voyais. Je fis alors quelques recherches sur cette question; elles n'aboutirent qu'aux renseignements fournis par le professeur Bouilland. Depuis j'ai pu recueillir les deux observations suivantes, et quelques autres documents que je vais citer.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

DE L'EMPLOI DU COLLODION COMME MOYEN DE RÉUNION DES PLAIES; par le docteur G. GOYRAND (d'Aix).

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Le procédé si simple que je viens de décrire est insuffisant si la plaie a de la tendance à l'écartement; il faut alors exercer sur les bords de la solution de continuité des tractions souvent assez énergiques. Les bandelettes de sparadrap agglutinatif y réussissent quelquefois, sans doute; mais si la perte de substance est considérable, les bandelettes laissent glisser les bords de la blessure, qui s'écartent sous l'appareil.

Il est des cas où l'adhésion primitive est impossible, et dans lesquels on doit viser à une réunion par seconde intention, qu'on ne saurait obtenir qu'à la condition que les surfaces soient maintenues en contact pendant longtemps. Il importe alors que rien ne s'oppose au libre écoulement des liquides sécrétés par les surfaces traumatiques, pendant tout le temps nécessaire à la guérison; or les bandelettes recouvrant la plaie rendent cet écoulement moins facile; on peut ajouter que la suppuration décolle souvent ces pièces d'appareil, et annule ainsi leur action.

Enfin, les bandelettes emplastiques, ce moyen de réunion si usité, sont sans effet dans les plaies à direction transversale, pour la réunion desquelles il faudrait les placer parallèlement à l'axe du tronc ou des membres.

Une suture au collodion, dont je fais un fréquent usage, me rend de bien grands services dans ces différents cas. Voici la description de ce petit appareil :

Il se compose de deux bandelettes de toile ayant la longueur de la plaie ou un peu plus, et une largeur qui varie selon la profondeur de celle-ci. Les deux bandelettes sont bien imbibées de collodion et collées parallèlement sur les deux côtés de la blessure, de manière à ce que les bords par lesquels elles se regardent se trouvent l'un et l'autre à quelques millimètres de la plaie. Sur ces bandelettes, et perpendiculairement à leur direction et à celle de la solution de continuité, je colle, par une de leurs extrémités, des rubans étroits, minces et très-souples, qui font corps avec ces pièces de linge et se détachent de leurs bords voisins de la plaie. Ces rubans, dont le nombre varie suivant la longueur de la blessure, doivent être attachés à chaque bandelette de manière à ce que ceux d'un côté de la plaie correspondent exactement à ceux de l'autre côté. En liant ensemble les paires de rubans qui se correspondent, je rapproche les bandelettes et, par suite, les bords de la blessure, que j'affronte très-exactement, que je puis même presser l'un contre l'autre, autant que je le juge convenable.

» Cette intelligence avait de la place pour toutes les lumières; ce zèle, du temps pour tous les devoirs.

» Il suffisait aux sciences et aux lettres; il traça un jour leur éloquent parallèle, et si sa délicate modestie semblait faire pencher la balance en faveur des lettres; il prouvait par son style et son exemple l'indissoluble alliance de ces deux grands rayons de l'esprit humain, qui ont jailli de la même étincelle et qui remontent sans cesse à leur commun et céleste foyer.

» Cette alliance lui était surtout chère, il ne voulait rien qui la pût rompre; il luttа de toute l'énergie de sa plume contre une regrettable séparation qui semblait vouloir rabaisser la médecine et isoler les lettres. Cette indépendance calme et courageuse qui ne faillit jamais aux corps savants, et qui sait avertir sans amertume comme sans faiblesse, se fit écouter à la fin. La réparation est venue; les lettres ont été rendues à la médecine, et il est revenu à l'éloquent écrivain une grande part dans la gloire de cette réhabilitation qui a également profité à la cause de toutes deux.

» Il servait toutes les grandes causes, celle du travail avant tout : il le consacrait par son exemple, il voulut aussi le prêcher par sa parole, dans une œuvre remarquable dont la ville s'est honorée et que l'étranger a reluе avec admiration. Le travail...., il n'en exempte personne, pas plus la fortune que la naissance et le génie. Le travail est la loi de la création, la condition du vrai progrès, la garantie de la vertu, la puissance vitale du siècle.

» Pour lui, il est resté inébranlablement fidèle à cette règle sainte.

. . . .

» Telle fut l'histoire de sa vie.

. » Ce travail sans relâche l'aurait-il dévoré avant le temps? Ou bien cette vive sensibilité qui n'épuise pas le cœur, mais qui use les forces, serait-elle en effet, pour une profession qui ne soulage ceux qui souffrent qu'en souffrant avec eux, un piége permanent qui abrége tant de vies et explique tant de catastrophes prématurées, accomplies en si peu de temps?

» Je ne sais, j'ignore à quel prix Dieu fait acheter les faveurs de la science et la rançon de l'humanité soulagée; mais si cette perspective nous attriste pour la destinée des consolateurs de l'humanité, elle ne la découragera jamais. Peu ai pour garant la magnifique parole de celui que nous pleurons et l'histoire de cette généreuse profession pour laquelle mes origines me donnent peut-être quelque droit de répondre, puisque pendant tant de générations elle a rempli et honoré la vie de mes pères.... Non : jamais le poste du devoir ne restera vide, surtout quand il sera celui du péril. Un tombe, deux lui succèdent : le dévouement sera aussi infatigable que la douleur. La science ne se laisse vaincre par rien. Elle a poursuivi elle-même les plus horribles fléaux; elle a eu ses martyrs comme la charité, et par la charité.

» La charité, d'ailleurs, devient plus ardente encore alors qu'elle s'allume à un céleste flambeau. De nos jours, plus que jamais la haute science sent le besoin de se rapprocher de Dieu. Plus elle s'élève en pénétrant le secret de ses œuvres, plus elle s'agenouille profondément devant le sublime ouvrier. Plus elle mesure l'abîme ou les fausses lueurs pourraient l'entraîner, plus elle remonte et s'élance vers cette divine lumière qui l'aide à franchir les derniers échelons en lui montrant le ciel.

» Cette auréole devait guider surtout la médecine, qui étudie sans cesse le

Voici une figure qui donnera une idée exacte de mon appareil unissant.

Fig. A.

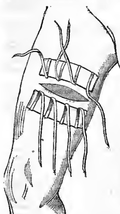
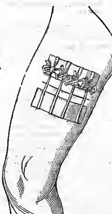


Fig. B.



La fig. *A* représente la plaie ouverte ; les deux bandelettes sont collées sur les deux côtés de la plaie ; les rubans qui doivent servir au rapprochement sont libres et flottants.

La fig. *B* représente la plaie réunie. Les deux bandelettes laissent entre elles un intervalle au milieu duquel on distingue la ligne formée par le rapprochement des deux bords.

Les bandelettes parallèles adhèrent solidement à la peau pendant six ou huit jours, après lesquels je renouvelle mon appareil unissant, s'il faut agir plus longtemps sur la plaie.

Voici, du reste, des faits qui permettent de juger de la valeur de ce moyen.

PLAIE TRANSVERSALE DE 9 CENTIMÈTRES DE LONGUEUR ET 15 MILLIMÈTRES DE PROFONDEUR A LA FESSE ; INSUFFISANCE DES SERRES-FINES ; SUCCÈS DE LA SUTURE SÈCHE AU COLLODION.

Obs. II. — Le sujet de cette observation est une jeune dame qui, le 8 mai dernier, fut blessée par les fragments d'un vase de terre sur lequel elle était assise, et qui se brisa sous son poids. La blessure, située à la partie postérieure de la fesse gauche, avait 9 centimètres de longueur, 15 millimètres d'écartement à sa partie moyenne, et pénétrait à 12 ou 15 millimètres de profondeur dans le tissu adipeux sous-cutané. Elle commençait au sillon interfessier et se portait, de là, horizontalement sur la fesse. Ses bords étaient nets et réguliers.

Arrivé chez madame *** deux heures et demie après l'accident, je trouve le suintement sanguin arrêté. Les bords de la blessure se rapprochent très-facilement et sont facilement maintenus.

Je réunis avec dix serres-fines assez fortes ; je recommande à madame *** de rester couchée sur le côté droit et inclinée en avant.

Les serres-fines tiennent très-bien. Je les enlève le lendemain de l'accident (9 mai), vingt-heures après le premier pansement. Je vois alors les bords de la plaie se séparer dans plusieurs points, et il s'écoule quelques gouttes de sang. Il est évident que tout va se désunir si je ne soutiens les bords de la blessure. Les bandelettes de diachylon seraient sans action sur cette plaie transversale ; j'ai donc recours à l'appareil agglutiné au collodion décrit ci-dessus. Je donne à mes bandelettes 4 centimètres de largeur, et j'applique trois rubans sur chaque bandelette. Quand la paire de rubans qui correspond au milieu de la plaie est liée, les bords sont déjà bien affrontés ; je lie cependant les deux autres paires, et j'obtiens une coaptation des plus parfaites. Un petit linge enduit de cérat est appliqué par-dessus l'appareil de rapprochement, et le tout est recouvert d'un bandage approprié à la forme de la région.

La compresse cératée n'a pas été salie par la suppuration. La ligne formée par le rapprochement des bords de la plaie s'est seulement recouverte d'une croûte légère.

Le 15, j'enlève l'appareil et je trouve la plaie bien réunie ; les serres-fines ont laissé des traces de leur passage. Tous les points qui ont subi leur action sont marqués de petites ecchymoses noirâtres, rappelant exactement la forme des mors des petits instruments, et formant sur chaque bord de la cicatrice une ligne droite et régulière. Par précaution, et à cause des tiraillements auxquels la partie blessée est exposée dans la flexion de la cuisse, j'applique un second appareil unissant ; mais cette fois les deux bandelettes parallèles sont rapprochées par une seule paire de rubans placée au milieu de la longueur de la cicatrice. Ce dernier appareil est laissé en place pendant sept jours encore, après lesquels on n'a plus à s'occuper de cette blessure.

Le collodion a été, dans ce cas, d'une utilité incontestable.

Voici un autre fait que j'extrais de la thèse de M. le docteur Rimbaud (page 33), dans lequel aucun autre moyen n'aurait donné des résultats comparables à ceux que j'ai obtenus de la suture sèche.

CANCER MAMMAIRE AYANT ATTAQUÉ LA PEAU DANS UNE ÉTENDUE CONSIDÉRABLE, UNE PARTIE DE L'ÉPAISSEUR DU MUSCLE GRAND PECTORAL ET PLUSIEURS GANGLIONS AXILLAIRES ; GRAND ÉCARTEMENT DES BORDS DE LA PLAIE DE L'AMPUTATION ; RAPPROCHEMENT DE CES BORDS PAR LA SUTURE SÈCHE AU COLLODION.

Obs. III. — La tumeur fut cernée par une grande incision elliptique transversale. M. Goyrand enleva une partie du muscle grand pectoral, et fouilla profondément dans l'aisselle, pour en extraire des ganglions dégénérés...... La plaie résultant de cette opération s'étendait de la ligne médiane antérieure de la poitrine jusqu'au-dessous de l'aisselle ; elle avait, dans ce sens, plus de 20 centimètres d'étendue ; ses bords étaient très-écartés ; l'ellipse que formait la plaie était très-large ; il fallait exercer, au-dessus et au-dessous de la plaie, une forte pression avec les mains, pour en rapprocher les bords ; encore ne pouvait-on les amener au contact. Que faire ? Panser à plat et laisser la plaie se cicatriser par exsiccation ? Mais la suppuration d'une si large surface eût entraîné des dangers ; il aurait fallu bien du temps pour en obtenir la cicatrisation. Enfin, les faisceaux partiellement excisés du grand pectoral seraient venus s'insérer dans une large cicatrice, et le muscle au-

---

Tout-Puissant dans l'œuvre la plus parfaite de sa création. Tous nos grands médecins lui sont restés fidèles. Et, sans parler d'un passé récent encore, trois exemples mémorables ne viennent-ils pas d'éclater en six mois ? L'un avait voulu visiter Rome, et était revenu mourir dans sa terre natale, après s'être fortifié sur la terre des ineffables consolations (docteur Brachet). Un autre a trouvé dans les aspirations célestes le courage d'épuiser le calice que la mort lui a versé goutte à goutte pendant neuf mois sans relâche et sans espérance (docteur Gensoul). Celui que nous pleurons leur a dû la force de résister à un coup de foudre. On ne puise que là une patience qu'aucune douleur ne lasse, un courage qu'aucune surprise n'abat ; et pourtant la surprise fut si douloureuse ! Que d'attaches à la vie ! l'amour de la cité, le respect de l'étranger, des amis fidèles, chaque jour un nouveau succès, tout un été, épanoui de maturité, de bonheur et de gloire, florissant encore de sève et d'espérances, les douceurs de la famille, une épouse chérie fière des enfants que Dieu lui a déjà donnés, heureuse de ses espérances nouvelles, un berceau que le deuil environne avant qu'il soit ouvert, il a fallu quitter tout cela.... Il a tout quitté avec le déchirement du cœur, mais le courage de la confiance. Qui dira ces héroïques et solennels adieux ? Qui pourra peindre ces scènes douloureuses et touchantes qu'on admire et qu'on déplore, qui navrent et qui consolent ? Aujourd'hui le cœur se serre quand on ose les entrevoir : l'avenir seul pourra les contempler avec sérénité.

» Et moi aussi, j'avais reçu ma part dans ces séparations douloureuses. Sa bienveillance, que je trouvai toujours si délicate et si empressée pour ma solitude, m'est restée fidèle jusqu'au bout. Il a voulu me voir à son lit de douleur, aux confins des deux vies (1). Jamais je n'oublierai ses paroles si doucement émues de nos sympathies fraternelles, ce noble et touchant regard où la fermeté de la foi et la sensibilité du cœur semblaient vouloir nous consoler par une dernière lueur d'espérance. Avec quels tressaillements nous nous étions rattachés à ce rayon suprême ! Mais la Providence a ses impénétrables décrets. Cette vie qui pouvait être encore si longue pour le bien à faire, elle l'a jugée pleine par le bien déjà fait et mûre pour la récompense. Ce serrement de mains, si religieusement expressif, était le dernier adieu sur cette terre. Je ne devais plus lui parler qu'à travers le voile de la tombe, dans ces lieux funèbres qui oppressent l'âme par tant de lointains et de prochains souvenirs ; je ne devais plus le revoir qu'au rendez-vous des éternelles espérances !

» Adieu, illustre confrère, noble ami ! Recevez les adieux de notre cité. Elle a béni vos services, elle gardera votre mémoire. Les larmes de cette jeune et belle famille n'auront pas coulé en vain sur son sein. Vos enfants lui

(1) Et nous aussi, il a voulu nous voir à sa dernière heure ; il savait quelle part sympathique j'avais prise à son état, avec quel zèle empressé j'avais ouvert un avis sur son traitement, etc. Il me fit écrire qu'il voulait m'en remercier lui-même, et me serrer une dernière fois la main ; c'était le jour même de sa mort : je n'oublierai jamais ses suprêmes adieux, son dernier serrement de main, et l'indicible expression de son regard qui semblait plonger déjà dans l'autre vie. J.-E. P.

rait perdu en grande partie ses fonctions. D'un autre côté, le cancer ne se reproduit-il pas plus facilement dans une grande cicatrice?

M. Goyrand pensa qu'il serait plus avantageux, sous tous les rapports, de rapprocher les bords de la plaie, et la suture seule ne pouvant les maintenir en contact, sans les tirailler beaucoup, il eut recours en même temps au collodion, qui lui donna le moyen d'atteindre ce but.

Ayant avec mes deux mains (c'est M. Rimbaud qui parle) rapproché autant que possible les bords de la plaie, M. Goyrand les assujettit par cinq points de suture entrecoupée, qui les tiraillaient fortement, mais qui leur donnaient la direction rectiligne nécessaire pour qu'on pût appliquer l'appareil au collodion.

Cet appareil était semblable à celui qui a été décrit et figuré plus haut; les bandelettes parallèles étaient larges, et les rubans qui devaient servir au rapprochement furent placés au nombre de cinq sur chaque bandelette.

Au moyen de cet appareil, les bords de la plaie furent parfaitement contenus, ne furent plus tiraillés par la suture ; mais on ne chercha pas à obtenir une coaptation parfaite ; l'écartement était tel que la chose paraissait impossible. Néanmoins les bords se touchaient dans certains points et n'étaient nulle part séparés par un intervalle de plus de 2 ou 3 millimètres. L'angle axillaire fut laissé béant; cette grande blessure fut recouverte d'un appareil légèrement compressif. Il se fit par l'angle axillaire un suintement sanguin assez considérable.

L'opération avait été faite le 13 mars 1851; le 17, on découvrait la plaie, et on constatait que ses bords avaient été bien maintenus. Le 18, on renouvelait l'appareil de rapprochement, et on enlevait ensuite les fils de la suture. Les jours suivants, il se fit par l'angle axillaire une suppuration abondante, qui nécessita deux pansements par jour jusqu'au 23.

L'appareil unissant fut supprimé ce jour-là, et le lendemain il s'était fait entre les bords de la plaie un écartement qui, dans un point, allait jusqu'à 1 centimètre. Un nouvel appareil de rapprochement fut alors appliqué et laissé en place jusqu'au 30.

Depuis le 24 la suppuration avait diminué rapidement ; le 28, l'aisselle était comblée et la plaie cicatrisée en grande partie. Quelques points furent touchés avec l'azotate d'argent.

Dans les premiers jours d'avril, nous constations une guérison complète. La cicatrice était linéaire dans presque toute sa longueur ; les fonctions du grand pectoral étaient évidemment conservées......

Le cancer s'est reproduit sur place ; on pouvait s'y attendre ; mais cette récidive ne diminue en rien la valeur de l'observation comme preuve de l'excellence de notre moyen de réunion des plaies.

Ainsi, grâce à notre suture sèche, nous avons obtenu en trois semaines une guérison qui ne se serait pas complétée en trois mois, si la plaie eût été traitée par les moyens ordinaires, une cicatrice linéaire, qui ne bridait nullement le muscle grand pectoral, au lieu d'une cicatrice large et mince, dans laquelle seraient venus se confondre les faisceaux partiellement excisés de ce muscle, dont les fonctions eussent été infailliblement très-compromises.

Si cet appareil rend des services dans le traitement des blessures saignantes, le fait suivant prouvera qu'il n'est pas moins utile quand il s'agit d'obtenir un rapprochement consécutif, une cicatrisation par seconde intention.

DÉNUDATION DES DEUX TESTICULES PAR SUITE DE LA GANGRÈNE DU SCROTUM; DISSECTION ET AVIVEMENT DES BORDS DE LA PLAIE; RAPPROCHEMENT DE CES BORDS AU DEVANT DES TESTICULES PAR LA SUTURE ENTORTILLÉE; INSUCCÈS DE LA SUTURE; RAPPROCHEMENT SECONDAIRE AU MOYEN DU COLLODION; SUCCÈS COMPLET.

OBS. IV (1). — Un soldat avait eu le scrotum détruit par la gangrène dans le cours d'une variole, et dans le travail de réparation la peau s'était arrêtée derrière les testicules ; ceux-ci, entièrement dénudés, étaient recouverts de bourgeons charnus. La cicatrice paraissait devoir se faire à leur surface par exsiccation, ce qui aurait laissé ces organes sans enveloppe cutanée et couverts d'une cicatrice adhérente. Je voulus réparer ces désordres par une opération autoplastique, que je pratiquai le 20 septembre 1848 de la manière suivante :

Je détachai par la dissection la peau adhérente, et après avoir poussé la dissection assez loin pour que cette membrane pût être ramenée facilement au devant des testicules, j'égalisai le pourtour de la plaie, et le rendis saignant en excisant ses bords ; puis je réunis d'un côté à l'autre, sur la ligne médiane, par cinq points de suture entortillée, ayant soin de laisser l'angle inférieur béant, pour l'écoulement du sang qui pouvait suinter de la plaie, et du pus que celle-ci ne pouvait manquer de fournir.

Les lambeaux n'adhérèrent pas aux parties sous-jacentes, et leurs bords ne se réunirent pas entre eux. Le 3 octobre, quatrième jour, les aiguilles coupant la peau, je dus les enlever ; il était évident cependant que, si les lambeaux étaient livrés à eux-mêmes, l'opération serait sans résultat. Les bourses, par suite de la perte de substance qu'elles avaient subie, présentaient trop peu de saillie pour que l'on pût en rapprocher les bords au moyen de bandelettes de diachylon dont le plein serait en arrière. J'eus recours au collodion que j'appliquai de la manière suivante : je taillai deux morceaux de toile auxquels je donnai la forme et les dimensions des deux lambeaux cutanés ; je les imbibai de collodion et les appliquai sur les lambeaux, qui en furent recouverts dans toute leur étendue ; sur chacune de ces compresses, qui eurent bientôt contracté avec la peau une adhérence solide, je collai, avec la même substance, trois rubans de fil étroit, minces et souples, qui se correspondaient par paires, et étaient placés, une paire immédiatement au-dessous du pénis, la seconde au milieu de la hauteur de la plaie, la troisième, enfin vers sa partie inférieure ; en nouant ensemble les rubans correspondants, je rapprochai très-bien les bords de la plaie. J'appliquai sur ce petit appareil un plumasseau qui fut renouvelé tous les matins.

Cet appareil unissant fut laissé en place pendant six jours. Le 9 octobre, le trouvant sali par le pus qui lui donnait de l'odeur, je l'enlevai, et trouvai les deux lambeaux cutanés adhérant entre eux et à la surface des testicules. Leurs bords n'étaient séparés l'un de l'autre qu'aux deux angles de la plaie. Dans ces deux points existaient quelques bourgeons saillants qui furent touchés avec l'azotate d'argent, et j'appliquai un nouvel appareil unissant semblable au premier, que je laissai en place pendant quatre jours encore, après lesquels il ne restait plus de cette plaie qu'une surface suppurante de 10 ou 12 millimètres, sous la racine du pénis, qui, pansée simplement, se cicatrisa en quelques jours.

M. Deville, dans un travail très-remarquable sur les hernies des testicules à travers les enveloppes scrotales, qu'il adressait de Londres au MONITEUR DES HÔPITAUX (fév. 1853), me fit l'honneur de citer avec éloge mon travail *sur l'orchéoplastie*, d'où j'ai extrait l'observation

(1) Extrait de la REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE (journal de M. Malgaigne), 1849, t. VI, p. 145.

appartiennent ; ils appartiennent à vos amis. Ceux que l'âge incline vers le passé ne pourront que leur redire votre nom et leur montrer l'avenir. La brillante jeunesse à laquelle cet avenir appartient aidera à leur frayer le chemin. Ceux que vous avez formés se consoleront de vous avoir perdu en rendant à leurs premiers pas l'appui qu'ils reçurent de votre sagesse. Mais vos fils apprendront de vous seul comment on sème sur ses pas la lumière et les bienfaits ; comment on laisse des regrets et des espérances ; comment la grandeur du caractère, de l'intelligence et de la foi fait de la vie un exemple, de la mort un enseignement ; comment on se fait un nom dans la patrie qui nous vit naître, une place dans la patrie qui ne meurt jamais. »

DISCOURS DE M. LE DOCTEUR BARRIER,

Au nom des chirurgiens de l'Hôtel-Dieu et des professeurs de l'École de médecine.

« Atteinte, coup sur coup, par des pertes douloureuses, et, hier à peine, par la mort de Gensoul, la chirurgie lyonnaise est aujourd'hui frappée dans son plus illustre représentant. Amédée Bonnet vient de succomber dans toute la force de l'âge, dans tout l'éclat de son talent.

» Ce deuil, qui commence aujourd'hui et qui durera longtemps, la médecine de notre cité ne sera pas seule à le porter. La France, l'Europe connaissaient le nom de M. Bonnet, accueillaient ses travaux avec curiosité, avec empressement, et avouaient l'autorité de ses opinions scientifiques. La presse reproduisait chaque jour le fruit de ses veilles fécondes, et la pratique le mettait en rapport avec des malades de tout pays, L'Institut de France, l'Académie de médecine de Paris, beaucoup de sociétés savantes de l'étranger le comptaient au nombre de leurs membres. Ce n'était plus une gloire lyonnaise, c'était une renommée européenne.

» Je n'analyserai pas ici les travaux de M. Bonnet. Je rappellerai seulement ses ouvrages les plus importants, le TRAITÉ DES SECTIONS TENDINEUSES, publié pendant son exercice à l'Hôtel-Dieu, œuvre d'actualité écrite avec la verve et l'élan de la jeunesse, remplie de vues ingénieuses et nouvelles ; le TRAITÉ DES MALADIES ARTICULAIRES, en deux volumes, publié en 1845, travail considérable, également remarquable par une exposition claire et méthodique, par la richesse des observations et l'exactitude des détails; le TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE DES MALADIES ARTICULAIRES, espèce de supplément à l'ouvrage précédent, dont les innovations, propres à l'auteur, forment la partie la plus intéressante et qui, retraçant les travaux des autres chirurgiens pendant huit années, montre dans quelle mesure l'auteur a contribué aux progrès de la science et de l'art. A côté de ces œuvres de premier ordre, il faudrait placer un grand nombre de mémoires écrits par lui-même, de thèses pour le doctorat et d'autres publications consacrées par ses élèves à l'exposition de ses recherches, de ses découvertes et de ses doctrines.

» C'est à l'Hôtel-Dieu que commença cette glorieuse carrière. En 1833, un concours mémorable lui ouvrit les portes de ce grand théâtre, et, pendant onze années consécutives, il y remplit successivement les fonctions de chirurgien aide-major et celles de chirurgien en chef. Si je pouvais dire avec quel zèle infatigable il se voua au service des malades, avec quelle ardeur il fouilla cette mine d'observation et d'expérience, par quels efforts il parvint

qu'on vient de lire. Notre savant confrère approuvait le moyen de réunion que j'avais employé chez mon opéré, *moyen*, disait-il, *qui, si nous ne nous trompons, pourra rendre plus de services que ne paraît avoir présumé M. Goyrand lui-même.* J'en demande pardon à M. Deville; mais j'ai compris tout de suite l'utilité que pourrait avoir cette suture sèche. Dès cette époque, j'en fis des applications fréquentes. La thèse de M. Rimbaud, qui date de 1851, en fait foi.

On a vu comment mon appareil unissant au collodion s'applique à une plaie rectiligne; il convient tout aussi bien pour la réunion d'une blessure courbe; seulement, dans ce dernier cas, il faut modifier la coupe des morceaux de toile auxquels on fixe les rubans, échancrer celui qui correspond à la convexité du croissant, tandis qu'on donne une coupe convexe à l'autre.

J'ai quelquefois remplacé les rubans par de petits crochets d'agrafes, fixés aux bandelettes de manière à ce qu'ils se correspondissent par paires, se regardant par leur convexité. Je rapprochais ces crochets au moyen de fils cirés jusqu'au contact parfait des bords de la plaie; il faut, dans ce cas, autant de fils différents qu'il y a de paires de crochets.

Enfin, dans les plaies irrégulières, au lieu de fixer tous les rubans qui correspondent, à chaque bord de la plaie, à une seule bandelette, collée parallèlement à celle-ci, j'ai plusieurs fois attaché chaque ruban à une petite pièce de toile séparée. Chaque paire de ruban se trouvait ainsi indépendante des autres; mais ce dernier appareil est loin de valoir celui que j'ai décrit plus haut, et que j'emploie habituellement. Les deux bandelettes parallèles rapprochent les bords de la plaie bien plus exactement, d'une manière bien plus égale, que ne peuvent le faire les rubans disposés par paires indépendantes. En effet, dans le premier de ces petits appareils, chaque paire d'attaches concourt presque également à rapprocher toute la longueur des bords de la plaie, si bien que la paire qui correspond au milieu pourrait suffire dans bien des cas.

M. Mazier, dans son mémoire cité plus haut, a décrit ainsi son procédé :

« La pièce fondamentale de l'appareil consiste en deux petits morceaux de toile ourlés sur le bord par lequel ils doivent faire face l'un à l'autre. On fixe ces bandelettes, que l'auteur nomme *colligateurs*, parallèlement le long de chaque bord de la plaie, et à une distance de ce bord qui varie de 3 à 10 millim., selon que la traction à opérer pour rapprocher les lèvres de la solution de continuité aura besoin d'être plus ou moins forte. Le moyen employé pour faire adhérer les colligateurs à la peau est, bien entendu, le collodion.

» Une fois l'adhésion produite, on passe, avec une aiguille, un fil plus ou moins gros du bord ourlé d'un colligateur à l'autre; puis, en serrant ce fil de la même façon qu'on serre le lacet d'un corset, on agit sur les colligateurs, qu'on rapproche, et, comme on ne peut les rapprocher sans amener au contact les bords de la plaie, il en résulte que celle-ci se trouve réunie, sans qu'on ait besoin de faire endurer de violence aux tissus, ni de causer de douleurs.

» Le rapprochement étant terminé, il se trouve naturellement maintenu, sans qu'on soit exposé, dit l'auteur, à voir, comme après la suture ordinaire, la peau mortifiée céder avant que le recollement soit produit et que la cicatrice soit consolidée. »

Enfin, la suture sèche au collodion de M. Vésigné a été aussi décrite par le docteur François, dans une note que je reproduis textuellement (1) :

« L'appareil se compose de bandelettes, d'épingles ordinaires, de fil ciré, de collodion..... L'opérateur prend un nombre de bandelettes double de celui qu'il croit devoir placer dans une direction verticale à la solution de continuité. Chaque bandelette est armée d'une épingle qui part d'un de ses bords, et perpendiculairement à sa longueur, pour sortir du côté opposé. Cela fait, le chirurgien applique, à 1 centimètre de la plaie, à l'aide du collodion, chaque bandelette, qui sera plus ou moins longue, suivant la région et la profondeur de la lésion, perpendiculairement à la solution de continuité, de manière que l'épingle lui soit parallèle.

» Il est aussi indispensable que chaque bandelette soit placée exactement vis-à-vis celle qui lui correspond, pour éviter, les deux côtés étant symétriques, le froncement de la plaie. Le collodion solidifié, le chirurgien fait rapprocher les bords de la division, et il engage, sur les épingles, un fil, comme on le fait à peu près pour la suture entortillée. »

On voit combien ces divers procédés, qui ne sont que des variétés de la suture sèche des anciens chirurgiens, ont entre eux de ressemblances, et c'est afin qu'on ne prenne pas le mien pour une imitation ou une modification des autres, que je reproduis ici deux faits déjà anciens (obs. 3 et 4), dont un remonte aux premiers jours d'octobre 1848, juste un mois après que M. Malgaigne nous eut fait connaître le collodion (obs. 4).

Aux observations consignées dans ce travail, j'en pourrais joindre beaucoup d'autres, mais elles diffèrent si peu de celles que je viens de rapporter, que ce serait allonger inutilement un travail qui me paraît déjà trop long.

CONCLUSION.

Je vais donc terminer en résumant en peu de mots les avantages que présente, suivant moi, le collodion comme moyen de réunion des plaies, et mettant cet agent en parallèle avec les différents emplâtres agglutinatifs, les serres-fines et la suture.

Le collodion s'applique très-bien à toutes les blessures superficielles qu'on est dans l'habitude de réunir avec les différents taffetas gommés; la pellicule qu'il forme en séchant adhère à la peau bien plus fortement qu'aucun de ces taffetas, et son insolubilité dans l'eau lui donne, sur les emplâtres qui doivent à la gomme leur propriété adhésive, un avantage incontestable (Voir l'obs. 1).

La suture sèche au collodion, que j'ai appliquée aux sujets de mes trois dernières observations, applicable à presque toutes les blessures par incision qui entament plus profondément la peau, a sur les autres moyens de réunion des avantages que je vais passer en revue.

Elle maintient les rapports des lèvres de la plaie plus solidement que ne peuvent le faire les bandelettes emplastiques, s'applique aussi bien aux plaies transversales qu'à celles qui sont obliques ou longitudinales, tandis que les bandelettes de diachylon, peu efficaces dans

(1) GAZ. MÉD., 1857, p. 774, et GAZ. DES HÔP., 1857, p. 583.

à imaginer de nouvelles méthodes de traitement, avec quelle persévérance il s'appliqua à perfectionner les moyens connus et ceux qu'il avait créés lui-même, je ne pourrais encore donner qu'une idée incomplète de cette activité puissante mise tout entière au service de la science et de l'humanité. Car ce ne fut pas assez pour M. Bonnet d'observer, de méditer et d'écrire, il se livra avec le même enthousiasme à l'enseignement oral, et, longtemps avant d'être officiellement appelé à la chaire de clinique chirurgicale, il rallia autour de lui des auditeurs nombreux et avides de l'entendre, soit au lit des malades, soit à l'amphithéâtre. Il s'adonna ainsi presque simultanément à l'enseignement de l'anatomie pathologique, de l'expérimentation chirurgicale sur le cadavre et de la clinique externe dans les salles de chirurgie. Enfin, investi du professorat officiel à l'École de médecine et de la chaire qu'il a occupée pendant vingt ans, nous l'avons vu, à mesure que les acquisitions de l'expérience et les méditations du cabinet mûrissaient son jugement et élargissaient ses idées, donner à ses leçons un double caractère d'élévation dans les conceptions théoriques et d'utilité dans les applications pratiques. C'est alors que, sous tous les rapports, la chirurgie de l'Hôtel-Dieu et notre École de médecine brillèrent d'un nouveau lustre.

» Toutefois, en poursuivant la réalisation de l'idéal qu'une noble ambition assignait pour but à ses efforts, M. Bonnet apprit aussi quelles luttes tout homme de progrès est condamné à subir; il vit par lui-même combien la routine, invoquant le prestige des traditions, est souvent habile à jeter des obstacles sur la route de l'avenir. Cette épreuve ne fit qu'exciter son courage et sa persévérance. Ses innovations, d'abord reçues avec une prévention hostile, finirent par être mieux comprises, et, pour la plupart, prirent définitivement dans la pratique la place dont elles étaient dignes.

» Dans cette rapide esquisse de la carrière scientifique de M. Bonnet, je n'ai fait entrevoir que la puissance de son intelligence; mais qui d'entre nous n'a connu sa haute valeur morale? Cœur droit et sincère, loyal et généreux, affectueux et bienveillant, inaccessible à la haine, au-dessus de l'envie, il eut des droits égaux à notre amitié, à notre estime et à notre admiration.

» Voilà l'homme qui nous a été enlevé, plein encore de force et d'années. Malades qui n'aurez plus le bienfait de ses soins, frères et sœurs de notre communauté hospitalière qui ne verrez plus ce modèle vivant d'abnégation et de vertus, administrateurs de nos hôpitaux, privés de la coopération de ses lumières et de sa main, élèves de notre École que cette parole savante et vénérée ne réunira plus, vous tous dignes confrères dont l'affluence au bord de cette tombe atteste la profonde sympathie, nous enfin qui fûmes ses élèves, puis ses collègues ou ses amis, vous le sentez, nous le sentons tous ensemble au moment du suprême adieu, cette perte est de celles que rien ne repare, dont rien ne console, que rien ne fait oublier. »

Nous regrettons vivement que l'espace ne nous permette pas de reproduire les discours prononcés par M. Dron, au nom de la jeunesse médicale, et par M. Mollière, au nom des anciens amis de M. Bonnet. Chacun voulait rendre les derniers devoirs à l'illustre défunt; chacun avait à cœur de lui apporter le tribut de ses sympathies et de ses hommages; et nous-même, c'est à

les blessures obliques, sont sans action dans les blessures transversales; enfin, elle permet les irrigations d'eau froide, qui décolleraient les bandelettes emplastiques.

Les serres-fines, ces jolis petits instruments que nous devons à l'esprit inventif de Vidal (de Cassis), rapprochent, sans doute, très-bien les bords d'une plaie superficielle ; mais si la blessure est plus profonde, elles ne rapprochent que les bords de la division de la peau, et laissent dans le fond un vide dans lequel se fait un suintement sanguin qui met obstacle à l'adhésion par première intention (V. obs. 2). Ces instruments ne sauraient réussir complétement que dans les blessures susceptibles d'une réunion tout à fait immédiate ; car on ne peut les laisser en place plus de vingt-quatre heures sans s'exposer à voir se former de petites escarres sur tous les points de la peau qu'elles compriment.

L'appareil unissant au collodion, agissant sur de larges surfaces, ramène au contact, non-seulement les bords de l'incision de la peau, mais aussi les surfaces saignantes sous-cutanées.

Le second reproche que j'adresse aux serres-fines, l'impossibilité d'en prolonger l'action, n'est nullement applicable à la suture sèche : enfin, celle-ci se combine très-bien avec la compression, qui ne peut s'appliquer à une plaie réunie par les serres-fines.

L'appareil au collodion a, sur la suture, l'avantage de s'appliquer sans douleur, de permettre que la plaie soit ouverte et refermée sans trop d'inconvénient, s'il faut arrêter, par la ligature d'un vaisseau, une hémorrhagie survenue après le pansement, de pouvoir être laissée en place aussi longtemps qu'on le juge nécessaire, tandis que la suture ulcère les tissus, si elle reste en place plus de quatre ou cinq jours.

Du reste, je ne prétends pas substituer le collodion aux autres moyens de réunion ; je le présente seulement comme devant être admis dans la pratique concurremment avec les autres. Voici quelle est ma règle de conduite dans le traitement des plaies susceptibles de réunion :

1° Quand j'ai à ma disposition de bon collodion, je ne réunis jamais autrement que par une couche de cette substance les plaies très-superficielles, à section nette, dont on rapproche ordinairement les bords avec le taffetas gommé.

2° Si j'ai affaire à une blessure comprenant toute l'épaisseur du derme, dont les bords, très-nets, sont facilement affrontés et n'ont pas de tendance à s'écarter, j'emploie souvent les serres-fines, qui donnent une coaptation des plus exactes, et sont d'une application très-facile.

3° Aucun moyen unissant n'est comparable aux serres-fines s'il s'agit de rapprocher les bords d'une blessure intéressant une peau très-mince et très-mobile, d'une plaie dont un bord est formé par une peau fine et l'autre par une membrane muqueuse ; ainsi, je les crois préférables à tout autre moyen, quand il s'agit de fixer un lambeau dans certaines opérations anaplastiques qui se pratiquent à la face, de réunir la plaie de la circoncision, on celle qui résulte de la castration. On sait combien il est rare qu'on obtienne, au moyen des bandelettes emplastiques, et même de la suture entrecoupée, la réunion immédiate d'une grande plaie du scrotum. Il se fait, dans ces cas, un enroulement des bords de l'incision qui en dirige la section vers les parties profondes, et les met en contact réciproque par leur surface épidermique, et la cicatrisation n'a jamais lieu qu'après suppuration. Les serres-fines, au contraire, attirant en avant les bords de la section de la peau, les maintiennent dans des rapports parfaits, et amènent ordinairement l'adhésion par première intention.

4° Les bandelettes emplastiques peuvent être employées avec avantage dans les blessures comprenant toute l'épaisseur de la peau, dans celles même qui divisent la couche adipeuse sous-cutanée, pourvu que leur direction soit longitudinale; je leur donne surtout la préférence, si je crois que la compression qu'elles exercent puisse être utile à la guérison.

5° Si la blessure, simple d'ailleurs, est transversale et paraît ne pouvoir être réunie dans toute sa profondeur par les serres-fines, j'obtiens les meilleurs effets de la suture sèche (obs. 2).

6° Ce moyen est le seul qui puisse réussir à rapprocher, par une action énergique et soutenue, les bords opposés d'une très-large blessure avec perte de substance, soit qu'on veuille les affronter complétement, soit qu'on vise seulement à changer la forme ronde de la plaie, si défavorable à la cicatrisation, en une forme allongée, elliptique (obs. 3).

7° Je ne connais pas de moyen comparable à la suture sèche, dans le cas où l'on doit, pour obtenir une réunion secondaire, maintenir pendant longtemps le rapprochement des parties qu'on veut faire adhérer entre elles (obs. 4).

8° Enfin, j'ai la conviction qu'aucun moyen ne saurait remplacer la suture entortillée, pour la réunion du bec-de-lièvre, ou les sutures à action profonde par lesquelles on réunit les plaies pénétrantes des parois abdominales, et les bords rafraîchis d'une déchirure du périnée.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

(Suite.)

VII. GAZETTA MEDICA ITALIANA (STATI SARDI).

EXPÉRIENCES SUR LA MOELLE ÉPINIÈRE; par MM. BERRUTI et PEROSINO.

L'expérience suivante, entre un grand nombre d'autres qu'ont faites ces physiologistes, acquiert une certaine importance de la divergence d'opinions qui s'est élevée entre M. Brown-Séquard et M. Chauveau sur le sujet en question.

Après avoir mis à nu la moelle épinière à la région atloïdo-occipitale, on chercha d'abord à connaître quel degré de sensibilité pouvait appartenir aux cordons postérieurs non moins qu'aux pyramides qui s'en élèvent. Une heureuse circonstance avait rendu moins difficile cette recherche : le cheval sur lequel on expérimentait, à la différence du plus grand nombre d'individus de son espèce, exprimait par des cris et des gémissements les douleurs qui le tourmentaient. C'est pourquoi les cordons supérieurs irrités superficiellement avec une

---

regret que nous avons dû céder à M. Diday l'honneur de représenter la Société de médecine de Lyon à ces imposantes funérailles. Mais on ne pouvait choisir un meilleur interprète.

DISCOURS DE M. LE DOCTEUR DIDAY,

Au nom de la Société impériale de médecine de Lyon.

« Courbés encore sous le coup affreux qui nous frappe, nous voudrions rester silencieux et recueillis dans l'accablement où il nous plonge, aussi impuissants, hélas ! à consoler qu'à oublier.

» Mais puisque enfin l'âme humaine ne sait tromper sa douleur qu'en s'en avivant les motifs, redisons une fois de plus, — vous ne vous lasserez point de l'entendre, — les nobles qualités de l'homme qui était notre force, qui demeurera notre éternel orgueil. La Société impériale de médecine n'a que de trop justes droits de s'associer au deuil public dont plus que personne elle peut mesurer l'étendue et pressentir la durée.

» Beaucoup de morts fameux n'ont vu commencer qu'à leur dernière heure la gloire que d'insouciants successeurs leur abandonnent sur la foi des panégyristes officiels. La mémoire de notre cher collègue n'aura pas à souffrir l'injure d'une semblable indulgence. Ce qu'on dit tout haut aujourd'hui, on le pensa toujours. Pour faire l'éloge de Bonnet, nous n'avons qu'à continuer à parler de lui comme nous le faisions, comme nous étions accoutumés à l'entendre faire à nos côtés. Une telle vie n'a rien à demander des absolutions que la mort apporte en compensation de ses rigueurs. Pour lui, les contemporains sont déjà la postérité.

» Quelle vie, en effet, messieurs, et quel enseignement que cette vie ! Même à cette heure de lugubre souvenir, je le revois encore tel qu'il nous apparut pour la première fois, sous le péristyle de l'Hôtel-Dieu de Paris. Fort des rudes épreuves d'une jeunesse sans repos, rebelle aux distractions même que la nature commande, réservé envers nous, mais sévère pour lui-même ; déjà dans cet austère étudiant, tous avaient deviné un homme, dans cet interne de première année, un génie fait pour révolutionner la science.

» Un nuage, toutefois, parut d'abord voiler ce présage brillant. Quelque retentissant qu'eût été le concours qui nous le donna pour compatriote et pour collègue, il n'avait pu faire soupçonner l'avenir qui attendait le nouvel élu. Puis, on l'avait presque perdu de vue, enseveli dans des travaux de cabinet, méritoires sans doute, mais dont la pratique ne semblait ni devoir, ni pouvoir jamais devenir le but.

» Aussi son entrée dans la vie militante eut-elle tout l'éclat d'une révélation. On l'avait cru distrait de sa voie par des études en apparence étrangères à notre art. C'est sur ces études mêmes qu'on le vit s'appuyer pour marcher d'un pas assuré là où les autres attendent que le vent de l'inspiration les conduise ; pour livrer le moins possible, en fait de conceptions opératoires, aux périls de la vérification clinique. Ce fut donc presque une nouvelle chirurgie qu'il inaugura devant les disciples étonnés de Dupuytren, de Roux, de Lisfranc : démolisseur sans doute, mais de l'espèce la plus rassurante, de ceux qui ont toujours un plan pour consoler d'une ruine. Oublieux sans dé-

épinière, en divers points, l'animal émettait toujours des cris aigus et agitait la tête, le tronc et les membres de mouvements violents qui dépendaient sûrement des sensations douloureuses qui résultaient de ces irritations. Si l'irritation était portée directement sur les pyramides, immédiatement aux côtés du sillon longitudinal supérieur, des signes de souffrance se manifestaient également, mais à un degré moins prononcé.

On peut donc assurer avec certitude :

1° Que les cordons postérieurs de la moelle épinière sont doués d'un degré éminent de sensibilité ;

2° Et que les pyramides supérieures, bien que sensibles, le sont à un degré beaucoup moindre.

Après cela, on passa à la section de la portion postérieure de la moelle spinale, du sillon latéral droit au sillon latéral gauche, sans intéresser aucunement ni les cordons latéraux ni les cordons inférieurs de la moelle, comprenant seulement dans la section la plus grande portion de la substance grise centrale et des cornes supérieures. Au moment où on pratiqua cette section, l'animal donna des signes évidents de la douleur qu'il éprouvait.

L'opération faite, on voulut voir quels effets en éprouveraient la sensibilité et la motilité volontaire des parties qui reçoivent leurs nerfs des points de la moelle situés au-dessous de la section. L'animal étant donc irrité de diverses manières aux membres antérieurs et aux membres postérieurs, non moins que dans différents points de l'abdomen et du thorax, on observa qu'à chaque irritation l'animal répondait par des signes évidents de douleur, non aussi intenses toutefois que quand ces cordons étaient intacts. Il remuait les jambes, cherchant à se relever sur ses pieds, et, dans ce but, il agitait encore la tête et faisait aussi des efforts avec le thorax. Ces efforts, toutefois, furent toujours inutiles, et quand on voulut, avec trois hommes, l'aider, on observa que les jambes postérieures principalement étaient devenues incapables de le soutenir, bien qu'elles continuassent encore à se mouvoir.

Il est donc évident :

1° Que la section des cordons postérieurs de la moelle dans la région cervicale n'empêche pas d'une manière absolue le passage des impressions centripètes des parties périphériques chez le cheval pour y réveiller la sensation ;

2° Que ces cordons, pourtant, ne constituent pas la seule voie par où puisse s'exécuter ce passage ;

3° Que les cordons postérieurs ont une influence manifeste en maintenant dans les parties la faculté d'exécuter leurs mouvements selon les ordres de la volonté ;

4° Que ces mouvements qui s'exécutent chez l'animal après la section des cordons postérieurs de la moelle ne sont pas uniquement des mouvements réflexes, mais bien encore des mouvements volontaires excités en conséquence de sensations douloureuses produites malgré cette section.

VIII. CORRISPONDENZA SCIENTIFICA IN ROMA.

Les numéros 11, 12, 14 et 15 de l'année 1857 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Réponse à l'article bibliographique de M. Vizioli, intitulé : Des lésions diverses produites par les maladies dans le corps humain*; par M. Derossi. 2° *Mémoire sur un travail chimique présenté à l'Académie des sciences de Bavière par Schoenbein, avec le titre : Rapports de l'oxygène ozonisé avec la chimie pratique*; par M. Peretti. 3° *Sur la recherche des médicaments*; par M. Fauvet. 4° *Des diverses modifications du pouls comme signes diagnostiques et pronostiques des maladies*; par M. Derossi.

DES DIVERSES MODIFICATIONS DU POULS; par M. DEROSSI.

Le médecin romain a rassemblé dans son mémoire les diverses causes qui peuvent faire varier le pouls, et il en tire les conséquences pour le diagnostic et le pronostic des maladies.

Il remarque d'abord que le pouls varie dans une foule de circonstances physiologiques : il varie selon l'âge, le sexe, le tempérament, le genre de vie. Il varie avec le sommeil et la veille, les repas et l'abstinence, le mouvement et le repos, les affections de l'âme et la tranquillité. Il varie encore avec les saisons, le climat, et surtout les maladies, etc.

M. Derossi rapporte à huit classes toutes les modifications que le pouls peut présenter : 1° nombre des pulsations ; 2° rhythme; 3° force; 4° consistance ; 5° amplitude; 6° pouls organique ; 7° pouls critique; 8° pouls composé.

Il prend ensuite chaque classe, et il fait un tableau des variétés que le pouls y présente, avec la signification, les causes, les indications et le pronostic qui s'y rattachent.

Cette manière d'envisager la médecine pratique ne nous paraît nullement avantageuse ; des causes fort diverses et conséquemment de significations tout opposées peuvent produire la même modification du pouls, par exemple, la même fréquence. Quel profit peut-il y avoir à grouper autour d'un pouls donné les causes et les indications des maladies souvent si diverses qui peuvent le produire ? Ce n'est pas ainsi que l'entendaient les hippocratiques ; et ce n'est point ainsi que le comprend l'école moderne.

IX. GIORNALE VENETO DI SCIENZE MEDICHE.

Les numéros d'avril, mai, juin et décembre 1856, et ceux de janvier, février et mars 1857, renferment les travaux originaux suivants : 1° *Extraits des procès-verbaux des séances médico-chirurgicales de l'hôpital civile de Venise pour* 1856 et 1857. 2° *Leçons orales faites en* 1855-56, *à l'École médicale de Florence par M. Bufalini*; par MM. Zannetti et Mori. 3° *Sur les hernies abdominales, et particulièrement sur les hernies étranglées*; par M. Rauzi. 4° *Sur le galvano-caustique de Middeldorpf*; par M. Alaioi. 5° *Hernie inguinale étranglée*; par M. Pajello. 6° *Cas de fièvre pernicieuse à forme pleurétique*; par M. Borsani. 7° *Observation d'asialocrinie*; par M. Sava. 8° *Sur le choléra dans la province de Venise en* 1855 ; par Ziliotto. 9° *Sur les capsules surrénales*; par M. Benvenisti. 10° *Sur la maladie bronzée ou d'Addison et les capsules surrénales*; par M. Namias.

FONCTIONS DES CAPSULES SURRÉNALES ; par M. BENVENISTI.

M. Benvenisti a rassemblé, dans son mémoire, toutes les considéra-

---

dain des règles classiques, il recommençait en quelque sorte, pour son usage personnel, l'art tout entier. Aussi pourrait-on, avec vérité, soutenir qu'il ne pratiqua guère d'autre chirurgie que celle qu'il s'était faite. Soit qu'il constituât l'aponévrotomie de l'orbite à propos du strabisme, soit qu'il soudât les mystères physiologiques de la prononciation pour servir de guide au ténotome, soit qu'il fixât les lois de l'accommodation oculaire, afin d'en corriger extemporanément les écarts, éphémère ou durable, spéculative ou féconde, toujours la création de cet esprit d'élite portait un double cachet de *neuf* et de *démontré*, d'autant plus imposante qu'elle avait pour constant effet de ne séduire la foule qu'après s'être gagné le suffrage des savants.

» L'invention, ce don des natures appelées à régner, l'invention qui emplissait son esprit, débordait de ses lèvres. Jamais, pas même aux temps héroïques des Cuvier, des Dupuytren, jamais je n'entendis une voix si bien faite pour dominer les plus sérieuses intelligences. Au pied de cette chaire, on pouvait sans crainte jurer *sur la parole du maître*; car tout ce qu'il disait, il le croyait; tout ce qu'il croyait, il l'avait démontré. Incessamment convié à de nouveaux problèmes, l'auditeur, avec lui, se prenait d'abord à douter, mis presque en défiance par l'imprévu de l'énoncé. Mais il fallait bientôt se rendre; il fallait céder devant cette conviction écrite en rayonnements irrésistibles sur la plus belle figure de savant honnête homme que notre siècle ait pu admirer!

» A de telles conditions, le succès est assuré; il vient comme conséquence, non comme récompense. Mais en ce constant l'étendue, à l'exquise de la chirurgie lyonnaise, gardons-nous d'oublier les limites dans lesquelles Bonnet voulut lui-même la renfermer. Malgré d'impatientes provocations, au milieu d'un cabinet encombré, il sut se faire une solitude respectée où le retenaient ses goûts de littérateur, de savant, ses obligations de confrère, de professeur, de père, de chrétien. L'âme même à qui il ne sera jamais donné de la comprendre, reste en extase devant cette vertu calme, sereine, perpétuellement absorbée dans la contemplation et l'accomplissement du devoir, ne se délassant de la recherche du vrai que par le culte du beau. Mais la soif de la vérité l'aiguillonnait surtout. Il n'est pas une arène ouverte à ces nobles luttes de l'intelligence qui n'ait été témoin de ses efforts, de ses triomphes.

» C'est une habitude, pour la plupart de nos sommités professionnelles, de ne placer leurs fonctions académiques qu'au second rang après les exigences plus impérieuses de l'enseignement, du service hospitalier ou de la clientèle. Jamais Bonnet ne connut cette tiédeur blâmable. Mais ce n'étaient ni de stériles hommages ni un vain retentissement qu'il venait demander à nos séances. Ce qu'il désirait, ce qu'il se montrait ingénieux à provoquer, c'était le libre jugement de ses pairs : il ne croyait une idée mûre pour la publicité que lorsqu'elle avait affronté victorieusement l'épreuve d'une discussion à la Société de médecine. Aussi quel zèle pour les intérêts et le lustre de la compagnie! Comme il la voulait grande, influente, prospère! Admis par mes fonctions dans la confidence de ses préoccupations continuelles (1), il me

(1) C'est à mon titre à la délégation de la Société, délégation disputée aux vives instances de M. Pétrequin, son vice-président.

tions de pathologie et d'anatomie qui lui ont paru utiles pour arriver à la connaissance des fonctions des capsules surrénales.

Il résume son travail en disant que, quand l'action des capsules est défectueuse ou cesse, les cellules pigmentaires abondent dans le sang, la peau, l'œil, les poumons et les autres viscères intérieurs, ainsi que dans le cerveau ; quand leur office dans l'organisation s'accroît et se développe avec leur volume, les cellules pigmentaires manquent ou deviennent très-rares dans les mêmes organes.

Voici les principaux faits qui l'ont conduit à cette conclusion :

Des observateurs ont trouvé les capsules surrénales atrophiées chez des vieillards dont les organes intérieurs et même la peau présentaient des teintes brunes ou noirâtres.

Chez les phthisiques, ces capsules sont presque toujours altérées. Or, chez ces malades, le pigment noir abonde.

En parcourant le champ de l'anatomie comparée, on entrevoit un fait qui aspire, avec le précédent, à présenter comme simultanées l'imperfection des capsules surrénales et la grande accumulation du pigment dans le corps de l'animal.

Tous les anatomistes ont répété, à leur grande surprise, l'observation que, dans les premiers mois de la vie intra-utérine, le fœtus humain seul a un développement extraordinaire de ces organes. Or on sait qu'à cette époque le pigment de la peau, de la choroïde, etc., manque chez lui.

L'auteur désire qu'on recherche avec soin l'état des capsules surrénales chez l'homme et les animaux albinos. Il rappelle les expériences de M. Brown-Séquard, dans lesquelles l'extirpation des capsules a produit une accumulation de cellules pigmentaires dans la masse du sang.

Au point de vue de la structure, il remarque la grande différence qui existe entre le volume du rein et celui des artères appartenant à ces organes sécréteurs, la disposition spongieuse, caverneuse et érectile de la substance interne ou médullaire. Il rappelle cette particularité sur laquelle M. Rayer a beaucoup insisté, que ces capsules se gorgent de sang avec une grande facilité et une grande fréquence.

Il cite ce fait mis en lumière par Cuvier et surtout par Ecker, que, dans quelques classes d'animaux, ces capsules sont comme implantées sur les veines mêmes, et font pour ainsi dire corps avec elles, etc.

L'auteur n'apporte aucun fait nouveau à l'appui de l'opinion qu'il défend. Aussi appelons-nous avec lui de nouvelles recherches pour assigner à cette hypothèse le caractère d'une vérité durable.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 29 NOVEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

RECHERCHES SUR L'ATAXIE LOCOMOTRICE PROGRESSIVE, MALADIE CARACTÉRISÉE SPÉCIALEMENT PAR DES TROUBLES GÉNÉRAUX DE LA COORDINATION DES MOUVEMENTS ; par M. DUCHENNE (de Boulogne).

(Commissaires : MM. Andral, Rayer.)

Abolition progressive de la coordination des mouvements et paralysie apparente, contrastant avec l'intégrité de la force musculaire, tels sont les caractères fondamentaux de la maladie que je me propose de décrire. Ses symptômes et sa marche en font une espèce morbide parfaitement distincte. Je me propose de l'appeler *ataxie locomotrice progressive*. Voici comment je suis arrivé à la connaissance de cette maladie.

Depuis quelques années (six ans) je me suis mis à rechercher l'état de la force des mouvements partiels dans les conditions de santé et de maladie. Je n'ai pas tardé à reconnaître alors qu'un assez grand nombre des affections que l'on désignait sous le nom de *paraplégies* ou de *paralysies générales*, n'étaient rien moins que des paralysies ; que dans ce cas, au contraire, la force des mouvements était considérable, quand je la mesurais, les malades étant assis ou dans la position horizontale. Je remarquai, en outre, que les malades ne pouvaient conserver la station sans osciller ou tomber, ni marcher sans appui et sans projeter en avant les membres inférieurs d'une manière plus ou moins désordonnée. Ces troubles fonctionnels qui n'avaient lieu que pendant l'exercice des mouvements volontaires, et n'étaient jamais compliqués de spasmes cloniques, qui ne s'observaient que chez l'adulte, et qui n'avaient aucun rapport avec la chorée, étaient évidemment produits par une lésion fonctionnelle, par la perte de la coordination des mouvements. Les individus qui en étaient affectés présentaient un ensemble de phénomènes identiques ; même début, mêmes symptômes, même marche, même terminaison.

Ainsi, chez la plupart, la paralysie de la sixième paire ou de la troisième paire, ou l'affaiblissement et même la perte de la vue avec inégalité des pupilles, étaient des phénomènes ou de début ou précurseurs des troubles de la coordination des mouvements. Des douleurs térébrantes, caractéristiques, vagabondes, de courte durée, rapides comme l'éclair ou semblables à des décharges électriques, attaquant toutes les régions du corps, accompagnaient ou suivaient ces paralysies locales. Puis, après un temps plus ou moins long (de quelques mois à plusieurs années), apparaissaient des vertiges, des troubles de l'équilibration et de la coordination des mouvements, et en même temps la diminution ou la perte de la sensibilité tactile ou douloureuse (analgésie et anesthésie), d'abord dans les membres inférieurs et quelquefois dans les membres supérieurs pour se généraliser ensuite.

Dans le cours de la maladie survenaient souvent des désordres dans les fonctions de la vessie et du rectum ; chez tous l'intelligence et l'articulation des mots restaient normales ; la contractilité électro-musculaire était intacte, et les muscles ne subissaient pas l'altération graisseuse ; ordinairement, enfin, la maladie était progressive dans le sens que lui avait donné Requin, c'est-à-dire qu'elle se terminait d'une manière fatale. Tout le monde verra, sans doute, ainsi que moi, dans cette peinture rapide, une espèce nosologique.

— M. MARCÉ prie l'Académie de vouloir bien comprendre dans le nombre des pièces de concours pour les prix de médecine et de chirurgie son TRAITÉ DE LA FOLIE DES FEMMES ENCEINTES, DES NOUVELLES ACCOUCHÉES ET DES NOURRICES.

On fera savoir à l'auteur qu'une des conditions imposées aux concurrents est de fournir l'indication de ce qu'ils considèrent comme neuf dans leur travail.

— M. BOUSSINGAULT met sous les yeux de l'Académie des flèches empoisonnées par le *curare*, rapportées de l'Orénoque par un voyageur et dont il serait à désirer que l'action fût essayée par M. Cl. Bernard, ainsi que l'ont déjà été d'autres échantillons de curare provenant de diverses parties de l'Amérique tropicale.

M. Boussingault fait remarquer que le témoignage du voyageur qui a rapporté ces objets vient à l'appui de ce qu'il a avancé lui-même et de ce qu'avait dit avant lui M. de Humboldt, tous les deux parlant d'après leurs observations personnelles, que dans la composition du curare il n'entre que des sucs végétaux.

— M. CL. BERNARD dépose un paquet cacheté.

---

sera doux d'avoir à vous révéler un jour par quels efforts incessants il parvint, toujours payant de sa personne et de ses œuvres, à infuser à notre corps une nouvelle vie. Le titre que la Société porte aujourd'hui, elle le doit à sa pressante initiative. Sous sa présidence, hommes et choses prirent chez nous une face plus digne de la haute mission que notre institution remplit pour le bien et l'honneur du pays ; et les perfectionnements ultérieurs qu'elle a reçus, ceux qu'on médite encore pour son avenir, ne seront que le développement naturel de cette phase de progrès où une généreuse et intelligente impulsion l'avait engagée.

» L'âme, cependant, épuisait les organes. Docile à accepter toutes les conséquences de sa supériorité, nous le voyions sans envie, mais non sans appréhension, multiplier sous tous les horizons l'activité créatrice à la fois luxe et ruine de cette riche nature. Dans les dernières années surtout, elle tint du prodige. Tantôt il va porter dans la patrie de Scarpa des ressources chirurgicales qu'elle n'a pas voulu demander ailleurs qu'à Lyon, à d'autre qu'à lui. Tantôt il jette pour la défense des études littéraires la première étincelle où s'alluma le feu sacré qui devait éclairer toutes les voies, consumer tous les obstacles. Tantôt trop à l'étroit dans le cercle d'un programme qui comprend cependant la chirurgie entière, il crée, avec une physiologie nouvelle, une nouvelle thérapeutique, et force nos fonctions réglementées à se transformer en remèdes. Enfin, dans son vol fébrile vers la capitale, dans cette épreuve dernière, que la Providence sans doute l'avait pressé de ne pas remettre au lendemain, nos cœurs émus des labeurs plus encore que de la gloire du triomphe, ne s'accordaient-ils pas dans un élan unanime pour rappeler au rivage l'imprudent sans doute abusé par l'excès de ses forces morbides !

» Car c'en était fait, Messieurs, cette vie prématurément remplie, allait peser dans la balance des éternels décrets comme une existence complète. Un effort suprême l'amena encore, lui, l'esclave de ces pieux devoirs, ici même, comme pour s'y choisir une place... Voilons ces navrantes images. Jamais la force d'âme que le vulgaire attribue aux médecins, ne nous fut plus nécessaire et plus difficile. Au douloureux tressaillement de la cité, pendant cette agonie de dix jours, on a pu voir par combien de fibres le cœur d'un maître, d'un ami, d'un bienfaiteur tient à la poitrine de ses obligés. Cruelle, mais trop juste figure ; car ce n'est pas du milieu de nous, c'est bien de notre propre sein que nous avons senti arracher, en ce jour, ce quelque chose d'auguste, d'imposant et de cher tout ensemble, qui nous faisait comme une seconde conscience, tribunal sans appel des irrésolutions de la faiblesse humaine. Quand nous entourions la tombe de Gensoul, déplorant une perte si grande, vous ranimiez nos forces, mentor vénéré : « Que le découragement reste loin de vos âmes ! » nous disait votre voix austère. Du courage ! hélas ! nous en avions quand vous étiez là pour nous montrer le but, pour nous soutenir en chemin. Sous vos pas naissait une phalange de travailleurs fiers de marcher à votre suite. Votre souffle nous donnait et l'inspiration qui passionne et la persévérance qui féconde. Mais sans vous ! sans vous, mon Dieu ! comment combler cet abîme ? Comment dissimuler seulement le vide de tant de siéges désormais couverts d'un crêpe éternel ? Je le demande à vos émules : ils ne répondent qu'en baissant leurs yeux remplis de larmes. J'interroge les générations nouvelles ; et la jeunesse, pour la première fois sans espérance,

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 7 DÉCEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

La correspondance comprend les communications suivantes :

1° La seconde livraison de l'ouvrage du docteur Hebra (de Vienne) sur les maladies de la peau, adressée par l'ambassadeur d'Autriche.

2° Un travail sur le traitement du croup, lu devant l'Académie de médecine de Toulouse, par M. Léon Vignes. (Commissaire : MM. Blache, Nélaton, Trousseau.)

3° Une note de M. le docteur Fonssagrives (de Cherbourg) sur les bons effets de l'anesthésie faradique dans les opérations de petite chirurgie. (Comm. : MM. Velpeau, Gavarret, Robert.)

4° Un travail de M. le docteur Liégey (de Rambervillers) sur une affection croupale fréquente depuis plusieurs années dans une contrée de la Meurthe et des Vosges, et qui souvent est une fièvre intermittente pernicieuse, un typhus rémittent, une maladie à quinquina. (Comm. : MM. Nélaton, Blache et Trousseau.)

5° Une note de M. le docteur Pitarski (de Bernwiller) sur une proposition de traitement du choléra asiatique. (Commission du choléra.)

6° Un travail de M. le docteur Rouault (de Rennes) relatif au traitement des ophthalmies chroniques par l'emploi topique du sulfate de cuivre. (Comm. : MM. Velpeau et Larrey.)

7° Une observation d'hydatide externe de la vessie traitée et guérie par la ponction, suivie d'injections émollientes, par M. le docteur Lalluyeaux (d'Ormay). (Comm. : M. Cruveilhier.)

8° Le dessin et la description d'un instrument nouveau, exécuté par M. Charrière sur les indications de M. Desmarres, pour pratiquer le deuxième temps de l'extraction linéaire de la cataracte.

9° Une note de M. Marie sur le traitement du croup par les inhalations de vapeur d'eau. (Comm. : MM. Nélaton, Blache, Trousseau.)

10° Une lettre de M. le docteur Bardinet (de Limoges), qui donne le relevé détaillé des opérations de trachéotomie dont M. Trousseau n'a pu indiquer que les résultats généraux.

11° Une note de M. Loiseau (de Montmartre) ayant pour but de démontrer que les accidents arrivés par le tubage prolongé, à Alfort, ne peuvent être attribués qu'à l'imperfection des moyens mis en usage et non à la méthode. (Même commission.)

12° Une lettre de M. Bourlier, pharmacien aide-major, sur le titrage de l'opium. (Comm. : MM. Caventou, Bussy.)

REVACCINATION.

M. J. GUÉRIN présente, au nom de M. le docteur Vleminckx, membre associé étranger, la suite de ses recherches sur la revaccination.

Dans un premier travail, l'auteur était arrivé à des conclusions aussi neuves qu'inattendues. Désireux de leur donner toute l'évidence et l'autorité qu'elles comportent, il les a soumises à une nouvelle vérification.

1,660 sujets de tous âges et des deux sexes ont été revaccinés. L'auteur les a groupés en deux catégories : ceux qui portaient des cicatrices vaccinales, et ceux qui portaient des cicatrices varioliques. Il a pu ainsi observer parallèlement les différents effets de la revaccination dans les deux catégories, par groupe d'âge de dix ans en dix ans.

Voici les principaux résultats statistiques consignés dans les tableaux rédigés par M. Vleminckx :

Sur 1,660 sujets, 379 ou 16 p. 100 ont été revaccinés avec succès.

Parmi ces 1,660, il en est 716 qui *portaient des traces manifestes* d'une première vaccination, et 471 celles de la variole.

Sur les 716 premiers, 115, soit 16 p. 100, et sur les 471 derniers, 220, soit 46 p. 100 ont été vaccinés avec succès.

La décomposition des chiffres généraux donne, en outre, les résultats suivants :

L'opération a réussi (1) :

A Sur 0 parmi 15 sujets âgés de 10 à 20 ans;
B. Sur 21 parmi 379 âgés de 20 à 30 ans, soit sur 5 p. 100;
C. Sur 78 parmi 524 âgés de 30 à 40 ans, soit sur 14 p. 100;
D. Sur 111 parmi 381 âgés de 40 à 50 ans, soit 29 p. 100;
E. Sur 93 parmi 235 âgés de 50 à 60 ans, soit 41 p. 100;
F. Sur 67 parmi 114 âgés de 60 à 70 ans, soit sur 60 p. 100;
G. Sur 9 parmi 12 âgés de 70 à 80 ans, soit 75 p. 100.

Sur les 716 *porteurs de marques vaccinales*, l'opération a réussi comme suit :

De 10	à 20 ans,	0.		
20	30	8	sur 202,	soit 4 p. 100.
30	40	41	268	14
40	50	47	169	27
50	60	13	52	25
60	70	6	15	40
70	80	0.		

Sur les 471 variolés, *porteurs de cicatrices varioliques*, elle a produit les résultats suivants :

De 10	à 20 ans,	0.		
20	30	6	sur 80,	soit 7 p. 100.
30	40	22	109	20
40	50	52	116	44
50	60	51	104	48
60	70	35	54	64
70	80	4	6	66

Les conclusions que tire aujourd'hui M. Vleminckx sont exactement celles qu'il a tirées dans ses précédentes recherches ; les voici :

1° La revaccination de sujets bien vaccinés ne produit généralement que très-peu d'effets utiles ;

2° Le variolé doit se soumettre à la revaccination avec bien plus de raison que le vacciné ;

3° La revaccination réussit d'autant mieux qu'elle est pratiquée à une époque plus éloignée du moment de l'insertion première du virus vaccin ou d'une atteinte de variole ;

4° Jusqu'à l'âge de 25 ans, elle est généralement inutile ;

5° A partir de cet âge et jusqu'à celui de 35 ans, elle produit des résultats utiles sur un certain nombre d'individus, mais néanmoins sur un nombre excessivement restreint ; par conséquent, sans la proscrire entièrement, on ne doit pas non plus la recommander avec de trop vives instances ;

6° A partir de 35 ans, elle devient véritablement préservatrice et par conséquent nécessaire ;

7° En supposant qu'elle n'ait pas abouti une première fois, ce n'est pas une raison pour ne pas y revenir à d'autres époques, rien n'indiquant qu'entre l'une et l'autre opération la réceptivité ne soit pas revenue ;

(1) Les fractions ont été négligées.

ne me montre que la lugubre image de la chirurgie lyonnaise décapitée !

» A votre exemple donc, puisque votre voix est muette à jamais, à votre exemple, maître illustre, de dissiper les ombres qui déjà s'épaississent devant nous. Cette terre, arrosée de nos larmes, ne sera ni stérile ni déserte. Plus d'une fois, quand l'humble néophyte ou l'athlète consommé viendront lui demander le secret de votre force et de votre prestige, un écho de nos voix désolées murmurera à leur oreille ces deux mots, simple clef du grand problème : TRAVAIL ! VERTU !

DISCOURS DE M. LE DOCTEUR TEISSIER,

Au nom de la famille et des amis de M. A. Bonnet.

« Quand l'âme est sous le coup d'une émotion aussi douloureuse que celle qui incline nos fronts vers cette tombe, la parole est impuissante pour lui servir d'interprète.

» Comment peindre le déchirement que je sens dans mon cœur et la consternation générale qui annonce qu'un malheur public vient de se consommer ; depuis quinze jours, que de larmes, que de prières, que de craintes, que d'espérances, que d'émotions diverses ! et aujourd'hui, la plus cruelle de toutes, le deuil ! deuil irrévocable dont tous les visages portent l'empreinte.

» Oh ! la ville entière a raison de pleurer, car elle vient de perdre un de ses enfants les plus utiles, une de ses grandes illustrations. La science perd un penseur profond, aux conceptions ingénieuses et puissantes ; les lettres, un ami et un défenseur éclairé ; la morale publique, un apôtre ; la jeunesse de notre École, un professeur éminent dont l'impulsion était chaude et féconde ; la France, un de ses chirurgiens les plus illustres ; et nous ses élèves, un père, un maître bienveillant, le guide de nos intelligences et de nos cœurs.

» Je n'ai pas le courage de dérouler ici sa vie scientifique à laquelle pourtant il a bien voulu m'associer quelquefois. Je sais que d'autres rappelleront mieux que je ne saurais le faire, tous ses beaux et nombreux travaux de chirurgie, ses recherches de chimie organique et surtout son grand ouvrage des MALADIES ARTICULAIRES, qui, à lui seul, suffit pour faire passer son nom à la postérité. Je n'ai pas même le courage de parler des œuvres commencées qui restent inachevées, et dont je connais l'existence ; œuvres qui respirent si pleinement sa vie, et qui sont maintenant devenues des signes de mort. Avant d'honorer le savant, il faut honorer l'homme, surtout quand sa figure morale et intellectuelle présente des aspects aussi beaux et aussi variés. Il faut dire surtout les mérites qui lui avaient valu tant d'autorité, d'estime et d'affection, mérites qui résultaient de l'union d'un grand talent et d'un grand caractère. L'amour de tout ce qui était beau et bien ; une ardeur toujours nouvelle pour le travail, une loyauté et une candeur pleines de charme, la noble ambition d'honorer son nom et son pays par des ouvrages et des découvertes utiles, et surtout par une vie toujours digne et austère, voilà les qualités qui ont marqué sa carrière à toutes les époques.

» A vingt ans, il est déjà un sujet d'estime et d'admiration pour ses camarades par sa laborieuse existence, par les privations qu'il s'impose, son cou-

8° La revaccination des élèves des écoles, des pensionnats, des athénées et des séminaires est inutile ;

9° La revaccination des soldats dans les armées constituées comme la nôtre, l'est également.

— M. Velpeau dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Thys sur l'épidémie de fièvre puerpérale qui a régné à l'hôpital de Brackel (Westphalie).

— M. Trousseau fait hommage à l'Académie, au nom de M. Béhier, d'un mémoire intitulé : Études sur la fièvre puerpérale, et d'une brochure sur l'homœopathie.

— M. le Président fait part à l'Académie de la perte qu'elle vient d'éprouver dans la personne de M. Thomas, membre correspondant à la Guadeloupe, et de M. Bonnet (de Lyon), associé national.

— M. le Secrétaire annuel lit une lettre de M. Malgaigne, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance, étant retenu chez lui par une bronchite assez intense avec extinction de voix ; il ajoute que si l'Académie pensait que cela pût être de quelque utilité pour la discussion, il accepterait avec reconnaissance la parole pour la séance prochaine.

« Il me tarde cependant, continue M. Malgaigne, de rectifier dès aujourd'hui une erreur où sont tombés mes honorables contradicteurs, en confondant bien mal à propos les opinions qui me sont propres avec des opinions qui me sont absolument étrangères. Ainsi l'on m'a fait dire qu'il faut attendre pour pratiquer la trachéotomie le dernier degré de l'asphyxie et quand l'agonie a déjà commencé. J'ai dit que je ne conçois pas qu'on ait recours à la trachéotomie, hors le cas d'absolue nécessité. J'ai expliqué le cas d'absolue nécessité par ces paroles : Quand toute autre chance de salut a disparu. J'ai ajouté que, quand le médecin déclare qu'il ne reste pas d'autre chance, j'opère ; je regarde l'opération comme un triste et rigoureux devoir ; et ce qui me justifie dans ma conscience, c'est qu'il n'y a pas d'autre ressource ; c'est que j'apporte une dernière chance à un malade qui n'en avait plus ; et j'établissais précisément cette doctrine en face de celle que je combats et qui veut qu'on opère le plus tôt possible et dès qu'on est certain de la présence des fausses membranes dans le larynx.

» Ainsi, pour moi, le moment où le chirurgien doit intervenir est le moment où la médecine se déclare impuissante. S'il faut cependant préciser plus encore, je réduirai toute ma pensée à la formule suivante, que l'on saisira mieux en la mettant en face de la formule de M. Trousseau :

» *Formule de M. Trousseau :* Opérer le plus tôt possible, et dès qu'il y a des fausses membranes dans le larynx.

» *Formule de M. Malgaigne :* Dès qu'il y a des fausses membranes dans le larynx, tenter d'abord les autres moyens de traitement, et quand ils sont reconnus impuissants, alors, mais seulement alors, opérer le plus tôt possible. »

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le tubage de la glotte et la trachéotomie.

La parole est à M. Bouillaud.

DISCUSSION SUR LA TRACHÉOTOMIE ET LE TUBAGE DU LARYNX.

M. Bouillaud (1) : La présentation que M. Trousseau vient de faire à l'Académie m'amène forcément à dire quelques mots de l'homœopathie. Si toutefois l'Académie n'était pas disposée à voir aborder cette question, je serais obligé de renoncer à la parole.

Après quelques mots d'introduction, M. Bouillaud rappelle le passage dans lequel M. Trousseau paraissait renoncer à toute médication générale contre le croup, pour mieux assurer le succès de la trachéotomie ; c'est à l'occasion de cette manière de voir que M. Bouillaud a demandé la parole. Il se demande s'il serait donc vrai que la trachéotomie est le seul moyen à opposer au croup.

Deux mots seulement sur le tubage, poursuit l'orateur. Si M. Bouchut, au lieu de diriger une attaque en règle contre la trachéotomie, au lieu de s'en prendre directement à M. Trousseau son maître ; si, avant de proposer son opération fabuleuse, dont le nom me fait mal au larynx, il eût énuméré les entreprises hardies, téméraires peut-être qui l'avaient précédée ; s'il eût rappelé la cautérisation de la gorge à l'aide des agents les plus énergiques, ou les opérations périlleuses tentées pour guérir les fistules vésico-vaginales, ou bien encore la thoracentèse appliquée aux épanchements aigus du péricarde et de la plèvre, ou enfin l'alimentation continue dans la fièvre typhoïde ; s'il eût, dis-je, rappelé tous ces essais effrayants au premier abord, il n'aurait peut-être pas éprouvé une défaite aussi désastreuse, il n'eût pas eu sa bataille de Pultava.

Quant à la trachéotomie, ce n'est pas d'aujourd'hui que je la défends.

En traitant de la laryngite croupale, je disais, en 1844, que lorsque les malades n'ont pas rejeté de fausses membranes, quand l'asphyxie était imminente et que les autres moyens étaient restés sans effet, il fallait ouvrir la trachée. J'étais partisan de M. Trousseau alors que ses idées trouvaient une opposition à peu près universelle ; il y avait bien quelque mérite à cela alors, et je citerai seulement à cette occasion l'opinion de M. Boudet, qui avait étudié la diphthérite à l'hôpital des Enfants, et qui se montrait assez peu partisan de la trachéotomie, dont il a posé plutôt les contre-indications que les indications.

M. Bouillaud rappelle ensuite le passage du discours de M. Trousseau, qui rapporte à l'influence du traitement préalable du croup sur la mortalité de la trachéotomie, et d'après lequel M. Trousseau considérerait ce traitement comme inutile et même nuisible.

M. Trousseau : Que M. Bouillaud me permette de dire un seul mot ; j'entendais dire dans ce passage, uniquement que la trachéotomie réussit mieux chez les enfants vierges de tout traitement que dans les circonstances opposées ; mais je n'entendais pas en conclure que le croup ne doit pas être traité par des moyens autres que la trachéotomie.

M. Bouillaud : Je suis de votre avis ; mais je conclus des faits rapportés par M. Lefebvre que le traitement préalable se réduit pour le moins à fort peu de chose. Qu'on attaque les sangsues, rien de mieux ; j'en remercie M. Trousseau, et moi-même je les redoute plus que toute autre chose, surtout chez les petits enfants. Mais nous avons d'autres moyens antiphlogistiques, et avec les ventouses scarifiées nous pouvons mesurer, doser le sang que nous voulons tirer et en arrêter instantanément l'écoulement ; car il faut bien se rappeler que ce qui est dangereux, c'est l'hémorrhagie qui suit la chute des sangsues, et qu'il est si difficile d'arrêter, surtout lorsqu'elles ont été appliquées au cou.

M. Barthez, d'ailleurs, n'a pas, il paraît, jugé comme M. Trousseau pour ce qui est du traitement préalable ; car, bien qu'il fasse la trachéotomie, il n'opère qu'après avoir épuisé toutes les ressources médicales. Est-ce à tort ? Est-ce à raison ? Quoi qu'il en soit, c'est une pensée bien triste que de croire la médecine désarmée en présence d'une maladie telle que le croup, forcée de s'abdiquer, d'emprunter ses armes à la chirurgie. Et qu'on ne nous dise point qu'il est des médications qui réussissent à coup sûr, qui permettent de prévoir, d'assurer les succès. Pour mon compte, au moins, je n'en connais pas.

Et pourtant, en mettant de côté les cas infectieux, les exemples de diphthérite généralisée, le croup n'est-il pas une phlogose des mieux caractérisées ? Ne les voyons-nous pas survenir en pleine santé, dans les meilleures conditions hygiéniques, à la suite d'un refroidissement, d'une fatigue ? Donc il

(1) M. Bouillaud ayant lu la plus grande partie de son discours et n'ayant pas laissé de notes au secrétariat, nous ne pouvons reproduire ses paroles que d'après des notes assez incomplètes.

---

rage à l'étude et la pureté de sa vie. Aussi recevait-il dès lors une première et glorieuse récompense, la grande médaille d'or de l'École pratique qu'il ne regardait jamais sans un profond sentiment de bonheur, parce que, disait-il, c'était la seule victoire qui lui eût donné une joie sans mélange.

» A partir de ce moment, il ne peut plus s'arrêter. La Providence l'avait choisi pour faire de lui un instrument de sa puissance et de sa bonté, et il devait marcher vite, car il avait en peu de temps une grande mission à remplir. A vingt-quatre ans, il se présente au concours du majorat, et malgré le mérite éprouvé de ses compétiteurs qui sont restés dignes de mémoire, il montre des connaissances si étendues et si exactes qu'il obtient le premier rang. C'est ainsi qu'à l'âge où d'ordinaire on fait encore ses études, il se trouve placé à la tête de ce vaste hôpital sur lequel il devra jeter à l'avenir un si grand lustre. Cette date est bien chère à mon cœur, car elle marque pour moi le commencement d'une bienveillance protectrice qui n'a jamais cessé, et du légitime orgueil d'avoir acquis une si noble amitié.

» C'est pendant son majorat que M. Bonnet révéla les éminentes qualités de chirurgien et de professeur. C'est sur cette grande scène qu'il se fit distinguer par une rare habileté pratique et une esprit puissant d'initiative et d'investigation. C'est pendant son majorat qu'il se révéla aussi par ces trésors du cœur qui devaient le faire chérir des malades et qui devaient fasciner la jeunesse toujours enthousiaste pour les pensées nobles et généreuses. Il ne reculait devant aucun sacrifice pour son service d'hôpital ; il prouvait ainsi par son exemple, qu'en médecine, la première condition de succès est de semer largement dans le domaine des pauvres ; bel exemple et que les jeunes gens ne sauraient trop méditer !

» L'amour de la science chez lui était toujours guidé par un profond sentiment de charité, et par une sensibilité excessive que voilait mal la sévérité de ses manières. On ne se doute pas des cruelles insomnies que lui a causées cet excès de sensibilité qui chez lui, comme chez les grandes âmes, loin de s'émousser, devenait de plus en plus vive au milieu des épreuves émouvantes dont est semée la vie du médecin. La lutte attristait son âme, mais grandissait ses forces, et toutes ces émotions dont il ressentait si profondément le contre-coup ne pouvaient l'empêcher de remplir son devoir et sa mission. Aussi s'élevait-il toujours, et ceux à qui il était donné de pouvoir le suivre, le voyaient chaque jour devenir plus grand et plus parfait.

» Tant de services rendus, tant de mérites devaient recevoir sur cette terre même un commencement de récompense, et les plus flatteuses distinctions vinrent couronner le front de notre maître. Successivement nommé membre de la Légion d'honneur, lauréat de l'Institut de France, président de l'Académie et de la Société de médecine de Lyon, il obtint, sans les solliciter, les titres si enviés de correspondant de l'Institut et d'associé de l'Académie impériale de médecine, récompenses aussi rares que l'étaient les éminentes qualités de l'homme qu'elles étaient venu chercher. Il était arrivé ainsi à la plus brillante position, il avait à peine quarante-neuf ans, mais sa tâche était remplie et il ne devait pas aller plus loin.

» Tout à coup, une grande infortune proportionnée à sa gloire vient le frapper ; il est atteint par une maladie aussi imprévue que cruelle, qui met inévitablement un terme à sa carrière médicale. Qui pourrait dire maintenant

doit être justiciable du traitement antiphlogistique, mais ce traitement formulé, dosé, constitué en méthode. C'est ce que je proposais de faire il y a longtemps déjà, dans ma NOSOGRAPHIE. Pourquoi ce conseil n'a-t-il pas été suivi? C'est peut-être parce que d'abord le diagnostic devait être bien établi avant tout.

M. Bouillaud insiste ici sur l'utilité des émissions sanguines d'après sa méthode, et sur la nécessité d'un diagnostic exact quand il s'agit d'instituer un traitement; puis il poursuit en ces termes :

« Il est, à la vérité, un système qui se passe du diagnostic, pour lequel l'anatomie et la physiologie sont lettre morte, et qui a su ressusciter cette vieille médecine des symptômes dont nous avions depuis longtemps fait justice. L'homœopathie a réussi à créer la thérapeutique des maladies qu'on ne connaît pas; soutenue par une double absurdité, le principe des contraires et la doctrine des doses infinitésimales, elle a su faire prévaloir ses rêves, et, dans sa lutte contre la vraie médecine, elle a pu au moins se donner quelquefois les apparences de la victoire.

« Si M. Davenne, l'honorable directeur de l'assistance publique, réunissait tous les pouvoirs des différents ministres dont nous relevons, je voudrais qu'il ouvrît des salles dans lesquelles les homœopathes seraient admis, sur des cas bien déterminés et en présence d'un tribunal impartial, à faire l'application de leurs principes. S'il s'en trouvait d'assez hardis pour se soumettre à l'épreuve, je me charge de démontrer en un mois — que dis-je? en un jour — que l'homœopathie est un rien, un néant, un déshonneur pour la médecine. »

M. Bouillaud termine en exprimant le vœu que les conclusions du rapport de M. Trousseau soient modifiées de nouveau avant d'êtres adoptées.

M. LE PRÉSIDENT annonce que la séance solennelle annuelle aura lieu mardi prochain.

La suite de la discussion est renvoyée à une prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DU 7e ARRONDISSEMENT.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ PENDANT LES ANNÉES 1854, 1855, 1856 ET 1857; par M. le docteur PERRIN, secrétaire archiviste.

OBSERVATION D'HYDROPHOBIE RABIQUE, DÉVELOPPÉE APRÈS UNE INCUBATION DE NEUF MOIS.

Il s'agit d'un cas de rage dont l'histoire détaillée vous a été longuement exposée, et dans laquelle on a pu constater une période d'incubation de neuf mois entiers. C'était chez un enfant de 5 ans, le jeune Teyber, demeurant chez ses parents, 8, rue Poulletier (île Saint-Louis). Le 18 mars 1856, sans cause appréciable, l'enfant devient taciturne, sombre, sans appétit. .....Tout à coup, dans la nuit du 19 au 20 mars, l'enfant, qui s'était couché agité, se réveille en sursaut, sort de son lit, pousse des cris et donne à sa famille des appréhensions telles, qu'elle fit réveiller au plus vite un ami de la maison, pharmacien dans le voisinage, qui ne voulut rien administrer. Cette première crise, du reste, paraît avoir été de courte durée.

Dès sept heures du matin, notre confrère M. FRAIGNIAUD était rendu auprès du petit malade : il le trouva assis dans son lit, la figure pâle, les pupilles dilatées, le regard fixe, feuilletant avec impatience un livre sans s'arrêter aux gravures, montrant à sa demande sa langue qui est sèche, et la retirant brusquement. Le pouls était petit, fréquent, le front, la tête et les oreilles sans chaleur. Il y avait de la constipation.

Le soir, à six heures, notre confrère apprend qu'aucune de ses prescriptions n'a pu être exécutée (quatre sangsues derrière chaque oreille; calomel; eau froide sur la tête; sinapismes et grand bain). Il avait passé la journée au milieu d'accès convulsifs se reproduisant fréquemment, étendu à terre sur un tapis, qu'il prenait quelquefois entre les dents, refusant de laisser approcher personne et de rien prendre, mais surtout ni sirops ni liquides. Il le trouva, non pas couché, mais assis à la tête du lit de son père, dans l'angle le plus éloigné de la lumière, la figure blême, les yeux hagards, brillants, mais non congestionnés, ayant à chaque instant, avec un sanglot, une longue inspiration et se plaignant de quelque chose qui *râclait* dans sa gorge. Il tenait éloigné tout le monde, parce que près de lui, disait-il, on l'étouffait, crachotait continuellement de la salive battue, écoutait les questions qu'on lui adressait et y répondait, cédait aux instances pour accepter de manger soit un biscuit, soit quelque aliment solide, mais n'en faisait rien, s'emportait pour refuser de boire, quoique ce fût à la timbale ou à la cuiller. En effet, si l'on allait à lui avec un liquide, il se levait, fuyait avec horreur, et se serait jeté à terre si l'on eût insisté.

En présence de tels symptômes, et surtout d'une horreur si profondément marquée pour les liquides, l'idée de rage venant à l'esprit de M. Fraigniaud, il interrogea dans ce sens la famille. Il apprit alors que, vers la fin de mai ou le commencement de juin 1855, l'enfant ayant poursuivi, dans la cour de la maison, un chat du voisinage, avait été mordu à la main droite, et que la mère avait eu même de la peine à faire lâcher prise à l'animal. Ses soupçons se confirmant, il fit prévoir à la famille les conséquences inévitables qui la menaçaient dans l'un de ses membres. En effet, l'agitation, les crises continuèrent jusqu'à ce que dans une scène plus horrible que toutes les autres, le pauvre enfant mourût le lendemain soir au milieu des convulsions.

En se rappelant les principaux détails de l'observation que je viens de vous exposer, M. le docteur Fraigniaud est resté de plus en plus convaincu que cette maladie doit bien porter le nom qu'il lui a donné. Malgré la longueur de l'incubation et le doute qu'on peut émettre sur la réalité de la rage du chat, il ne connaît pas d'autre affection qui, commençant avec une intensité pareille, parcourt sa marche avec un cortége de symptômes aussi effrayant et se termine d'une façon si rapidement fatale. Il ajoute, avec raison, qu'il ne peut être fait aucune part à l'imagination de ce jeune enfant, qui avait entièrement oublié, comme toute sa famille, l'accident qui devait lui être si funeste. Quant au chat, tout ce que M. Fraigniaud a pu savoir sur son compte, c'est que, sans provocation ni raison, il s'était jeté sur les épaules d'une vieille femme et que celle-ci l'aurait enveloppé dans son châle et porté aussitôt à la rivière.

---

l'angoisse affreuse qu'il éprouva et le sentiment de torture qui déchira son âme, quand il se vit désormais condamné à l'impuissance de poursuivre ses grands et utiles travaux. Il lui fallut bien du courage pour surmonter cette triste pensée, mais il fit un sublime effort et accepta son sacrifice avec une résignation que pouvaient seules inspirer une haute piété et une foi sincère.

« Renonçant à tous les biens d'une gloire qui lui paraissait vaine, il demandait au ciel la faveur de vivre encore pour les siens. Hélas, il ne l'a pas obtenue! Pourquoi l'en plaindre! La renommée avait assez grandi son nom. Ceux qu'il faut plaindre, c'est une veuve type de dévoûment et de vertu, ce sont des enfants bien jeunes encore, privés d'un guide et d'un appui, c'est un frère, c'est une sœur, c'est une famille entière qui, au milieu de jours pleins d'angoisses, ont prodigué à l'illustre malade des soins si tendres et si dévoués. Ceux qu'il faut plaindre encore, ce sont des amis qui perdent l'objet de leur orgueil et de leur affectueuse admiration; ce sont les malades de nos hôpitaux et les pauvres de sa ville natale, pour lesquels sa présence était si utile et sa charité si féconde; ce sont les jeunes gens de notre École qui ne recevront plus de lui le souffle de vie; c'est la médecine lyonnaise tout entière qui se trouve découronnée et privée d'un de ses chefs les plus illustres.

« Ceux qui ont entendu les graves et tristes paroles qu'il prononçait ici même, il y a peu de temps encore, sur la tombe d'un autre homme célèbre, tressaillirent d'émotion, et purent être frappés d'un funeste présage. Qu'éprouveraient-ils aujourd'hui s'il leur eût été donné d'assister aux derniers jours de cette grande existence tranchée si prématurément; s'ils avaient été témoins de cette pieuse résignation, de la puissance d'une âme forte qui commande aux souffrances du corps, de ses derniers et touchants adieux; s'ils avaient entendu ces paroles d'amitié, de reconnaissance, de foi religieuse, qu'il déposait ou plutôt qu'il gravait pour toujours dans le cœur de ceux qui l'entouraient; comme nous, ils n'auraient pu retenir leurs sanglots, et, du spectacle d'une mort sublime venant couronner une si belle vie, ils auraient remporté le plus salutaire enseignement et le souvenir le plus ineffaçable. »

Heureux celui dont il suffit de raconter la vie pour en faire l'éloge, et à qui l'on peut rendre ce témoignage qu'il le mérita par son caractère non moins que par ses talents! Heureux celui qui a su conquérir pour sa mémoire la double et impérissable auréole que donne l'illustration dans la science quand elle s'allie à la religion du devoir et à l'estime universelle!

J.-E. PÉTREQUIN.

Nous avons laissé parler tous les regrets : ils n'en disent pas encore assez pour exprimer les nôtres. La GAZETTE MÉDICALE perd en M. Bonnet un de ses plus fermes soutiens, et son rédacteur en chef une de ses plus fidèles amitiés. S'il était permis d'ajouter un mot à cette éloquence de toutes les douleurs, nous dirions que M. Bonnet s'est montré à nous, durant toute sa carrière, homme supérieur par l'esprit, par le caractère et par le cœur.

J. GUÉRIN.

BIBLIOGRAPHIE.

DE L'ALIMENTATION ET DU RÉGIME; par M. JACQUES MOLESCHOTT. — Traduit de l'allemand, par M. FERDINAND FLOCON. — Paris, chez Victor Masson, 1858.

L'objet de ce petit ouvrage est le désir de mettre à la portée du grand nombre, du peuple, dit l'auteur, de vulgariser, en un mot, les notions acquises par la physiologie moderne sur la transformation de la matière à travers son passage dans le corps vivant. Le corps de l'animal, de l'homme, en particulier, n'existe qu'à la condition d'être le siége de ces transformatinns continues. Le mouvement, c'est la vie; et cette formule devinée déjà par l'antiquité, reconnue dans ses manifestations d'ensemble, est devenue, par le progrès des sciences, un fait positif et que l'on peut suivre jusque dans des détails infiniment intimes. Nous disons *des* détails, et non pas « tous ses détails, » parce que, malgré tous nos progrès, nous n'avons encore pu saisir, dans chaque série de phénomènes, que la porte d'entrée et la porte de sortie de chaque molécule matérielle, mais sans assister au mécanisme de la transformation. Un raisonnement par induction est toujours le lien, le trait d'union entre deux états différents d'une même molécule : nous avons reculé ainsi, et considérablement, les limites du champ où s'accomplit cette grande loi du mouvement de la matière; philosophiquement, il est pourtant incontestable que la formule « le mouvement, c'est la vie, » n'en était pas moins vraie dès le début, car nous n'assistons pas plus que le premier jour à l'évolution même de la molécule.

L'expérience de Sanctorius en apprenait donc autant, philosophiquement, sur ce point. Quant aux phénomènes scientifiquement observés, c'est tout autre chose, et il ne saurait être indifférent à l'homme de reculer chaque jour plus loin les bornes de l'analyse des actes par lesquels il vit, et d'en suivre de plus près les détails.

Si la vie est donc, matériellement parlant, et abstraction faite des forces qui président en elle à l'accomplissement des phénomènes, si la vie n'est que le mouvement de la matière, l'étude de ces mouvements est donc du plus haut intérêt pratique. Connaître d'abord l'historique général des actes qui constituent la fonction digestive, puis chaque phase de cette grande fonction, enfin les éléments de chacune de ces phases, est une nécessité pour l'homme observateur qui tiendra à avoir une idée des règles qu'il doit imposer à son hygiène s'il veut se conserver en santé. L'exposition claire et simple, dégagée de la roideur scientifique, des conditions qui doivent régler l'alimentation, le régime, pendant et pour la santé, était donc un noble but à remplir, et qui a été atteint par l'auteur dont nous analysons ici l'ouvrage. Ajoutons qu'utile comme simple manuel hygiénique, ce petit traité ne sera pas moins précieux tant pour l'homme du monde que pour le médecin, comme guide dans le cours des maladies chroniques, celles, par exemple, si nombreuses que nous offre la classe des dyspepsies, affections dans lesquelles de profondes connaissances sur la physiologie de la digestion sont assurément le secours le plus incontestable. Sous ce rapport, nous nous assurons de l'avantage et des services que ne manquera pas de rendre ce parfait résumé des acquisitions de la physiologie sur cet important sujet.

Tel est, à nos yeux, le véritable mérite de ce petit livre : c'est celui que personne ne lui contestera, qui ressort de chacune de ses pages, et auquel l'auteur aurait peut-être bien fait de limiter ses aspirations dans son introduction. Nous craignons, en effet, que l'auteur n'ait pu nuire aux yeux de bien des esprits à l'objet qu'il se proposait en l'exposant comme il suit :

« Telle est l'idée que j'ai voulu faire comprendre au peuple dans les feuilles suivantes. J'ai cherché à lui ouvrir les yeux sur le développement de notre corps, sur l'espèce et la vertu de nos plus nobles comme de nos plus vulgaires fonctions. Je devais appeler les regards sur la matière qui, par tant de liens, nous unit à la nature. Peut-être aurai-je réussi à réveiller l'enthousiasme pour la matière dont le culte fut autrefois un crime.

» Pour cela, il ne suffisait pas d'une fugitive esquisse tracée en quelques coups de pinceau. Ce n'est que par les détails que l'on peut jeter la lumière sur l'ensemble. Et comme l'esprit n'a sa vie que dans la matière, j'ai dû suivre la matière dans sa route depuis l'estomac jusque dans l'organe de la pensée, et même au delà. A partir de ce point, tout changement conduit aux excrétions qui, tous les jours, abandonnent notre corps pour donner la nourriture à d'autres êtres. Voilà le seul chemin qui nous mène à approfondir et à estimer, comme il le mérite, le *caractère* particulier de l'homme; car l'individualité des caractères dépend de la composition du sang et du cerveau, et madame de Staël a dit avec raison : Tout comprendre, ce serait tout pardonner. »

Maxime que nous appliquerons au passage qui précède.

Quand un grand physicien a proposé, de nos jours, la considérable réforme comprise dans la théorie de la corrélation des forces physiques, qu'il a formulé cette loi : que nos fluides impondérables pouvaient bien n'être qu'une série de manifestations diverses d'une même et unique propriété de la matière; ce physicien a formulé toute une révolution scientique de taille à provoquer plus d'une recherche philosophique nouvelle sur les rapports possibles de la matière avec les forces qui l'agitent ou s'agitent en elle. Des conceptions (théoriques), se rapprochant du matérialisme, pourraient bien, à tort ou raison, sortir de ces aperçus nouveaux si les progrès de la science les consacrent. Encore ne s'agit-il ici, il est bien entendu, de rien qui ait vie. Les phénomènes vitaux se trouvent tout à fait en dehors des lois et des observations de M. Grove.

Or ce qui nous semblerait exorbitant comme conséquence d'un aperçu aussi considérable, pourrions-nous l'accepter dans le petit manifeste que nous venons de reproduire : c'est un programme fait pour nuire au livre plus que pour lui servir, et nous le regretterons, car le livre est sensé, sage, bien raisonné et pratiquement utile. Comment l'auteur n'a-t-il pas vu que tant que demeure ouverte pour l'esprit une lacune entre la matière et la force qui agit sur, par ou dans elle, que nous ne connaissons la nature ni de l'organe, ni de la force, nous éloignons vainement, au point de vue spiritualiste, les bornes de nos connaissances sur les modifications subies par la matière dans tel ou tel phénomène. Nous n'en savons jamais davantage quant aux états premiers ou ultimes, comme on voudra, de la matière et de la force. Demeurons donc humainement sur le terrain des faits, et ne cherchons que ce que nous pouvons trouver.

C'est ce que fait, du reste, M. Moleschott après avoir payé son petit tribut au milieu philosophique allemand : *Scribit in aere germano.*

L'histoire de l'alimentation et du régime exigerait une exposition préalable des phénomènes physiologiques de la digestion; rappelons avec l'auteur les principaux traits de ce grand tableau nécessaire à l'intelligence des faits ultérieurs.

La digestion a pour objet de changer la nourriture en sang; pour cela faire, elle la doit d'abord dissoudre. Négligeant le détail des actes mécaniques, nous savons que cette solution doit porter sur trois sortes d'éléments : sels, substances albuminoïdes ou azotées, substances non azotées, graisses ou matières amylacées aptes à se transformer aisément en graisses, et que l'auteur désigne sous le nom d'*adipogènes* (1).

L'eau des humeurs de l'économie dissout les sels; ceux à base de chaux et de fer, et dans lesquels le phosphore joue le rôle d'élément électro-négatif, se dissolvent au moyens des acides du suc gastrique.

La digestion des graisses n'est pas plus difficile à comprendre; elle s'opère au moyen des alcalins et de la bile. Les sucs pancréatique, salivaire et la bile amènent une division de la graisse en gouttelettes extrêmement fines, qui peuvent traverser les membranes imprégnées préalablement de bile. Cela n'est qu'une émulsion : mais une autre partie, beaucoup moindre, de la graisse, est véritablement dissoute par les carbonates alcalins, qui en produisent une véritable saponification; les graisses neutres elles-mêmes participent à cette transformation au moyen de leur dédoublement, par la présence des alcalins, en acides gras et glycérine (solubles dans l'eau).

Quant aux substances protéiques et albumineuses, tous les liquides du tube digestif contribuent à les dissoudre. Disons *contribuent* et sou-

(1) Nous ne savons jusqu'à quel point il y a lieu d'accepter cette conception des corps adipogènes, et s'il est bien physiologique d'admettre la transformation en corps moins oxygénés des principes immédiats végétaux introduits dans l'économie. Si le corps animal est un vaste appareil de combustion, comme le veut le principe de la statique des corps organisés, il faudrait supposer ici une dérogation flagrante à ce principe, et voir dans le corps vivant un appareil de réduction qui n'y a pas encore été reconnu, et qui, s'il existe, ne peut remplir qu'un rôle accessoire, supplémentaire, correctif. Voici d'ailleurs comment l'auteur comprendrait la succession des phénomènes :

Les corps adipogènes, sauf le sucre auquel l'eau suffit, se dissolvent au moyen de la diastase animale contenue dans les salives et le suc pancréatique; ils sont tous alors parvenus à l'état de sucre ou glycose. Celui-ci, à son tour, est transformé par la bile en acide lactique, ce dernier en acide butyrique, premier anneau de la chaîne des corps gras dans le corps animal, ce dernier passant ensuite à l'état d'acide oléique, puis margarique, plus riches l'un et l'autre en carbone et en hydrogène. C'est la théorie de l'engraissement (morbide) de MM. Boussingault et Persoz.

lignons, parce que la réelle et principale action s'opère dans le sein de l'estomac au moyen du suc gastrique (acide lactique ou hydrochlorique et pepsine). Mais il paraît constant que ce qui échappe à l'action du suc gastrique trouve dans le canal intestinal de nouveaux éléments encore peu étudiés et qui achèvent la dissolution dans un milieu alcalin. (Nous devons penser, en effet, qu'il reste encore là quelque chose à déterminer, car il est constant que la pepsine cesse d'agir comme dissolvant de l'albumine dès qu'elle se trouve en présence des alcalins.)

Voilà en quelques lignes le tableau succinct de l'acte digestif au point de vue chimique : le chyle, qui en est le terme et le résultat, est donc un mélange essentiellement formé de chlorures, d'oxy-sels, de sucre, d'acides lactique et butyrique dissous, de graisses divisées et saponifiées, et d'albumine soluble.

Ayant suivi dans leurs modifications chimiques les principes immédiats ingérés dans l'estomac, jusqu'à leur transformation en chyle, nous avons esquissé le tableau de la digestion dans les premières voies. Le chyle est le premier élément de la digestion des secondes voies. Ce qui se passe dans cette seconde phase est moins connu ; elle a deux aspects différents et distincts. L'une de ces secondes voies suit le cours des chylifères jusqu'à l'abouchement du canal thoracique dans la sousclavière ; l'autre est connue sous le nom de système de la veine porte. L'auteur ne s'occupe aucunement de ce dernier système. C'est une lacune considérable par ses conséquences.

Dans le parcours de l'un et de l'autre système, les liquides absorbés éprouvent de successives modifications. Ce que l'on connaît de celles éprouvées dans le système lymphatique se borne à ceci, qu'avant leur passage dans les ganglions mésentériques, les substances albumineuses ou protéiques étaient douées des propriétés de l'albumine soluble, elles ne se coagulaient pas spontanément ; la matière protéique a donc puisé là un nouveau caractère qui lui a donné les propriétés de la fibrine du sang. Là aussi on commence à reconnaître la modification de couleur du chyle, qui devient rosé, puis rougeâtre dans sa partie supérieure : modification de couleur due à la formation d'un sel albumineux de fer qui s'oxyde graduellement pendant son trajet. C'est à ce sel, qui constitue l'hématosine, qu'est due la couleur rouge du sang.

Sur ces bases, l'auteur passe en revue les diverses espèces d'aliments destinés à l'espèce humaine ou appropriés par elle à son usage, et les étudie dans leurs rapports avec les données physiologiques que nous venons de retracer.

Les aliments seront donc considérés sous le rapport des quantités respectives des principes alimentaires ou immédiats qu'ils contiennent. En faisant l'histoire des procédés employés par la nature pour obtenir la dissolution des principes immédiats énumérés plus haut, nous avons, par anticipation, posé les conditions que devront remplir les aliments pour servir à la nutrition de l'homme. Ils devront contenir, en quantité suffisante, ces mêmes principes immédiats; or nous savons qu'il y en a de trois sortes : principes inorganiques, organiques non azotés, organiques azotés.

Aux inorganiques, avons-nous vu, appartiennent les chlorures alcalins et les combinaisons d'acides inorganiques et de bases nommés sels en chimie.

Les corps amylacés, les graisses et la plupart des acides de nos aliments sont tous des principes alimentaires organiques non azotés.

Parmi les organiques, les corps albumineux, l'hématosine et la gélatine sont azotés.

Une première observation à faire sur les rapports de ces principes avec notre nature, et elle est importante en ce que son oubli a conduit naguère aux plus tristes expériences, c'est que, de même que les principes alimentaires ne se trouvent pas isolés dans la nature, de même aucun d'eux ne suffirait à lui seul pour nourrir notre corps.

« Un seul, dit avec raison M. Moleschott, des groupes entiers, pris isolément sur les trois que nous avons nommés plus haut, ne saurait prolonger la vie par l'usage exclusif des parties qui le composent ; deux groupes même ne le peuvent pas à l'exclusion du troisième.

» Aucun élément ne se peut changer en un autre ; ceci est toute la solution du mystère. »

Par cette raison, les aliments réparateurs, qui sont destinés à soutenir et à prolonger la vie ne peuvent être formés que par une réunion des trois groupes des principes alimentaires.

Cela posé, deux conditions principales régleront la valeur arbitraire des aliments : 1° la solubilité de leurs éléments dans les liquides du tube digestif; 2° leur ressemblance plus grande avec les principes mêmes du sang qui peut compenser la facilité de leur dissolution. Il est clair, en effet, que parmi les aliments les plus digestibles seront ceux qui contiennent le plus de principes alimentaires aisément solubles et faciles à se transformer en parties substantielles du sang.

L'auteur examine et étudie alors à ce point de vue chaque catégorie d'aliments, soit solides, soit liquides. Les bornes de cet article ne nous permettent pas de le suivre dans un examen aussi minutieux ; il suffira de dire qu'il passe successivement en revue la viande, les œufs, le pain et les gâteaux, les pois, les fèves, les lentilles, les pommes de terre, les raves, le fruit, les principales boissons, dont plusieurs méritent si bien le nom d'aliments respiratoires que leur a donné l'illustre Liébig. Chacun de ces objets est traité dans un article spécial, et le lecteur y trouvera les renseignements et les appréciations les plus sûrs, tant pour la santé que pour la maladie.

L'ouvrage se termine par des considérations judicieuses, application des principes précédents, sur le régime le plus convenable aux diverses périodes de la vie ; régime de l'homme fait, de l'enfant, du vieillard, de la femme. Ces pages sont un chapitre intéressant de l'hygiène ; on les consultera avec fruit.

En somme, ce travail a une réelle valeur. C'est un résumé très-bien fait, très-exact comme science, même la plus élevée, et cependant à la portée des gens du monde, du peuple, comme dit l'auteur, mais du peuple éclairé et sachant lire, de ce que l'on connaît de positif en physiologie sur le compte de la nutrition. Il faut savoir gré à l'auteur de cette œuvre de vulgarisation de la science, et à notre compatriote, son traducteur, d'avoir consacré les loisirs cruels de l'exil à nous la faire connaître. Nous espérons que l'accueil qui lui sera fait dans le public récompensera l'un et l'autre des soins dépensés dans cette œuvre éminemment utile.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté en date du 6 décembre 1858, sont nommés à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Poitiers :

Professeur titulaire de clinique chirurgicale, en remplacement de M. Bas, dont la démission est acceptée, M. Gaillard, professeur titulaire de pathologie chirurgicale.

Professeur titulaire de pathologie chirurgicale, en remplacement de M. Gaillard, M. Quotard, professeur adjoint pour les chaires de chirurgie.

Professeur adjoint pour les chaires de chirurgie et d'accouchements, M. Guérineau, professeur suppléant.

Professeur suppléant pour lesdites chaires de chirurgie et d'accouchements, M. le docteur Jallet, chef de clinique.

M. Bas, ancien professeur titulaire de clinique chirurgicale, est nommé professeur honoraire de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Poitiers.

— Par arrêté du 6 décembre 1858, sont nommés à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Reims :

Professeur de clinique chirurgicale, M. Gaillet, professeur titulaire d'anatomie.

Professeur titulaire d'anatomie et de physiologie, M. Thomas, professeur adjoint de pathologie interne.

Professeur adjoint de pathologie interne, M. Strapart, chef des travaux anatomiques.

Professeur suppléant et chef des travaux anatomiques, en remplacement de M. Strapart, M. Hamet, docteur en médecine.

— On écrit de Vienne, le 30 novembre, au MERCURE DE SOUABE :

Le typhus sévit avec toute la violence d'une épidémie dans notre capitale, et jette la consternation dans la population par la rapidité avec laquelle il amène la mort.

— A Marseille, le corps médical vient de faire une grande perte par la mort de M. le docteur Ducros.

— M. le docteur Carteron, chirurgien en chef de l'hôpital civil et militaire de Mâcon, vient de mourir dans cette ville à l'âge de 84 ans.

— Le nombre des élèves inscrits à la Faculté de médecine de Strasbourg est, cette année, de 291. Ils sont répartis de la manière suivante :

1re année : doctorat, 31; officiers de santé, 2.
2e année : doctorat, 37; officiers de santé, 3.
3e année : doctorat, 40 ; officiers de santé, 3.
4e année : élèves civils, 10; élèves militaires, 20.
5e année : candidats civils, 46; candidats militaires, 65.
Auditeurs bénévoles, 34.

— On lit dans la GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG :

« L'extirpation de l'ovaire chez une femme atteinte d'un kyste ovarique énorme a été faite le 23 novembre à la clinique de M. le professeur Schutzenberger. C'est, si nous ne nous trompons, la première opération de ce genre en France, dans les temps modernes. »

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SÉANCE ANNUELLE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE. — ÉLOGE DE M. GUÉNEAU DE MUSSY.

Il y a un an, à pareille époque, nous avons rendu compte de la séance annuelle de l'Académie de médecine, dans laquelle avait été prononcé l'ÉLOGE de Magendie. M. le secrétaire perpétuel, avec l'autorité qu'il possède, s'était armé de toutes ses sévérités pour dire la vérité sur la tombe du célèbre physiologiste. L'impression causée par son *Eloge* n'avait laissé d'incertitude dans l'esprit de personne, pas même dans l'esprit de M. Dubois. En homme qui sait s'amender, l'habile panégyriste s'est bien promis d'être plus clément à l'aveuir; et toujours avec la résolution formelle de dire la vérité, il s'est livré cette fois à tous les charmes, à tout l'enchantement de l'éloge pris au sérieux et en bonne part. Certes M. Guéneau de Mussy était un texte favorable à ce revirement. Personne ne pouvait prêter plus matière à la louange: aussi il n'est sorte de mérites et de vertus que M. le secrétaire perpétuel n'ait célébré dans la personne de l'ancien directeur de l'École normale. On ne peut que féliciter M. Dubois d'avoir su passer aussi rapidement d'un genre à l'autre, de la critique acerbe à l'éloge plein de miel, de s'être mis aussi bien à l'unisson de son modèle. Mais faut-il l'avouer, quel que fût le bien fondé de ses appréciations, quelle que fût la satisfaction de ceux qui ont connu Guéneau de Mussy, on n'a pu se défendre, en présence d'un tel changement de manière, d'un peu d'étonnement, si ce n'est de défiance. Était-il bien convaincu, bien pénétré de ce qu'il disait, celui qui, depuis dix ans, n'avait pas cessé de signaler les faiblesses, de rire des travers, de scruter la conscience de ses anciens collègues, sous le prétexte de les faire comparaître devant le tribunal de la vérité! Mais, à l'exemple de M. Dubois, contentons-nous des faits sans rechercher les causes; et félicitons M. le secrétaire perpétuel d'avoir enfin compris qu'un éloge n'est pas une satire, et qu'il n'y a aucune obligation pour lui à blesser la mémoire de ceux dont il est chargé de faire le panégyrique.

L'auditoire s'est donc senti fort à l'aise en entendant M. Dubois déclarer que cette fois il n'aurait que du bien à dire, en disant toute la vérité. Et, en effet, il a su, durant une heure de lecture, trouver à intéresser tout le monde au récit de la vie exemplaire de Guéneau de Mussy. Il doit, sans aucun doute, à cette première et heureuse application d'un nouveau système, un succès que n'expliqueraient pas suffisamment ni la justesse des vues, ni l'originalité des idées. Pour nous qui cherchons à résister à toutes les surprises du sentiment, nous sommes obligés de demander compte à M. Dubois de ce qu'il a mis, dans son ÉLOGE, à l'adresse des penseurs.

La connaissance des hommes est une science, mais la connaissance de chaque homme en particulier est un problème. Lorsque les panégyristes officiels des corps savants ont mission de juger et de louer un mort, ils ne se préoccupent généralement pas assez de cette distinction. A leurs yeux tous les hommes sont surtout différents par le degré. Ils sont plus ou moins bons, plus ou moins capables, plus ou moins vertueux, plus ou moins doués des avantages auxquels tout le monde participe. C'est un mode d'appréciation réduit à une formule uniforme analogue à celle qui sert à apprécier, d'après certains systèmes, les maladies et les remèdes. Le diagnostic moral de M. Guéneau de Mussy n'a pas échappé à cet écueil. M. Dubois a attribué à notre ancien collègue toutes sortes de mérites, il lui a reconnu toutes sortes de vertus; mais il n'a fait qu'un pastiche, qu'une mosaïque dans laquelle les traits de l'homme étaient effacés, confondus avec ce qui n'était pas lui. M. Guéneau de Mussy, même dans son silence et son impuissance à produire, ne manquait pas d'une sorte d'originalité. Cette originalité, M. le secrétaire perpétuel ne l'a pas recherchée, il a paru à peine la soupçonner. Tous ceux qui ont connu M. Guéneau savent qu'il n'a rien fait pour la science: aucun ouvrage, aucun mémoire ne porte son nom; et cependant il exerçait une véritable autorité dans l'Académie et partout. Cette autorité, qui est le dernier mot de la valeur morale d'un homme, échappe surtout à l'analyse des chimistes vulgaires; et cependant elle a sa raison d'être. Elle se traduit par une forme de caractère, une tenue, un esprit de conduite qui sont eux-mêmes les effets d'une cause plus élevée: c'est cette cause qui est l'inconnue à dégager, l'x de l'individualité du savant et de l'homme du monde. M. le secrétaire perpétuel n'a aucun goût pour cette sorte de recherches; il aime plutôt à raconter qu'à analyser. Les aventures le préoccupent plus que les idées: dès lors ses éloges ne sont que l'histoire cosmique des faits et gestes de ceux dont il est chargé de caractériser la personnalité. Pendant sa longue énumération des moindres incidents qui ont marqué la carrière de M. Guéneau de Mussy, on a attendu en vain autre chose: cet autre chose n'est pas venu, et l'auditoire a pu se réfugier dans le souvenir qu'il avait gardé de Guéneau de Mussy, mais il n'a rien appris des études que M. le secrétaire perpétuel avait dû faire de cette figure spéciale, de cet esprit spécial, de cette oisiveté spéciale, de cette attitude spéciale, de cette conduite spéciale, attributs certains d'une originalité plus profonde et plus élevée.

La manière dont M. Dubois juge les hommes, il l'applique au jugement des choses. Chemin faisant, il a rencontré la méthode numérique, la phrénologie, le magnétisme, l'homœopathie, tous sujets qui ont un instant, mais un instant seulement, attiré l'attention de M. Guéneau de Mussy. De ces choses, dont tout le monde a parlé depuis vingt ans, M. Dubois n'a trouvé à dire que ce que tout le monde en a dit. La méthode numérique, la phrénologie, le magnétisme, et même l'homœopathie ne sont pas des sujets stériles. Sur le premier point, M. le secrétaire perpétuel a hasardé quelques plaisanteries d'un goût équivoque: il a fait comparaître la caricature d'un esprit fin et distingué; il a parlé de M. Risueño d'Amador comme on parle d'un étourdi ou d'un pédant, bien qu'il y eût dans cet esprit d'élite des délicatesses et une portée que M. Dubois eût sans doute aperçus s'il eût été dans sa nature de regarder les choses et les hommes au delà de leur enveloppe. M. Guéneau de Mussy, en faisant aux prétendues impertinences du jeune médecin espagnol une réponse grave, mesurée et approfondie, avait mieux jugé l'adversaire de la méthode numérique que M. Dubois: il l'avait trouvé digne de cette réponse, et il avait raison. Certes, ce n'est pas le lieu d'entrer ici dans la discussion du point de philosophie médicale dont il s'agit, de la méthode numérique, mais on peut dire que, toutes réserves faites à l'endroit de quelques hardiesses de forme et de langage, que nous n'avons pas mission de

FEUILLETON.

FUNÉRAILLES DE M. LE PROFESSEUR BÉRARD.

Samedi dernier, 11 décembre, à huit heures du soir, M. Bérard a été frappé d'une troisième attaque d'hémorrhagie cérébrale; il était aisé de prévoir que ce coup serait fatal, et en effet, dans la soirée du dimanche, le malade a expiré doucement. La Faculté de médecine a perdu en lui un de ses membres les plus distingués; aussi, son doyen en tête, s'est-elle transportée, le mardi 14, à Saint-Maurice-Charenton, où le décès avait eu lieu, et où devait se faire le convoi de M. Bérard.

L'Académie impériale de médecine, qui tenait ce jour-là sa séance annuelle, n'a pu assister en corps aux obsèques d'un de ses présidents; quelques-uns de ses membres, professeurs à l'École d'Alfort, ont accompagné l'illustre défunt à sa dernière demeure. Les amis de Bérard n'ont pas manqué au rendez-vous, et nous avons constaté avec plaisir que ces funérailles, en dépit de l'éloignement et d'un temps affreux, n'ont pas manqué d'assistants. C'est une preuve de l'affection sincère que l'on portait à cet homme si bon, si obligeant, si aimable.

Au nom de la Faculté de médecine, M. le baron Paul Dubois, doyen, a pris la parole et a dit un dernier et touchant adieu à l'homme éminent qui a joué un si grand rôle dans les affaires médicales de nos dernières années. La Société de chirurgie, par l'organe de son honorable président, M. le docteur Deguise fils, a rappelé les titres scientifiques de Bérard; et M. Menière, compatriote, condisciple et ami du défunt, a lu le discours suivant:

« Messieurs,

» Nous apportons, dans cette funèbre enceinte, un nouveau témoignage de la vanité des choses de ce bas monde. En présence de ce cercueil qui va disparaître pour toujours, au milieu de ces tombes muettes dont le nombre grossit à chaque instant, on se demande ce que furent ceux qui reposent ici, ce qu'était cette foule dont les rangs pressés s'ouvrent si volontiers pour recevoir un nouveau venu. Spectacle lugubre! Grande leçon perdue comme tant d'autres! Fatale expérience qui nous montre à tous le terme d'un voyage toujours rapide et le but certain dont nous tâchons de douter à mesure que nous en approchons davantage!

» On naît au hasard, on grandit obscur, on s'agite pour se faire un nom, on dévore les jours et les nuits en soins souvent inutiles pour résister à l'oubli, la mort nous frappe lentement ou tout à coup, sans que l'on ait songé à sa menace, sans que l'on ait voulu se préparer à la bien recevoir! Et puis, quelques amis vous accompagnent à ce dernier asile où aboutissent infailliment grands et petits, jeunes et vieux, ignorants ou savants, favoris de la gloire ou déshérités de la renommée!

» Quel est notre rôle ici, à nous, survivants d'un jour, à nous qui foulons encore le sol entr'ouvert où notre tombe est marquée? Qu'avons-nous à faire dans le champ du repos éternel? Qu'avons-nous à dire à celui qui nous devance dans une voie rapide où la foule se précipite sans cesse?

défendre, M. Dubois, même doublé de l'armure laissée par M. Guéneau de Mussy, se tiendrait difficilement debout en présence d'un tel adversaire. L'Académie en a sans doute mieux jugé que M. le secrétaire perpétuel lorsqu'elle a ordonné l'insertion de son travail dans le recueil de ses mémoires.

On pourrait eo dire autaot de la manière dont M. Dubois a stigmatisé la phrénologie, le magnétisme et l'homœopathie. Bien des gens parlent de ces choses de façon à encourager à persister ceux qui les regardent comme la verité. Pour convaincre quelqu'un qui se trompe, c'est un mauvais moyen de lui montrer que l'on ne comprend pas même ce dont on parle. Certes, nous ne nous faisons les champions ni de la phrénologie, ni de l'homœopathie; mais d'abord nous ne supposons pas, et surtout nous ne disons pas que tous les phrénologues et tous les homœopathes sont des imbéciles ou des coquins. Nous savons et proclamons, au contraire, qu'il y a des supériorités d'esprit et des droitures de caractère compatibles avec ces illusions. L'histoire de l'humanité reoferme bien d'autres aberrations, et des aberrations commises par des esprits bien plus élevés : celles-ci et celles-là sont des faits, et, au lieu de les nier, mieux vaudrait peut-être d'en chercher la raison dans certaines diversités même très-élevées de l'intelligence, et surtout du sentiment. Socrate, Newton et Pascal n'ont pas cru à la phrénologie ni à l'homœopathie qui n'existaient pas; mais ils ont eu des défaillances d'esprit dont rougirait certaioement M. Dubois, et doot il se moquerait sans doute s'il avait à faire l'éloge de ces grands hommes. Montaigne l'a dit : « L'homme est un animal divers ; » c'est pour cela qu'il y a des gens honnêtes et des gens d'esprit qui croient à la phreoologie, au magnetisme, à l'homœopathie et à beaucoup d'autres choses encore qui peut-être sont encore plus incroyables.

Cette digression ne doit pas faire perdre de vue l'éloge de M. Dubois. A part les dissidences que nous venons d'exprimer, nous ne voulons pas terminer sans rendre justice à la manière ferme et élevée dont M. le secrétaire perpétuel a su honorer le caractere de M. Guéneau de Mussy. M. Dubois a loué dignement l'abnégation supérieure et la richesse sans fortune de cet ami de la science et de l'humanité. Les deroières lignes de son discours valent uo discours tout entier. La dialectique a fait place à l'éloquence; aussi, si la première nous a peu séduit, la secoode nous a conquis tout entier. Nous mettons nos lecteurs à même d'eo juger.

JULES GUÉRIN.

PATHOLOGIE INTERNE.

MÉMOIRE SUR L'HYPERTROPHIE AIGUE DU CŒUR; par M. IMBERT-GOURBEYRE, professeur à l'École de médecine de Clermont-Ferrand.

(Suite et fin. — Voir le numéro precédent.)

OBS. VII. — Aug. Ringeval, du 6e dragons, 24 ans, paraît fort et bien constitué; bonne santé antérieure. Il y a cinq ou six mois, gonorrhée disparue rapidement au moyen de copahu et d'injections. Au commencement d'octobre, nouvelle gonorrhée, pour laquelle il est traité avec une liqueur dont il prend dix cuillerées. Elle disparait; mais deux ou trois jours après l'administration de ce remède, il est pris d'un violent mal de tête, et commence à s'apercevoir que sa vue s'affaiblit. Au bout de quatre à cinq jours, il a de la peine à se conduire, et se trouve obligé d'entrer le 12 octobre 1857 à l'Hôtel-Dieu de Clermont, salle Lagarlaye, n° 30.

Faisant par occasion le service de chirurgien, je vois Ringeval pendant les deux premiers jours. Il n'a nullement l'air malade, ne se plaint que du mal de tête et de ses yeux brouillés. Cet état, que je crois simulé, n'attire nullement mon attention ; il demande une saignée qui est refusee.

Les 15 et 16, le malade est très-fatigué. Oppression, crachats sanguins; céphalalgie; même état de la vue. L'etat amaurotique frappe M. Fleury, qui fait essayer les urines par acide nitrique. Précipité abondant d'albumine. Amélioration notable sous l'influence d'une saignée, persistant pendant quelques jours.

A cette époque, l'état du malade paraît bon. Il n'a jamais ressenti la moindre douleur aux reins ; impossible de la développer par la pression. Absence de fièvre et de toute enflure, l'œil paraît naturel. Il mange le quart. C'est dans cet état qu'il passe dans mon service.

Le 22, j'examine les urines pour la première fois ; elles sont claires, anémiques ou pâles ; trouble opalin notable par acide et chaleur.

Le 23, à quatre heures du soir, pris d'oppression, de crachement de sang, de pleurodynie ; ces accidents ne cessent qu'au milieu de la nuit.

Le 24 au soir, mêmes accidents, se prolongeant dans la nuit. L'acide nitrique détermine dans les urines un abondant précipité floconneux.

26. Douleur de serrement sur la poitrine, oppression. Rien à l'auscultation; insomnie, apyrexie. Même faiblesse de la vue. Il n'y a pas eu jusqu'à présent la moindre trace d'enflure, malgré l'examen répété tous les jours. Cependant la figure commence à être un peu soufflée. Le malade urine trois ou quatre fois la nuit.

27. L'état du malade a empiré visiblement. La nuit a été très-mauvaise; Ringeval a été obligé de rester assis sur son lit tout le temps, à cause de l'oppression ; il a craché beaucoup de sang pur. Oppression visible, respiration élevée. On entend un peu de râle muqueux à bulles fines, en arrière, à droite et en haut. Rien au cœur. Fièvre depuis hier avec toux. Même état des urines. Il existe un peu d'œdème en arrière du tendon d'Achille et sur la partie postérieure des cuisses. Le malade qui a mangé la demi-portion jusqu'à ce jour, n'en veut plus. Mis aux soupes. Potion avec alcoolature d'aconit, 20 gouttes.

28. Orthopnée considérable ; insomnie ; aggravation visible Le maldade dit avoir les jambes enflées depuis hier. Infiltration générale des membres inférieurs, plus marquée en bas, œdème dur et rénitent. Rien de notable à l'auscultation. Crachats d'hémoptysie. Urine pâle, mousseuse, transparente, avec acide ; précipité abondant, trouble opalin laiteux très-notable par chaleur. (Une saignée de 300 grammes; on continue l'aconit.)

29. Le caillot de la saignée n'est pas rétracté ; pas de traces de couenne inflammatoire. Même orthopnée. Le malade accuse une grande souffrance. Toux fréquente, pénible. On n'entend à l'auscultation que quelques râles muqueux, isolés et éloignés. Même état de la vue. (Potion avec 4 grammes de teinture d'ipéca.)

30. L'enflure des membres inférieurs augmente visiblement. Les mains deviennent un peu roides. L'oppression semble moins forte. Même hémoptysie et amaurose.

31. L'hémoptysie a diminué, ainsi que l'oppression. Le sang est plus pâle. Le malade est moins obligé de rester assis; il peut se coucher un peu plus facilement; mais il se plaint toujours de ne pouvoir dormir. Même état de l'enflure, les bourses ne sont pas encore prises. Impossibilité de l'ausculter en arrière depuis plusieurs jours, vu l'état de faiblesse du malade. On n'en-

---

»Nous avons entendu de belles paroles ; on a célébré l'homme qui n'est plus ; ses talents divers ont été dignement appreciés. La gloire intime que donnent si volontiers les amis, les collègues du défunt, a été dispensée d'une main pieuse autant que libérale; les mânes consolés de notre cher Bérard ont dû sourire à ce gracieux tribut d'une affliction légitime. Le savant a été honoré par des maîtres d'un grand renom ; le professeur éloquent a reçu l'éclatant hommage de ceux qui brillaient auprès de lui ; le haut fonctionnaire de l'Université a été loué par ses collègues attristés ; que faut-il de plus à cette mémoire qui commence aujourd'hui sous de si favorables auspices? Chacun de nous emportera dans son cœur un souvenir amical de l'homme qui n'est plus ; quelques-uns, parmi ceux qui ont vécu plus près de lui, qui le connaissaient mieux, songeront avec un regret douloureux à cette séparation cruelle, mais bientôt le temps qui affaiblit et nos sensations et nos organes, qui émousse rapidement les pointes aiguës de la douleur et rend sitôt frustes les portraits que gravait le prétendu burin de l'histoire, le temps, impitoyable destructeur de toutes choses, aura entassé les jours, les années sur cette mémoire chérie, et l'éternel oubli engloutira non-seulement l'homme qui repose déjà dans ce lieu consacré, mais encore ses panégyristes, ses envieux, ses ennemis même, car qui n'en a pas? tous enfin, ceux qui le pleurent comme ceux qui lui refuseraient un regret bienveillant à l'heure suprême où la mort enlève tout prétexte à la critique!

» Ici, la louange seule est admise, mais, que louerons-nous qui n'ait été l'objet des éloges les plus vrais, les plus légitimes, et qu'est-il besoin de répéter ce que tout le monde sait, ce que chacun de nous vient d'entendre? Hélas! rien ne survit de ce qui constituait la personnalité puissante et gracieuse que nous avons connue et admirée! Rien ne survit de cette parole animée et charmante, de cette mémoire infaillible, de cette clarté d'exposition qui enchaînait le plus nombreux auditoire! Rien ne survit de cette grâce du langage, de cette finesse de l'esprit, de cette séduction merveilleuse découlant d'une bouche sonore! Tout cela vient de disparaître, et à peine en reste-t-il un écho affaibli dans nos cœurs contristés!

» Mais, qu'est-ce donc que l'homme, enfin, et qu'y a-t-il en lui qui vaille qu'on le loue? La parole, cette suprême manifestation de l'intelligence, quand elle a régné pendant vingt ans et plus sur un vaste théâtre, quand elle a été applaudie, quand la foule émue s'est sentie dominée par ses entraînements les plus rapides, quand on a dit et répété que cet enseignement était sans égal, la parole s'éteint tout à coup, l'amphithéâtre ne retentit plus des accents qui charmaient l'auditoire, et le silence de la mort règne là où la vie faisait éclater sa puissance. Vous cherchez en vain l'homme qui vous charma si longtemps, les générations d'élèves qui se sont succédé autour de cette chaire, désormais muette, vantent au loin les triomphes du professeur regretté ; mais bientôt un autre professeur arrive, la mort fait place à la vie, le présent efface le passé, et l'on prononce à peine le nom de l'homme qui a dû quitter sa tâche longtemps avant qu'elle fût accomplie.

»Ainsi chaque jour dévore à son profit le labeur des jours qui l'ont précédé; ainsi disparaissent dans un lointain cruel les choses que dépasse, dans son vol providentiel, la terrible locomotive qui nous emporte vers l'avenir. Chacun de nous fournit à peine quelques-uns des éléments nécessaires à sa

tend en avant que des râles sibilants. Rien au cœur. La figure est très-souffrante. Même état des urines.

1er novembre. Respiration plus facile; le malade peut se coucher tout de son long. Même état de la vue. L'ipéca est suspendu, à raison de la diarrhée. Trente selles dans la nuit, avec coliques.

2. L'oppression n'a pas augmenté. Il vomit tout ce qu'il boit. Même diarrhée avec râclures blanchâtres. Pas de fièvre. Il ne crache plus de sang depuis deux jours. Enflure diminuée aux membres inférieurs. (Eau de Seltz, potion, sirop de morphine.) Cet état persiste jusqu'au 8. Le 5, on remarque au bras gauche une large ecchymose, d'un pouce carré environ. Le 6, deux épistaxis assez fortes. Urines claires, comme de l'huile d'olive, albumineuses.

Le 8, Ringeval se trouve beaucoup plus fatigué. Langue pâle, rosée, entièrement sèche. Oppression augmentée; quelques crachats sanguins; trouve sa vue plus affaiblie. Impossibilité de l'ausculter en arrière, vu sa faiblesse. Quelques fuliginosités aux dents et aux lèvres. Le malade prend un aspect typhoïde; en avant de la poitrine, gros râle muqueux à gauche dans toute l'étendue; aux deux sommets, il existe un froissement notable à la fin de l'inspiration; embarras très-visible de la respiration. Il y a quelques jours, on a entendu une seule fois un bruit de cuir neuf à la région précordiale, non sensible à la main. Ce phénomène ne s'est plus reproduit, et l'on ne constate rien d'anormal au cœur.

9. Figure pâle, yeux éteints. Assis sur son lit, Ringeval a peu dormi. Ce matin, épistaxis légère. Pas d'hémoptysie. Quinze selles avec sentiment de brûlure depuis vingt-quatre heures. Respiration pure en arrière; même état en avant; même amaurose. Il est notable que le malade n'ait jamais eu de fièvre, excepté un seul jour.

10. L'enflure devient plus considérable, la respiration plus libre On ne saisit rien nulle part à l'auscultation.

11. Toujours très-fatigué; pas d'oppression; étendu sur son lit. Fuliginosités aux dents; langue complétement sèche. Pas d'accidents diarrhéiques. Épistaxis légère. Rien au cœur.

13. Le matin, Ringeval est couché sur le côté; la face est d'un rouge obscur. Oppression considérable; respiration trachéale; toux bien plus fréquente; épistaxis; quelques crachats sanguins. Œil éteint, lèvres violacées. Rien au cœur. Râle muqueux à gauche. (Saignée de 300 gr.; potion avec 2 grammes de teinture d'ipéca.)

14. Face moins rouge, un peu pâle; lèvres violacées. Le malade prétend se trouver un peu mieux. Pouls petit, médiocre. Le sang de la saignée est couenneux. Langue rose et sèche.

15. Le matin, œdème érysipélateux à la face; la lèvre supérieure est tuméfiée et violette. L'anasarque a beaucoup augmenté. L'aspect de la figure est hideux. Le malade se plaint d'étouffer. Le soir, le malade est assis sur son lit; il paraît étouffer. L'enflure a gagné la partie supérieure du visage, les yeux sont fermés. La face a doublé de volume; bouche ouverte, gencives couvertes de sang. Pouls petit, précipité. Meurt à cinq heures.

Autopsie. — Hypertrophie considérable du ventricule gauche. Valvules saines. Épanchement assez notable de sérosité dans le péricarde. Poumon gauche gorgé de sang, engoué dans sa plus grande étendue; sur plusieurs points, commencement d'hépatisation rouge; partout sérosité spumeuse, abondante. Mêmes altérations au poumon droit, quoique moins marquées.

Reins hypertrophiés, violacés à l'extérieur sur certains points. En enlevant la membrane propre, qui cède facilement, on voit le cortex criblé de granulations blanchâtres, mélangé d'étoiles violacées. A l'intérieur, le cortex est d'un gris sale, et jaunâtre en plusieurs endroits; les pyramides violettes. La substance corticale envahit les pyramides sur plusieurs points. Jamais je n'ai vu les granulations de la surface du cortex aussi marquées.

Obs. VIII. — Echasson, 39 ans, entre le 15 juillet 1858 à l'Hôtel-Dieu de Clermont.

Il y a dix-huit mois environ qu'il a été amputé à l'hôpital par M. Fleury, pour une fracture comminutive du bras droit. Il était rentré, il y a un mois environ, pour un abcès survenu au moignon. Sorti il y a quinze jours, en pleine santé, pour être rapporté à l'hôpital dans un état déplorable.

Je le vois le soir même, appelé par l'élève de garde qui tenait à me montrer un cas intéressant qui l'embarrassait pour le diagnostic.

Le malade est dans une anxiété extrême, en proie à une oppression considérable. Il prétend n'être malade que depuis huit jours. Pâleur considérable du visage; veines du cou très-larges; le cou lui-même est gonflé. Râles muqeux dans toute la hauteur des deux poumons en arrière. L'oppression considérable du malade m'empêche d'ausculter le cœur. Infiltration considérable des membres inférieurs et du ventre.

La pâleur du visage et l'infiltration me portent à penser que le malade est atteint d'un mal de Bright aigu. J'obtiens une petite quantité de son urine; elle est faiblement albumineuse.

Ce malade, placé dans le service d'un de mes collègues, meurt au bout de vingt-quatre heures.

A l'autopsie, le cœur est énorme; il y a hyperophie notable des parois des deux ventricules; mais l'augmentation de volume du cœur tient surtout à la dilatation des cavités qui est considérable.

Il existe en outre une péricardite sèche; le péricarde adhère partout au cœur au moyen de fausses membranes récentes, et assez solides pour exiger une certaine force, quand on veut séparer le péricarde du cœur. Engouement des deux poumons dans leur plus grande étendue.

Reins hypertrophiés et marbrés à l'extérieur. En incisant, on trouve les pyramides colorées en rouge, et la substance corticale d'un blanc sale. On voit en outre sur chaque rein, trois ou quatre noyaux, d'apparence tuberculeuse, situés sous la membrane d'enveloppe et gros comme des pois.

Aux trois observations précédentes qui me sont personnelles, j'en ajouterai deux autres; en voici d'abord une qui appartient au médecin anglais Johnson.

Obs. IX. — James Coudry, 28 ans, garçon épicier; santé antérieure bonne; entré à l'hôpital le 8 décembre 1848 pour une fièvre typhoïde. Pendant son séjour, les urines ont été examinées deux ou trois fois; pas d'albumine. Sorti guéri le 3 janvier.

Rentré le 17 février, il dit n'avoir pu recouvrer ses forces depuis sa sortie de l'hôpital. Depuis trois semaines, respiration courte, figure abattue. Ses jambes et son ventre ont commencé à enfler. Il ne s'est pas exposé au froid.

La fluctuation abdominale est très-sensible à la main. Figure très-enflée; œdème considérable aux jambes. Joues pâles, lèvres bleuâtres, respiration difficile, bruits du cœur normaux; douleurs lombaires; 100 pulsations, 34 respirations.

Urines rares, fortement colorées, claires, acides, chargées d'albumine; poids spécifique, 1020.

2 mars. Même infiltration. Le symptôme dominant est la dyspnée.

12. Ulcérations aux jambes, avec écoulement considérable de sérosité.

31. On remarque de l'anxiété chez le malade; il n'a ni céphalalgie ni vomissements.

1er avril. Il meurt subitement le matin, comme par défaillance, sans avoir eu de convulsions ni de céphalalgie.

A l'autopsie, épanchement considérable de sérosité dans le ventre et les plèvres. Cœur hypertrophié, sans lésion des valvules.

Reins hypertrophiés, lisses, pâles et criblés de petites granulations jaunes. (G. Johnson, On the diseases of the kidney. London, 1852; obs. 25.)

Obs. X. — M. Gogué, en rendant compte de quelques faits cliniques observés dans le service de M. Devergie (Gaz. des hôp., 1847), parle d'un vieillard

---

marche, elle nous laisse en route, inutiles scories dont la flamme a tout extrait, informe résidu qui n'a pas même de nom, et qui ne sert qu'à grossir les nuages de poussière que le vent soulève dans l'espace!

» Vanité de l'esprit humain! vanité de la science, lors même que, pénétrant au sein des mystères de la vie, elle constate avec une sagacité prodigieuse les phénomènes qui s'accomplissent dans la profondeur de nos organes! Quel homme, doué de sens et de raison, pourrait croire avoir trouvé le dernier mot de cette énigme? Quel homme, instruit par l'expérience du passé, s'imaginera jamais qu'il a découvert la véritable base de cet édifice que tant de générations ont essayé de bâtir? Qui pourrait avoir la prétention de ne rien laisser à faire à ses successeurs, et depuis quand un siècle ne détruit-il pas l'œuvre du siècle précédent? Concluez de là que les efforts individuels des hardis pionniers qui marchent vers l'inconnu, fort utiles, sans doute, n'ont que peu de valeur dans leur isolement, et qu'une mince part de gloire revient à chacun d'eux, car l'ensemble lui-même de ces prétendues conquêtes n'est pas à l'abri d'une illumination soudaine qui montre de nouvelles routes conduisant à ce que, dans les sciences humaines, on nomme si orgueilleusement la vérité.

» Ce n'est pas au professeur disert que nous offrons un tribut de regrets; d'autres viendront après lui qui effaceront la trace qu'il a laissée parmi ses contemporains. Ce n'est pas non plus à l'auteur ingénieux d'un livre, vaste compendium de toute physiologie; les livres oubliés annoncent d'avance le destin de ceux qui les ont remplacés. C'est encore moins au conseiller bienveillant et sagace, à l'habile inspecteur des Facultés de médecine de France; le pouvoir ne manque jamais de hauts fonctionnaires pour remplir les vides que la mort a fait autour de lui. Non, tout cela, si beau, si grand qu'il soit, ne nous semble pas mériter un applaudissement; c'est le bagage obligé de tout homme voué à l'enseignement. Un peu plus ou un peu moins de renommée s'attache à ces positions officielles, et le plus brillant des maîtres, celui qu'entoura une faveur plus constante et plus vive, celui qui jette le plus d'éclat sur la Faculté de médecine, notre mère commune, a rempli son devoir dans la mesure de ses forces et a toujours assez bien fait quand il a fait tout ce qu'il a pu faire.

» Il y a quelque chose, avouons-le franchement, que nous préférons à ces mérites du fonctionnaire public. L'homme n'est pas tout entier dans ces positions si ardemment convoitées, dont on se souvient si peu, et qu'oublient si promptement ceux même qui en ont profité le plus. Il y a le bonheur individuel, le charme d'une existence heureuse, la satisfaction des passions honnêtes! C'est là la grande affaire de la vie, le but que chacun veut atteindre, but légitime, car il est la conséquence même de notre organisation. Chercher le plaisir, fuir la douleur, cultiver son esprit, apprendre, savoir, enseigner, n'est-ce pas vivre réellement et faire le meilleur usage du corps et de l'intelligence mis à notre disposition? A ce point de vue, sans doute bien restreint, qui ne conviendra que Bérard a rempli sa tâche, qu'il a joui, dans toute sa plénitude, d'un bonheur dont il se contentait? Nous n'avons pas mission de scruter les replis de sa conscience; nous croyons devoir le prendre tel qu'il a voulu être; et en vertu de la philosophie pratique qui a dirigé sa vie, il a été heureux autant qu'il le désirait, s'accommodant à merveille

de 71 ans qui, à la suite d'un eczéma, fut pris d'un mal de Bright aigu, parfaitement caractérisé. A l'autopsie, le cœur était *volumineux*.

Tels sont les faits que j'ai pu recueillir comme pouvant établir la possibilité réelle de l'hypertrophie aiguë du cœur.

Les obs. 3, 6, 7, 8, 9 et 10 appartiennent évidemment au mal de Bright aigu.

Les observations 1, 2 et 4 de M. Bouilland peuvent aussi se rapporter à la même forme aiguë, et les cliniciens, familiarisés avec l'histoire du mal de Bright, n'hésiteront pas à les y rattacher, surtout en présence des symptômes cérébraux ou urémiques, et de l'œdème que l'on y retrouve.

M. Bouillaud cite comme de simples cas de péricardite les obs. 2, 3 et 4 ; mais je ferai remarquer que, depuis longtemps, cette phlegmasie a été signalée comme complication du mal de Bright.

Sur 292 cas d'autopsie, dans la forme soit aiguë, soit chronique, Frerichs compte 13 cas de péricardite.

L'épanchement du péricarde, dit M. Becquerel, est toujours consécutif aux autres hydropisies. Sur 84 autopsies recueillies dans divers auteurs, dans 22 cas, il y eut un épanchement dans le péricarde, dans 19 cas de sérosité claires, dans 3 cas de pus; sur 45 autopsies, dans 14 cas il y eut épanchement dont un de pus. En résumant, on a, sur 129 autopsies, 36 cas d'épanchement, dont 32 d'hydropéricarde, et 4 de péricardite (SEMEIOTIQUE DES ORINES, p. 495).

D'où il résulte que, quoique l'inflammation franche du péricarde soit dite rare dans l'histoire du mal de Bright, on l'a cependant rencontrée un certain nombre de fois; ce qui est un argument de plus, quoique éloigné, à l'appui de ma thèse, et ce qui explique comment il est permis de rattacher les trois observations de M. Bouillaud en question à la maladie de Bright.

Que si l'on voulait persister à considérer les observations de M. Bouillaud, ainsi que mon obs. 8, comme de simples cas de péricardite, il n'en serait pas moins établi que sous l'influence de cette phlegmasie, le cœur peut s'hypertrophier très-rapidement. Mais pourquoi ne pas rapporter à l'unité du mal de Bright tous ces faits, alors que l'ensemble symptomatique, voire même les lésions anatomiques (obs. 8), sont favorables à cette hypothèse.

Toutefois un autre argument sérieux en faveur de la thèse de l'hypertrophie aiguë du cœur est le fait, bien connu aujourd'hui, de la fréquence des lésions de cet organe dans la maladie de Bright.

On sait, d'après les relevés de Frerichs et autres, que les lésions du cœur figurent dans le mal de Bright pour plus d'un tiers, que l'hypertrophie porte principalement sur le ventricule gauche, et qu'elle est simple ou sans lésions valvulaires dans la moitié des cas.

Il est vrai que dans ces relevés généraux, il n'est nullement fait distinction de la forme aiguë et de la forme chronique du mal de Bright, et d'un autre côté, il est certain que le plus grand nombre des cas ont été empruntés à la forme chronique. Mais ne peut-on pas en déduire qu'il a dû exister dans ces relevés statistiques un certain nombre de cas appartenant à la forme aiguë, et en présence de cette fréquence de l'hypertrophie du cœur dans la forme chronique, n'est-il pas permis d'en conclure à sa possibilité dans la forme aiguë, possibilité que je crois avoir démontrée par l'exhibition de quelques faits.

En outre, en analysant un asez grand nombre de cas de maladies de Bright aiguës, je me suis convaincu que les accidents thoraciques étaient fréquents, et constituaient souvent une forme prédominante caractérisée par oppression, étouffements, hémoptysie, lèvres cyanosées, etc., c'est-à-dire par l'appareil symptomatique ordinaire des maladies du cœur, et n'est-ce pas là une nouvelle donnée en faveur de la thèse que je soutiens.

De tout ce qui précède, je crois qu'il est permis de conclure :

1° Un certain nombre de faits démontrent l'existence de l'hypertrophie aiguë du cœur.

2° Cette hypertrophie appartient surtout à la forme aiguë du mal de Bright.

3° On l'a rencontrée une seule fois dans un cas de rhumatisme articulaire aigu (Bertin).

Tout en confirmant les faits d'hypertrophie aiguë signalés par M. Bouillaud, et tout en voulant démontrer qu'ils se rattachent principalement à la forme aiguë du mal de Bright, je ne me dissimule point que le petit nombre de faits sur lesquels s'appuie cette double thèse réclame un contrôle sérieux, et c'est pourquoi j'appelle, à l'exemple du professeur de la Charité, l'attention des observateurs sur les premières données.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DEUXIÈME LETTRE SUR L'ACTION ET LES USAGES THÉRAPEUTIQUES DU SULFATE DOUBLE DE MORPHINE ET STRYCHNINE (1), adressée à M. le docteur G. GRIMELLI, ancien professeur de pathologie à l'Université de Modène; par le docteur G. LUPPI, médecin à Lyon.

Lyon, 39 octobre 1858.

Mon cher confrère,

Après la lettre que je vous ai adressée en juillet de l'année dernière, par la voie de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, je n'ai négligé aucune occasion d'expérimenter de nouveau votre sulfate double de morphine et de strychnine, et cela dans le but de me procurer suffisamment de matériaux pour fixer d'une manière définitive la place que cette préparation doit occuper dans la matière médicale. En enregistrant mes observations cliniques, j'aurais désiré pouvoir vous rendre compte aussi des remarques et des observations de quelques confrères. Mais je ne le vous cache pas, je crains beaucoup d'être le seul médecin en France qui, jusqu'à présent, ait appliqué à la clinique ce nouveau médicament. Les quelques journaux qui, dans le temps, rendirent compte de ma lettre, s'accordèrent presque tous à me laisser la responsabilité de mes assertions et des vôtres; ce qui n'était pas de nature à engager les praticiens à essayer d'un médicament qui, après tout, ne se compose que de deux substances parfaitement connues et

(1) Voyez GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, juillet 1857.

---

d'une fortune médiocre, et n'ayant jamais éprouvé les ennuis d'une vaine recherche de perfection lointaine, ni les déceptions d'un désir impossible à satisfaire. Il n'était pas ambitieux, ses succès si brillants qu'ils fussent, le surprenaient, car il ne les avait pas escomptés d'avance, car ils semblaient dépasser ses vues, et il se fût médiocrement affligé des revers. Grand amateur de la vie facile, il ne considérait volontiers que le beau côté des choses, et tel nous l'avons vu dans sa première jeunesse, à Angers, au milieu des difficultés d'une carrière où les obstacles de tout genre ne manquaient pas, tel il s'est montré, alors que la fortune, couronnant ses efforts, le conduisait d'un pas facile jusqu'au sommet de la hiérarchie médicale,

» C'est que la source réelle du bonheur est dans le caractère de l'homme, dans l'espèce de sensibilité morale et physique qui est inhérente à sa constitution. Bérard avait conservé la joie facile et naïve de l'enfance, les émotions vives et passagères d'un cœur aimant et léger, l'heureuse insouciance d'une âme voluptueuse et mobile. Il se passionnait aisément, mais il oubliait de même, et la parfaite bonne foi de ces révolutions intimes n'a jamais été mise en doute par personne. Les gens distraits ont le privilége de certaines satisfactions dont on serait jaloux si l'on en connaissait le charme et la profondeur. L'homme qui se trouve complétement absorbé par une idée exclusive, est soustrait, par cela même, à l'action des ennuis multiples qui fondent sur nous, et si cette idée est agréable, si elle cède la place à une autre non moins gracieuse, si l'heureux tempérament de cet homme lui fournit sans cesse des préoccupations analogues, s'il se fait un plaisir de tout travail et un travail de tout plaisir, oh ! alors, vous avez un de ces types rares qui ne connaissent ni le poids des années, ni les soucis des affaires, ni l'ingratitude des obligés, ni la trahison des prétendus amis, et cet homme arrive au terme de la vie sans en avoir connu les amertumes, sans se douter de ses tristesses, sans maudire le jour de sa naissance.

» Bérard était un de ces heureux mortels pour qui le monde n'a eu que des sourires, vers qui se tendaient toutes les mains, qui a trouvé toutes les voies ouvertes. Il est vrai que cette bienveillance universelle se déployait en faveur d'un homme qui travaillait beaucoup, qui avait le travail facile, l'imagination vive, l'esprit ingénieux, qui comprenait rapidement, analysait avec sagacité, qui classait dans sa tête les connaissances acquises, et puisait dans ce répertoire immense avec une sûreté de méthode, une précision de souvenirs vraiment incroyable. Et notez que cet homme porteur d'une physionomie très-agréable, était doué au plus haut point de la grâce qui enchante, du charme qui séduit, d'un cœur expansif et tendre; notez qu'il possédait en outre des talents aimables, musicien habile, chanteur élégant, causeur spirituel, la gaieté d'un enfant, la naïveté de la première jeunesse, procédant toujours par élans passionnés, montrant ses sympathies sans réserve, enfin se trouvant heureux lui-même et non moins content d'autrui, en vertu d'un fonds inépuisable de bienveillance spontanée.

» Ce charmant cortége d'une existence heureuse entre toutes n'a pas été une de ces illusions passagères de ceux qui s'étourdissent sur des réalités désolantes, non, Bérard a conservé le rare privilége des joies faciles jusqu'au moment où la maladie l'a frappé. On eût dit que cette première atteinte sérieuse, portée à une constitution florissante, avait déchiré tout à coup le

depuis longtemps classées. M. Bouchardat même (toujours si attentif à ne rien laisser passer de tout ce qui peut grossir son annuaire thérapeutique, et si coulant dans le choix des matériaux qu'il emploie) ne s'est pas cru autorisé à accorder au nouveau double sel l'hospitalité dans son recueil. C'est bien significatif, vous le voyez ; la préparation pharmaceutique proposée par vous, acceptée et préconisée par moi, a été écrasée ici (permettez-moi cette réminiscence de langage parlementaire) sous le poids de la question préalable.

Donc voici où nous en sommes. Tandis que parmi les quelques médecins italiens qui ont essayé de ce nouveau remède, il en est qui se sont inscrits en faux contre vos assertions, les médecins français ont laissé passer, à l'exception de deux ou trois, qui, à ma connaissance, l'ordonnent et, d'après ce que l'on me dit, avec succès. Que faut-il de plus pour se convaincre que le nouveau remède a échoué presque complétement, et que son apparition ne sera qu'éphémère? Presque rien, ou tout au moins peu de chose ; car c'est bien quelque chose que les résultats positifs que nous avons obtenus et les expériences réitérées qui nous ont servi de contre-épreuves. Malgré le respect que je professe pour l'opinion publique, particulièrement lorsqu'il s'agit du public médical, j'aime à croire que je puis prendre sur moi de ne pas transiger avec mes convictions, par la raison qu'il y a des médecins qui ne les partagent pas, et d'autres qui ne veulent pas se donner la peine de les prendre en considération. Puisqu'il faut accepter la position que l'on s'est faite, je n'hésite pas à accepter la mienne, et avec d'autant plus d'empressement, qu'à l'aide de nouveaux faits et de nouvelles observations, je me crois à même d'ébranler l'indifférence des uns et de rendre raison, jusqu'à un certain point, des résultats négatifs obtenus par les autres.

Mais avant d'aller plus loin, permettez que je vous adresse la question que voici : Ma lettre ne vous aurait-elle pas paru un peu pâle, n'étant pas assez affirmative, et même peut-être un peu trop critique à l'égard des dernières conséquences auxquelles on parvient en suivant de trop près la méthode empirique? S'il en est ainsi, je m'explique pourquoi cette lettre n'a pas été accueillie avec beaucoup d'empressement ; car je sais qu'aujourd'hui l'on ne parvient à se faire écouter qu'à la faveur d'un ton plus qu'affirmatif, ou d'un branle-bas de la publicité le mieux nourri. Par contre, soit dit entre nous, il est désormais démontré pour moi, que nos promesses ne se réalisent pas toujours dans la mesure que l'on aurait droit d'espérer, d'après la valeur de nos paroles. Bref, vous avez trop promis, et on a refusé au nom de l'expérience de vous croire ; moi, je n'ai pas assez promis, et je n'ai recueilli qu'indifférence. Et de cela savez-vous le pourquoi? Parce que dans le spécificisme, ou tout ou rien : tout remède qui ne guérit pas toujours et complétement est bientôt mis au rebut. Il ne faut pas s'en étonner, du moment que la nosologie et la matière médicale n'ont d'autres points de départ, ni d'autres guides que la notion du nombre en fait de symptômes et la notion des résultats cliniques en fait d'actions médicamenteuses, nécessairement il faut subir toutes les conséquences auxquelles entraîne cette méthode dont le moindre défaut est d'avoir été adoptée par les vendeurs de remèdes secrets.

Le sulfate double de morphine et de strychnine est très-utile si on l'emploie dans les affections du système lymphatique et pour les tempéraments à diathèse scrofuleuse ou squirrheuse. Il ne guérit pas cependant toutes les formes nosologiques corrélatives.

Peut-être que je n'apprécie pas assez les avantages que l'on peut obtenir dans la pratique médicale par l'usage du sulfate double, mais toutefois je ne crains pas dire que, quoique ce remède soit doué d'un mode d'action très-puissant sur l'organisme, il n'est ni peu ni point capable de vaincre, à l'instar des spécifiques, une forme morbide quelle qu'elle soit. Dans toutes les tentatives cliniques que j'ai faites, je n'ai à enregister aucun de ces résultats brillants qui font croire à l'existence d'une de ces actions spécifiques, comme celles du quinquina ou du mercure, qui serait dirigée contre toutes les formes des maladies lymphatiques. Ce sel n'est le remède spécifique proprement dit d'aucune maladie, et en cela il ne diffère en rien de tous les autres remèdes en général, qui ne sont spécifiques que dans des cas déterminés, que la forme extérieure de la maladie ne suffit pas toujours à établir.

Dans les cancers et dans les squirrhes, ce remède a agi en calmant les souffrances atroces des malades, beaucoup mieux et plus promptement que ne le faisait la morphine, préalablement administrée à des doses même très-élevées. Tout antialgique que ce double sel se soit montré dans ces circonstances, il n'a pas plus opéré qu'un remède palliatif.

Selon que ces cancers ou ces squirrhes étaient anciens ou récents le remède a paru produire des résultats plus ou moins appréciables, jusqu'à suspendre pour ainsi dire le cours de la maladie. Une de mes clientes malade d'un cancer à la matrice s'est crue guérie pendant quelque temps, depuis elle est morte. Une autre est encore vivante, et quoiqu'elle se flatte d'être hors de danger, probablement mourra-t-elle aussi bientôt. Il ne faudrait pas connaître les péripéties de ces affections, tantôt précipitées dans leur marche, et tantôt cheminant avec une lenteur désespérante, pour croire que cette dernière malade échappera au sort qui jusqu'à présent est réservé à toutes les malheureuses qui sont atteintes par cette cruelle maladie.

Ces résultats négatifs que j'ai obtenus sur six malades de cancers à la matrice sont, je le sais, en flagrante contradiction avec les succès sur lesquels vous avez établi que votre double sel est doué d'une action anticarcinomateuse, qui ne manque jamais de produire des résultats prodigieux toutes les fois que la maladie est encore dans les limites de la curabilité. Ignorant complétement où la nature et la maladie placent ces limites, et disposé par contre à envisager tous les cancers et tous les squirrhes véritables comme ne pouvant se guérir qu'avec le feu, le fer ou les caustiques, et ce très-rarement, je m'arrangerai volontiers de l'opinion de ces médecins qui prétendent que la curabilité et l'incurabilité des affections cancéreuses ou squirrheuses tiennent à la circonstance d'être ou de ne pas être absolument de la nature du squirrhe et du cancer. On sait, et M. Velpeau vient de le constater à l'aide d'une statistique imposante, que plus d'un quart des cancers au sein ne sont que des hypertropies des glandes mammaires et des adénoïdes. Ne pourrait-on pas en penser autant des affections cancéreuses de la matrice et d'autres parties de l'organisme, et alors n'y aurait-il pas la plus grande probabilité que toute discussion sur la curabilité des cancers viendrait à se fondre dans une question de diagnostic? C'est à présumer. En tous cas il serait de la plus

---

voile qui lui dérobait l'avenir, c'est-à-dire la perspective de la mort. Il a fallu ce sévère avertissement pour ramener dans une autre voie cet esprit jusque-là si léger. Le sentiment d'une fin prochaine venant à éclore, a déterminé un changement radical dans les habitudes de Bérard. Au lieu de se laisser entraîner doucement vers la vieillesse oublieuse et de compter sur un long avenir, au lieu de vivre au jour le jour, sans souci de la gloire pour laquelle se tourmentent tant d'ambitieux, nous avons vu Bérard entrer résolûment dans une carrière nouvelle pour lui, aborder la physiologie expérimentale pour laquelle il ne s'était jamais senti de vocation, et chercher avec une ardeur sans égale la solution d'un de ces grands problèmes capables d'illuster celui qui l'aurait trouvée.

» Au sortir de l'estomac, les aliments, après avoir subi l'action de cet organe, pénètrent dans une cavité où affluent deux liquides destinés à opérer leur transformation en chyle, c'est-à-dire à assurer la nutrition de l'individu. Le foie et le pancréas, appareils glanduleux de nature différente, sont les sources de ces fluides nécessaires ; il s'agit de savoir la part que prend chacun d'eux au grand phénomène de la nutrition des animaux.

» M. le professeur Claude Bernard a établi par des expériences fort ingénieuses, le rôle dévolu à ces deux organes, mais la théorie qu'il en a donnée, bien que basée sur des faits, n'a pas été acceptée par tout le monde, et l'on a vu des hommes éminents la combattre à l'aide d'expériences contradictoires. Une polémique ardente s'est engagée sur ce point de haute physiologie, et le débat a eu un immense retentissement dans le monde médical.

» Bérard, que le voisinage de l'École d'Alfort, et par conséquent la facilité d'opérer sur de grands animaux, poussait tout naturellement à des investigations de ce genre, Bérard, grâce à l'extrême habileté d'un aide aussi dévoué qu'intelligent (M. Colin), entreprit une longue série d'expériences ayant pour but de démontrer que le fluide pancréatique, auquel on attribuait la propriété d'émulsionner les corps gras et de donner au chyle les qualités nutritives, n'était pas indispensable à l'accomplissement de ces phénomènes, et nous pouvons dire que la démonstration n'a rien laissé à désirer. Le suc pancréatique, quelle que fût son utilité dans la digestion secondaire, ne pouvait être regardé comme l'unique agent de la transformation des matières graisseuses, et le problème que l'on croyait résolu par M. Cl. Bernard attendait une autre solution.

» Tous ceux qui ont connu Bérard ont dû s'étonner de le voir entrer aussi ardemment dans cette voie nouvelle, de l'entendre exprimer avec une vivacité singulière des opinions dont la formule était basée sur une série d'expériences faites sur des animaux vivants. Il n'est pas jusqu'à cette particularité d'un travail pour lequel on connaissait ses répugnances, qui ait surpris ses amis ; car comment comprendre que le même homme qui, en toute occasions, manifestait ses tendresses pour de pauvres bêtes, en vint ainsi tout à coup à les torturer sous un scalpel impitoyable? Comment croire que l'ami de la gent canine, oubliant toutes ses prédilections, sacrifierait de sang-froid un animal si doux, si intelligent, qui avait été si longtemps son compagnon fidèle? Il y avait là quelque chose d'inexplicable, et cependant l'amphithéâtre d'Alfort a retenti des cris arrachés par la douleur aux pauvres animaux dont les entrailles recèlent les plus profonds mystères de notre organisation vivante.

» Quel que soit le résultat de ces sanglantes hécatombes, que la vérité s'en

grande importance de prendre toutes les précautions indispensables pour ne pas tomber victime d'une erreur qui n'est pas toujours excusable de la part d'un observateur minutieux.

Je trouve dans mes notes avoir administré pendant quelque temps le sulfate double à deux enfants, l'un ayant un pédarthrocace ulcéré à la main gauche, l'autre étant menacé d'une tumeur blanche au genou. Dans ce dernier cas j'ai cru reconnaître des avantages réels, que je ne pourrais pas cependant rapporter tout au remède attendu que presque simultanément l'on a appliqué la thérapie à l'eau d'Aix, et peu après la thérapie à l'eau froide. Dans l'autre enfant, à moins d'évaluer comme un résultat thérapeutique la non-augmentation de la maladie, l'on pourrait dire que les avantages du traitement n'ont pas été sensibles. Ce malade ayant quitté Lyon pour aller demeurer à Marseille a été soumis par mon excellent ami le docteur Pirondy père à l'usage du muriate de baryte.

Dans la paraplégie caractérisée par l'absence complète de sensibilité et de mouvement, le sulfate double a donné lieu à quelques soubresauts des membres *pelviens* qui nous ont encouragé à continuer le traitement. Mais ces soubresauts n'ont plus reparu dès que le malade s'est habitué à l'usage du remède, et les choses ont continué et continuent encore à rester comme elles étaient auparavant, même après l'usage très-prolongé et à haute dose du sulfate double.

Il n'en est pas de même à l'égard d'autres affections de la moelle épinière. Dans la faiblesse aux membres inférieurs la roideur, les douleurs nécralgiques nomades, qui démontrent l'existence d'une *myélite* aiguë ou chronique, si non une *myélophthisie* plus ou moins avancée, les avantages que j'ai obtenus à l'aide du sulfate double ont été incontestables. Un de mes malades, depuis longtemps soumis à l'usage de ce sel, me répétait encore l'autre jour, qu'il ne pourrait pas plus se passer de ce remède que de nourriture, par la raison que s'il néglige de le prendre, toutes ses souffrances reparaissent, la roideur aux jambes augmente, la difficulté de la défécation atteint jusqu'à l'impossibilité d'avoir des selles. Tous ces symptômes s'évanouissent au moyen de quelques milligrammes ou centigrammes de ce sel.

Il est évident pour moi, que, chez ce malade, l'action du sulfate double est, on ne peut plus indiquée, mais toutefois elle n'est pas assez intense (à cause peut-être de quelques complications latentes) pour neutraliser la condition pathologique implantée sur les membranes du *névrilème* de la moelle épinière.

(*La fin au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR LA REVACCINATION; par M. le docteur VLEMINCKX.

A M. le rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

Mon très-honoré collègue,

Vous avez bien voulu consacrer une partie du numéro du 11 décembre courant à l'analyse de la communication que j'ai faite récemment sur la revaccination à l'Académie royale de médecine de Belgique. Je vous remercie bien cordialement de l'accueil que vous avez fait à mon travail. Votre réserve sur une de mes conclusions me paraît toute naturelle, et moi-même je suis allé au-devant de vos désirs dans les ARCHIVES BELGES DE MÉDECINE MILITAIRE.

« Est-il bien rigoureusement vrai, dites-vous, qu'à partir de 35 ans la revaccination soit une pratique utile? De ce qu'elle réussit généralement à partir de cet âge, est-ce une preuve de son utilité? »

Voici, mon cher collègue, ce que j'ai répondu naguère à cette objection que j'avais prévue :

« On pourrait conclure de ce qui précède qu'il n'est pas tout à fait certain qu'à partir de 35 ans la *revaccination deviendrait véritablement préservatrice et par conséquent nécessaire*. Il faut s'entendre. S'il s'agissait de ne se faire revacciner que vers 55 à 60 ans, évidemment, d'après les motifs que je viens d'alléguer, l'opération serait inutile, sinon pour la totalité, au moins pour le plus grand nombre de sujets. Mais de 35 à 55 ans, il y a de la marge. A 55 ans et plus tard encore, la receptivité *générale* est loin d'être ce qu'elle est à 55. Il s'en faut de beaucoup que le système absorbant ne jouisse pas alors d'une plus grande activité. C'est l'âge de toutes sortes d'excitations et de passions. Il n'y a pas pour cet âge, il ne peut pas y avoir les mêmes raisons d'immunité que pour celui de la décadence et de la décrépitude.

» J'ai donc pu dire avec assurance que la revaccination est véritablement préservatrice à partir de 35 ans. Et quand je n'aurais à invoquer à l'appui de mon opinion que le grand nombre d'individus de cet âge que nous voyons atteints de variole dans toutes les épidémies (quoique vaccinés) (1), cela suffirait déjà pour donner aux chiffres de l'opération de Sand la portée que je leur ai assignée. » (ARCHIVES BELGES DE MED. MILIT., juin 1858.)

Sans doute, comme vous l'indiquez très-bien, l'aptitude ou le défaut d'aptitude à prendre la vaccine n'impliquent pas rigoureusement la mesure de l'aptitude à contracter la variole. Je ne l'ai pas perdu de vue, et cette objection, je me la suis également faite, lorsque j'écrivais ma note pour les ARCHIVES (même numéro). J'y disais ceci : « Autre objection. Si la réceptivité générale est considérablement affaiblie vers 55 ou 60 ans, en d'autres termes, si l'on est moins disposé à *assumer* la variole, comment se fait-il que la vaccine produise néanmoins à cet âge des résultats si prodigieux?

» Je n'entends certes pas déchirer tous les voiles; mais voici ce qui pouvait être répondu avec avantage, ce me semble : Parce que la vaccination, ou plutôt la revaccination, réussit très-fréquemment chez le vieillard, ce n'est pas une raison pour que celui-ci soit également apte à recevoir la variole. Celle-ci se contracte dans des *milieux* sans action suffisante sur son organisation; celle là, au contraire, consistant dans l'insertion d'un virus, peut donner lieu à des résultats que les milieux ambiants, porteurs de causes morbifiques, sont impuissants à produire. Le vieillard contracte, dans des conditions données, une gonorrhée ou des chancres, mais il est complètement insensible aux causes de la fièvre typhoïde. Il contracterait de même la variole, si on la lui inoculait. Encore une fois, si l'explication ne suffit pas, il faut en chercher d'autres. Il importe peu, d'ailleurs, qu'on en trouve ou non; les faits sont les faits, dussent-ils rester éternellement inex-

(1) Bruxelles, dans l'épidémie de 1838, nous en a offert un grand nombre.

échappe, que la science s'en enrichisse, ou bien qu'après tant de massacres il faille recommencer des sacrifices nouveaux pour chercher le mot d'une énigme que la nature jalouse nous dérobera peut-être toujours, l'intervention si active de Bérard dans un pareil ordre d'idées positives ne pourra manquer de surprendre ceux qui ont le mieux connu son genre d'esprit et la direction habituelle de ses études. C'est un phénomène étrange, assurément, de voir ainsi tout à coup une intelligence à la marche régulière se lancer dans une voie inconnue, oublier ses répugnances instinctives, interroger, non plus les livres, mais la nature elle-même, ne plus se contenter de recueillir les découvertes des explorateurs, de les enregistrer, de les contrôler et d'en tirer des conclusions, mais de chercher des faits nouveaux, d'en créer, et de déployer dans un travail aussi difficile, une sagacité merveilleuse.

» Nous l'avons dit, son cerveau, frappé subitement, s'est relevé avec une énergie extrême. On pourrait croire que cet ébranlement funeste avait communiqué une impulsion victorieuse à des facultés jusque-là en repos. Nouvel exemple des modifications du principe intellectuel sous l'influence, en quelque sorte mécanique, d'un agent extérieur; phénomène bizarre qui montre la connexion étroite existant entre deux choses que tout tend à séparer, mais qui se rapprochent toujours comme la cause et l'effet, comme l'organe et la fonction.

» L'Académie de médecine n'oubliera pas les séances où Bérard, montant à la tribune, communiquait à l'auditoire ému le résultat de ses expériences. Sa voix avait un accent animé, pénétrant; son geste, restreint par la maladie, prenait une vivacité surprenante; son style, d'ordinaire si simple et si doux, était devenu plus vif, plus accentué, il s'y mêlait des épigrammes, et la démonstration des faits, si concluants qu'ils fussent, inclinait volontiers aux formes agressives si peu en harmonie avec les goûts bien connus du per-personnage. Était-ce l'indice d'une surexcitation cérébrale voisine de la maladie, un fait presque pathologique? On le croira sans peine en considérant ce qu'il y avait d'insolite dans les allures d'un esprit habituellement en parfait équilibre, et l'on sera peut-être tenté de l'en féliciter en songeant que le mal cruel qui atteignait Bérard à la tête, loin d'affaiblir son intelligence, lui avait donné une force nouvelle.

» Attacher son nom à une découverte importante, n'est-ce pas avoir trouvé la planche salutaire qui permet au naufragé de regagner le bord, le secours inespéré qui vous arrache au gouffre béant prêt à tout engloutir? Et le désir ardent de laisser après soi quelque trace lumineuse de son passage au milieu de la foule qui parcourt le vaste champ de la science, n'est-il pas l'aveu tacite de l'horreur profonde que nous inspirent le néant et l'oubli? C'est un hommage rendu aux salutaires croyances d'une autre vie, à la noblesse de notre origine intellectuelle, à l'immortalité de l'âme enfin; car à quoi bon le culte de l'avenir s'il n'était accompagné du désir d'être utile aux survivants, et si l'on n'espérait quelque sentiment de gratitude de la part de ceux qui profiteront de nos travaux, qui recueilleront le fruit de nos veilles?

» Bérard avait senti tout cela, ou plutôt il agissait comme s'il l'eût senti, et nous prenons les derniers actes de sa vie pour un argument sans réplique en faveur de ses convictions spiritualistes. Qu'on pardonne aux enfants d'un siècle railleur et sceptique les écarts d'une imagination qui a perdu toute

pliqués. Remarquez que nous sommes forcés de nous renfermer dans ce dilemme : ou accepter les explications telles quelles, ou repousser ce grand principe qui a prévalu jusqu'ici, que *le succès de la revaccination prouve le retour de la réceptivité pour la variole.* »

Tout n'est pas dit sur cette question, mon cher collègue, je compte bien m'en occuper encore, et dans la discussion qui doit s'ouvrir incessamment sur ma communication, à l'Académie royale de médecine de Belgique, je ferai tous mes efforts pour arriver à quelque chose de précis. Il y a notamment déjà des faits en grand nombre qui me semblent expliquer très-convenablement les causes des récidives de varioles, ou des varioles après vaccination, chez les adultes comme chez les jeunes sujets. Je les soumettrai à mes collègues, lorsque le moment sera venu.

Si vous jugez, mon cher confrère, que ces quelques lignes méritent d'être portées à la connaissance des nombreux lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE, soyez assez bon pour les leur communiquer.

Agréez, etc.

Bruxelles, 13 décembre 1858.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

I. DEUTSCHE KLINIK ;

Publiée par le docteur ALEXANDRE GOESCHEN.

Le second semestre de l'année 1857 contient les articles originaux suivants : 1° *De la gymnastique employée comme moyen thérapeutique*, par le docteur Eulenburg. (Suite. Long travail sur les déformations de la colonne vertébrale, dans lequel l'auteur discute les applications thérapeutiques, d'après la nature des causes qui ont produit et qui entretiennent la difformité. 2° *Sur la fragilité des os et sur les fractures produites par la seule action musculaire*, par le docteur E. Gurlt. (Dans la première partie de son travail, l'auteur étudie les divers états morbides des os qui les rendent fragiles, et qui expliquent leur fracture par la contraction musculaire. Dans la deuxième partie, il s'occupe des cas de fractures produites par la même cause sans que les os aient été sensiblement malades. Ce travail peut être regardé comme une monographie complète sur ce sujet.) 3° *Histoire d'une chorée avec somnambulisme*, par le docteur Roehbelen. (Relation curieuse sous le rapport de la violence des accès et surtout de l'état de somnambulisme que présentait la malade.) 4° *Les mouvements respiratoires de l'enfant dans l'utérus perceptibles par l'auscultation*, par le docteur Bernard Schultze. 5° *Production spontanée d'un cholestéatome du testicule*, par le docteur Lotzbeck. 6° *Sur la répartition géographique de la pneumonie*, par le docteur W. Ziemssen. (Travail de géographie médicale.) 7° *Deux autopsies de la maladie d'Addison*, par le docteur Brehme. (Dans les deux cas, dégénérescence des capsules surrénales ; dans un cas, l'une des deux capsules était hypertrophiée, l'autre atrophiée ; dans l'autre cadavre, les deux capsules étaient ratatinées, leur contenu réduit en bouillie.) 8° *Communications tirées de la pratique*, par le docteur Grossmann. (Histoire de deux hépatites suppurées.) 9° *Fibroïde de l'utérus pesant 62 livres*, par le docteur Binz. (La tumeur faisait corps avec la paroi postérieure de l'utérus; elle mesurait 40 centimètres de longueur, 32 de diamètre et 125 de circonférence; elle pesait un peu moins de 62 livres; cette tumeur avait été environ douze ans à se développer.) 10° *Des rapports du volcanisme avec la santé de l'organisme animal*, par le docteur Meyer-Ahrens. (L'auteur passe en revue les effets qu'exercent sur l'homme et sur les animaux les éruptions volcaniques et les tremblements de terre.) 11° *Sur l'opération du phimosis*, par le docteur B. Beck. (L'auteur préconise la méthode par incision.) 12° *Section du nerf frontal gauche dans l'orbite, pour un cas de névralgie de la cinquième paire qui durait depuis plusieurs années*, par le même. (Cette opération eut le résultat qu'on en attendait: la malade fut délivrée de ses douleurs.) 13° *Remarques sur la méthode proposée par M. Heidenreich pour reconnaître les métaux par la voie électrolytique*, par M. Miguel. (L'auteur recommande cette méthode comme pouvant rendre des services en médecine légale.) 14° *Communications tirées de la clinique du professeur Leubuscher à Iéna*, par le docteur C. Frommann. (1. Atrophie musculaire progressive. 2. Invagination intestinale, expulsion d'une portion d'intestin longue de 32 pouces; guérison.) 15° *Rapport sur l'action des eaux d'Arnstadt, en Thüringe, pendant les années* 1835 *et* 1836, par le docteur Niebergall. 16° *Fragments de chirurgie opératoire*, par le docteur J.-F. Heyfelder. (1. Enlèvement d'une tumeur cancéreuse considérable occupant la région parotidienne gauche. 2. Extirpation d'une glande sous-maxillaire. 3. Pseudoplasme particulier de la langue (cancroïde ayant la forme d'un champignon). 4. Cancroïde avec tubercule. 5. Suites de l'application du cathéter (l'auteur cite un cas de mort et plusieurs cas analogues empruntés à divers auteurs). 6. Hydrocèle. 7. Section sous-cutanée de plusieurs muscles de la cuisse (l'opération fut suivie d'une amélioration sensible).) 17° *Guérison inespérée d'un cas de maladie de Bright*, par M. Miguel. (Le malade, âgé de 70 ans, se guérit lui-même par l'usage des baies de genièvre.) 18° *Essais pour servir à expliquer l'action de l'acétate de cuivre et de quelques autres sels formés par l'oxyde de cuivre et des acides organiques*, par le professeur Falck. 19° *Sur la mélanose du poumon*, par le docteur Oppert. (Monographie historique.) 20° *Des dangers que peuvent présenter les vases en terre par le vernis dont on les recouvre*, par le docteur Pappenheim. (L'auteur a examiné un bon nombre de vases en terre habituellement employés, et il a trouvé que le séjour du vinaigre dans ces vases, pendant un jour et demi, déterminait la séparation d'une quantité notable de plomb; il signale ces faits à l'autorité comme pouvant donner lieu à des empoisonnements.) 21° *Rapport sur l'hôpital de Darmstadt*, par le docteur Küchler. 22° *Rapport sur l'hôpital de Fulda*, par le docteur Fuckel. 23° *Infusoires dans le corps de l'homme, regardés comme un phénomène pathologique*, par les docteurs Broesicke et Streubel. (Découverte de vibrions dans le pus de reins affectés de la maladie de Bright; présence de ces infusoires dans l'urine.) 24° *Expériences sur l'action du sucre sur les troncs nerveux, et sur les propriétés hypérémiques du sucre*, par le professeur Hoppe. (Très-long mémoire contenant une multitude d'expériences faites avec le sucre de canne sur les grenouilles, et desquelles il résulterait que le sucre, même à petite dose, est pour ces animaux un

---

mesure, qu'on se souvienne des saturnales de la révolution française, de la fatale influence qu'elle exerça sur les générations qui s'éteignent aujourd'hui, et l'on comprendra la pente funeste où les hommes de l'âge de Bérard se sont laissé entraîner. Mais cet empoisonnement moral a perdu de son danger à mesure que la raison et l'expérience sont venues illuminer les ténèbres ; peu à peu les actions se sont modifiées, elles ont pris un caractère sérieux et utile, on a reconnu le joug salutaire du devoir, et bien des hommes qui avaient vécu dans une indifférence absolue à l'égard de nos destinées futures, rentrent dans la bonne voie et meurent chrétiennement.

» Il n'appartient à personne de sonder les cœurs, chacun reste libre dans son for intérieur, mais on ne refusera pas de voir, dans les actes de la carrière scientifique d'un homme, le témoignage certain d'une croyance religieuse. Ceux qui se hâtent d'accomplir une œuvre utile, de laisser après eux le mot de quelques-unes des énigmes de l'organisme vivant, ceux qui sacrifient même leur existence à ces travaux si précieux, ceux-là protestent contre le néant et donnent le gage le plus authentique de leur amour de l'humanité. Honneur à ces héros qui luttent contre l'ignorance, qui se font un devoir d'agrandir le domaine de la science et qui ne craignent pas de s'offrir en pâture à ce terrible Saturne qui dévore ses enfants. Il y a dans un tel sacrifice la secrète expiation de bien des fautes ; il faut être indulgent pour ceux que transporte la folie du savoir, qui veulent cueillir sans cesse le fruit de l'arbre symbolique si souvent mortel aux mains qui le cultivent !

» Telle a été la destinée de Bérard ! Il est un de ces vaillants soldats qui meurent sur le champ de bataille et payent de leur vie le laurier dont leur tête est parée. Personne ne doutera que l'ardeur du travail ait avancé le terme fatal ; qu'un cerveau atteint par un coup subit et grave ait difficilement résisté à des préoccupations constantes. Nous avons vu s'affaisser peu à peu cet organisme puissant sous l'influence de congestions répétées, la parole devenir moins claire, l'idée moins nette, et le double appareil de la pensée et de l'expression ne plus fonctionner avec l'élan que nous avions si souvent admiré. Bérard, dont l'œil si doux reflétait une flamme intérieure, ne nous regardait plus qu'avec langueur ; à peine retrouvions-nous la trace des sentiments exaltés qui se peignaient naguère sur son visage; si le sourire pouvait encore s'y montrer, s'il semblait éclore sur ses lèvres déformées, il disparaissait bientôt pour faire place à un morne silence, et l'immobilité d'une physionomie jusque-là si expressive nous inspirait une triste profonde

» Ainsi s'est effacée peu à peu une intelligence d'élite qui a longtemps brillé d'un si vif éclat, ainsi nous avons vu s'éteindre lentement, comme l'écho affaibli des harmonies lointaines, cette voix que l'on écoutait avec tant de plaisir! Alors que l'être matériel survivait encore, quand s'accomplissaient avec régularité les fonctions qui président à l'entretien de la machine humaine, l'âme n'habitait plus son enveloppe grossière, ou du moins rien ne manifestait sa présence au sein des organes profondément altérés. Triste spectacle, en vérité! Divorce éclatant de l'hôte illustre auquel nous donnons asile, et qui, une fois parti, nous laisse dans l'abandon comme une ruine désolée, comme un de ces sanctuaires que le voyageur parcourt lentement, dont le silence n'est troublé que par le bruit de ses pas, et qui réveille dans nos cœurs le souvenir douloureux des splendeurs évanouies! » P. MENIÈRE.

violent poison. Nous regrettons que M. Hoppe ait employé tant de temps pour arriver à un résultat duquel il est impossible de déduire aucune conséquence raisonnable; car nous ne pensons pas que l'auteur veuille condamner l'usage du sucre, comme récemment il a condamné l'usage du sel.) 25° *La décapitation du fœtus et son morcellement sont-ils nécessaires, et ne pourrait-on pas les supprimer?* par le professeur Hohl. (L'auteur croit qu'on pourrait éviter ces mutilations par une simple éviscération, c'est-à-dire en vidant la poitrine et l'abdomen du fœtus mort.) 26° *Sur la saison de 1856 aux eaux de Pyrmont*, par le docteur Théodore Valentiner. 27° *Antagonisme entre les organes de la vue et ceux de l'ouïe*, par le docteur Kramer. 28° *Sur la présence du sucre dans l'urine des femmes en couches et des femmes enceintes*, par M. E. Wiederhold. 29° *Le fucus amylaceus*, par le professeur Albers. 30° *Compte rendu de la clinique du professeur Bruns, à Tübingue*, par le docteur Werner. 31° *Fragments de chirurgie*, par le professeur Uhde. (Luxations de la rotule et de divers os des extrémités, fractures, mal perforant du pied.) 32° *Clinique du professeur Langenbeck: extirpation de tout le maxillaire inférieur, pour un cas de nécrose produite par le phosphore*, par le docteur Senftleben. (Le succès a été complet; cicatrice peu difforme: mouvements de la langue restreints, mais suffisants pour la parole et pour la déglutition.) 33° *Fragments pour servir à la statistique médicale de la principauté de Lippe*, par le docteur Husemann. 34° *Sur les rapports de mortalité des garçons et des filles au-dessous de 5 ans*, par le docteur Helfft. (La mortalité est plus grande parmi les garçons.) 35° *Géographie médicale de la province brésilienne Maranhao*, par le docteur Théod. Plagge. 36° *De l'étiologie du coup de soleil et de l'action de la chaleur en général*, par le même. 37° *Sur les tumeurs osseuses fibro-plastiques, avec observations tirées de la clinique du professeur Langenbeck*, par le docteur Senftleben. 38° *Fragment d'électrothérapie*, par le docteur Jules Althaus. (L'auteur se sert avec avantage de l'appareil Legendre et Morin, de Paris, et le préfère à celui de Duchenne.) 39° *De l'augmentation des muscles en épaisseur par des courants galvaniques constants*, par R. Remak. (Réponse à diverses attaques contre l'emploi du galvanisme et les résultats annoncés par l'auteur.) 40° *Ligature du cœur sur des grenouilles pour montrer que le passage des médicaments dans le sang artériel est nécessaire pour qu'ils manifestent leur action*, par le professeur Albers. 41° *Sur la thrombose des sinus cérébraux chez les enfants*, par le docteur Gerhardt. 42° *Cinq cas de trachéotomie*, par le docteur Rich. Volkmann. 43° *Luxation congénitale des deux rotules*, par le docteur Eulenburg. 44° *Mortalité anormale des petits enfants à Berlin pendant l'été et l'automne de 1857*, par le docteur Th. Riedel. 45° *Mérycisme abdominal, comme symptôme d'une fièvre intermittente larvée*, par le docteur Théod. Clemens. 46° *Expulsion de cheveux par l'urètre*, par le docteur Faber.

LES MOUVEMENTS RESPIRATOIRES DE L'ENFANT DANS L'UTÉRUS PERCEPTIBLES PAR L'AUSCULTATION; par le docteur BERNHARD SCHULTZE (de Berlin).

On connaît les essais de respiration que fait l'enfant dans l'utérus quand la communication entre l'utérus et le placenta est interrompue; mais les mouvements qui en résultent n'ont pas encore été constatés par l'auscultation. L'auteur ayant été appelé auprès d'une femme qui accouchait pour la quatrième fois, trouva un prolapsus du cordon. Pendant qu'il cherchait à le réduire et à le faire passer par-dessus la tête du fœtus, il sentit les mouvements de ce dernier qui ouvrait la bouche à des intervalles assez égaux et portait la nuque en arrière. M. Schultz ayant appliqué l'oreille, en gardant la main dans l'utérus, entendit, outre les battements du cœur, un bruit de gargouillement assez comparable à un gargouillement intestinal et qui coïncidait avec les mouvements de la bouche. L'enfant vint au monde asphyxié, et l'on trouva dans ses bronches des cellules épidermiques, quelques poils de duvet très-fins et des traces de meconium provenant de l'eau de l'amnios introduite dans les voies aériennes par les essais de respiration.

SUR LE FUCUS AMYLACEUS; par le professeur ALBERS (de Bonn).

Pour remplacer le lichen d'Islande, que certains malades ne supportent pas, et le carrageen (*fucus crispus*), dont ils se dégoûtent facilement et que, du reste, on emploie maintenant très-peu, on a proposé les nids d'hirondelle, le mets favori des Chinois. Mais comme il est difficile et coûteux de se procurer ces derniers, l'auteur propose de leur substituer le *fucus amylaceus* qu'on peut avoir à très-bon compte. Ce fucus donne par la cuisson une gelée abondante que les malades prennent avec plaisir. Il est bon de préparer tous les jours la dose qu'on veut leur donner, parce que la gelée s'épaissit facilement. L'auteur en fait prendre quatre demi-tasses par jour; il a remarqué que l'usage de ce médicament diminue l'excitabilité des malades et n'a pas l'inconvénient d'exciter les organes génitaux comme le font les nids d'hirondelle. Cette substance est surtout indiquée lorsqu'il existe un état d'irritation des premières voies et de la tendance aux hyperémies pulmonaires, ainsi que dans des inflammations chroniques des muqueuses pharyngienne ou laryngienne. L'auteur l'a encore employée avec avantage dans les diarrhées irritatives qui accompagnent la convalescence du typhus et de la dyssenterie, dans ce qu'on appelle les catarrhes intestinaux et dans le marasme sénile.

DE LA LIGATURE DU CŒUR SUR DES GRENOUILLES, POUR MONTRER QUE LE PASSAGE DES MÉDICAMENTS DANS LE SANG ARTÉRIEL EST NÉCESSAIRE POUR QU'ILS MANIFESTENT LEUR ACTION; par le professeur ALBERS.

Il semble tout à fait naturel d'admettre que les médicaments ne peuvent agir qu'autant qu'ils sont transmis aux organes par le sang artériel. Cependant M. Albers a voulu démontrer le fait par une expérience facile à répéter. On applique une ligature à la base du cœur; aussi longtemps qu'elle persiste, il ne se passe rien de particulier, mais dès qu'on l'enlève, la substance introduite dans l'estomac ou appliquée sous la peau manifeste ses effets, et cela très-promptement, c'est-à-dire 1/8, 1/4 ou 1/2 minute après l'enlèvement de la ligature, ce qui prouve que la présence de cette dernière n'a pas empêché l'absorption. L'auteur a employé un grand nombre de substances parmi lesquelles il cite particulièrement la digitaline, la strychnine, le citrate de caféine et la conine.

SUR LA THROMBOSE DES SINUS CÉRÉBRAUX CHEZ LES ENFANTS; par le docteur GERHARDT.

Sur 96 autopsies d'enfants faites pendant une année et demie à la polyclinique de Wurzburg, l'auteur a rencontré sept fois le thrombus des sinus cérébraux sur les enfants morts dans les six premiers mois de la naissance, à la suite de diarrhée profuse et avec cyanose, coma, convulsions, etc. Il donne quatre observations détaillées dans lesquelles il décrit les principaux phénomènes qu'ont présentés les petits malades; le plus souvent la maladie débutait par une abondante diarrhée que rien ne pouvait arrêter et qui se déclarait à la suite d'un allaitement artificiel sans doute mal dirigé; les veines de la tête étaient fortement distendues; les os du crâne chevauchaient les uns sur les autres; il y avait des phénomènes cérébraux indiquant une congestion vers le cerveau ou un embarras dans la circulation, etc. A l'autopsie on trouvait les différents sinus occupés par des caillots quelquefois très-durs, souvent adhérents et obstruant les vaisseaux dans une longueur plus ou moins considérable. L'auteur fait suivre ses observations d'une longue et intéressante dissertation sur les causes probables de la formation des thrombus.

MÉRYCISME ABDOMINAL, COMME SYMPTÔME D'UNE FIÈVRE INTERMITTENTE LARVÉE; par le docteur THÉODORE CLÉMENS (de Francfort).

L'observation qu'on va lire, quoique n'offrant pas les caractères d'un véritable mérycisme, n'en est pas moins très-curieuse.

OBS. — M. J. M., 23 ans, éprouvait souvent des troubles de la digestion, mais du reste jouissait d'une bonne santé. Se trouvant en Hollande, il fut pris d'une fièvre tierce qu'avait précédée un violent gastricisme. Après qu'il eut été traité à peu près sans succès par la quinine et l'arsenic, il fut pris tout à coup d'une diarrhée avec ténesme qui dura quinze jours; la fièvre disparut. Rien de nouveau jusqu'au printemps 1857, où un après l'invasion de la fièvre. L'affection gastrique faisant journellement des progrès, le malade vint trouver le docteur Clémens, se plaignant de rendre de temps à autre par la bouche des quantités considérables d'une sorte de bouillie amère et très-désagréable au goût, mais sans aucun effort. L'expulsion de cette bouillie était précédée de borborygmes, de coliques et d'une sensation subite de chaleur dans l'estomac, puis survenait une abondante sueur, suivie de malaise, et tout était fini. Ces phénomènes se reproduisant par accès réguliers, avec le type tierce, l'auteur prit ses mesures pour assister à l'accès suivant, et ne prescrivit aucun traitement. L'accès attendu revint à la même heure et se comporta comme les précédents. L'auteur s'assura que la matière expulsée ressemblait exactement à du chyme; la quantité de cette bouillie pouvait être d'un demi-litre environ; l'expulsion avait eu lieu, comme toujours, sans effort, et elle fut suivie d'une sueur copieuse.

L'auteur reconnut facilement, dans cette affection, une névrose des organes digestifs avec intermittence; l'affection duodénale et gastrique remplaçait le stade de frisson; quant au stade de sueur, il était manifeste. On prescrivit de l'arsenic, un huitième de grain par jour, avec de la potasse. Quand le malade eut pris un grain d'arsenic, les accès avaient totalement disparu; la constipation qui avait existé jusque-là fut remplacée par des selles régulières très-copieuses.

Ce qu'il y a de curieux dans cette observation, c'est d'abord la guérison de la première fièvre tierce à la suite d'une longue diarrhée,

après qu'elle eut résisté à deux médications par la quinine et par l'arsenic, puis c'est la forme singulière que revêtit la seconde invasion de cette même fièvre tierce, un an après la première, ainsi que le rejet, sans aucun effort de vomissement, du contenu du duodénum.

ÉMISSION DE POILS PAR L'URÈTRE; par M. le docteur FABRE (de Schorndorf).

L'auteur a eu l'occasion d'observer ce phénomène sur une femme de 42 ans, veuve depuis plusieurs années, d'une constitution délicate, et depuis quelque temps sujette à une strangurie. A la suite d'un violent accès de cette dernière affection, la malade rendit une quantité considérable d'urine; l'auteur, qui était présent, trouva dans ce liquide une mèche de cheveux assez grosse, longue de 1 pouce 1/2 environ; les douleurs cessèrent aussitôt. L'auteur affirme qu'il ne peut pas y avoir eu d'erreur d'observation, car le vase de nuit ne renfermait rien quand il fut présenté à la malade. Il cherche à déterminer d'où viennent ces productions, et conclut à l'existence d'un kyste, probablement dans les reins.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 6 DÉCEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

M. FLOURENS annonce avoir été chargé par M. Pouchet, l'un des correspondants de l'Académie, de présenter en son nom un travail de physiologie expérimentale. N'ayant pu encore prendre connaissance du manuscrit qui vient de lui être remis, il se voit dans la nécessité d'ajourner cette présentation jusqu'à la prochaine séance.

RAPPORT SUR UN MÉMOIRE INTITULÉ : RECHERCHES SUR LE DÉVELOPPEMENT DES DENTS ET DES MACHOIRES; par M. le professeur NATALIS GUILLOT; ouvrage accompagné de dessins faits d'après nature par l'auteur.

(Commissaires : MM. Flourens, Coste, Jules Cloquet rapporteur.)

Nous extrayons de ce rapport les passages suivants :

« Sans négliger l'étude de l'embryon humain, trop rare et dont les tissus sont généralement ramollis, M. N. Guillot a porté principalement ses recherches sur les embryons des brebis, qu'il est facile de se procurer et dont l'âge peut être déterminé sans grande chance d'erreur.

» Les éléments primordiaux préparent dans la face la génèse du tissu fibreux, dont une portion est permanente et dont les caractères seront conservés pendant toute la durée de la vie, tandis que l'autre ne sera que temporaire.

» Celle-ci, longtemps placée au-dessus des dents, constituera le singulier organe protecteur désigné par les anatomistes sous le nom de *cartilage dentaire*.

» Cette partie offre d'abord la même composition anatomique que le reste de la face; mais avant qu'il y ait aucun tissu, aucun vaisseau, aucun nerf apparent, on y découvre quelques amas sphéroïdaux qui, avant la troisième semaine de la vie, ont pris au milieu d'elle tous les caractères des dents.

» Fondé sur la similitude complète des molécules de cette partie et de celle qui compose primitivement les dents, M. N. Guillot l'a désignée sous le nom d'*odontogène* ou de *gangue génératrice des dents*.

» C'est au milieu de cette substance *odontogénique* qu'apparaissent les traces initiales des dents.

» Elles sont placées loin de la membrane muqueuse, loin de la surface de la bouche, dans l'épaisseur de la masse où seront plus tard les parties constituantes de la face.

» Les dents ne naissent donc pas de la membrane muqueuse, puisque cette membrane n'existe pas : elles ne sont donc pas non plus produites par le périoste ou par les os, puisque ces parties n'existent pas encore.

» Elles ne sauraient être regardées comme le résultat d'une sécrétion opérée à la surface d'un sac ou follicule, puisqu'elles apparaissent sans être enveloppée par une membrane, que d'ailleurs le tissu fibreux n'est pas encore créé, et que la formation du sac dentaire est de beaucoup postérieure à cette époque primordiale.

» Il restait à apprendre quel est le rôle assigné par la nature à cette *substance odontogénique*.

» Il fallait encore savoir quelles sont les phases diverses de l'accroissement des tissus dentaires, *ivoire*, *émail* et *cément*; quel est le mode de formation du sac dentaire; quelle est la manière dont les os des mâchoires sont préparés et quelles sont les circonstances accompagnant et produisant l'*émergence* des dents.

» Les os, le tissu fibreux, les muscles, les vaisseaux et les autres tissus de la face se développent successivement autour de l'*embryon dentaire*.

» Après que les sphéroïdes qui le composent ont acquis un certain degré de développement, les molécules de la *gangue primitive* de la face se transforment, offrant alors les premiers linéaments des os des mâchoires.

» A partir de ce moment, d'autres molécules de l'*odontogène* commencent à prendre le caractère de fibres droites et à former un ensemble qui sépare les dents d'avec la membrane muqueuse : on l'a désigné sous le nom de *cartilage dentaire*.

» C'est à l'époque où cette transformation est complète que le sac dentaire est constitué, postérieurement à la création de l'*ivoire* et de l'*émail*; opinion entièrement neuve et contraire à celle que l'on admet généralement.

» M. Natalis Guillot fait remarquer qu'après un certain accroissement autour de chaque dent l'*odontogène* décroît et s'efface dans les circonstances suivantes :

» Pendant les derniers temps de la vie fœtale et même après la naissance, il sépare les dents d'avec la surface des gencives par un bourrelet épais de plus de trois millimètres; mais vers l'âge de six mois après la naissance il commence à disparaître partiellement et graduellement au niveau de chaque point par où les dents doivent émerger, leur préparant ainsi un passage facile.

» Après l'émergence de toutes les dents, il ne reste plus de traces de cette substance.

» On peut donc considérer cet *odontogène* comme un organe temporaire, *créateur* des dents dans les premiers temps de l'existence qu'il accomplit, leur *protecteur* dans la dernière période qu'il parcourt.

» L'étude des organes temporaires, tels que le thymus, les corps de Wolf et les arcs de l'aorte si bien élucidés dans ces derniers temps par l'un de vos commissaires, donnent un intérêt très-grand à ce genre de recherches relatives aux points inconnus de la vie embryonnaire.

» Passons actuellement à l'analyse de la première période du développement des dents.

» Les traces initiales de chaque dentition n'apparaissent pas à la fois, mais elles sont identiquement constituées, par un sphéroïde, de l'étendue d'un dixième de millimètre environ, dont les molécules seraient semblables à celles de la *substance odontogénique*, si elles ne formaient un amas plus opaque et par conséquent plus dense.

» Ce sphéroïde primitif se sépare en trois divisions superposées et concentriques : l'une, *centrale*, est le moyen où se formera l'ivoire; l'autre, *moyenne*, est celle où se formera l'émail, et la troisième, ou *extérieure*, est celle où les fibres du sac dentaire apparaîtront tardivement.

» A cette époque de l'accroissement des dents s'arrêtent les recherches de M. Natalis Guillot, et commence la série d'études qui appartient à tant d'autres anatomistes distingués, aux travaux desquels elles donnent encore plus de valeur. Ceux-ci ne connaissaient que la seconde phase du développement des dents, et en ignoraient la première.

» Les mêmes anatomistes semblent conserver encore de l'incertitude relativement au sujet des mouvements qui déterminent l'émergence des dents.

» L'usage et l'opinion veulent que les dents poussent : il serait plus exact de dire, après les travaux de M. Natalis Guillot, que les dents sont amenées au dehors par les mouvements moléculaires des mâchoires et des os de la face.

» Ces mouvements constituent une période obscure de l'histoire de la dentition; cependant les recherches dont je rends compte peuvent y jeter quelque jour.

» La substance des os maxillaires, créée après la formation des dents, avant qu'aucune trace du tissu fibreux ou de sac dentaire soit apparente, est d'abord raréfiée : elle n'enveloppe que lentement les dents de la seconde dentition, et lorsque cet enveloppement est complet, il en résulte une capsule osseuse dont la densité est très-grande.

» On a dit que les dents naissaient au milieu des os, c'est le contraire qui est vrai; les os naissent, se forment et se développent autour des dents.

» Les dents de la seconde dentition ainsi englobées par la substance osseuse, et quelques-unes le sont longtemps après la naissance, ne pourraient émerger de la cavité qui les contient, sans une série de phénomènes également dignes d'intérêt.

» Il faut, pour que ces dents de la seconde dentition puissent sortir de la capsule osseuse dont elles sont entourées : *premièrement*, qu'une portion de cette capsule ait été résorbée au niveau de la couronne de la dent, phénomène de résorption très-actif, puisqu'il est opéré sur une coque excessivement dense et d'une consistance pour ainsi dire éburnée; il faut *secondement*, que l'épaisseur de chaque mâchoire se soit accrue afin de pousser les capsules osseuses dans la direction que les dents doivent occuper définitivement.

» Ce dernier phénomène est surtout appréciable en arrière de chacune des trois grosses molaires, et fait bien comprendre comment l'accroissement des os des mâchoires amène chaque dent à la situation définitive qu'elle doit occuper.

» En effet, la *troisième molaire* (première molaire permanente) est située au moment de la naissance, et encore à dix-huit mois, au niveau très-élevé de l'orifice postérieur du canal sphéno-palatin.

» Il n'y a donc nulle place possible pour le développement des deux autres molaires (quatrième et cinquième permanentes) qui doivent naître successivement dans l'épaisseur de la tubérosité maxillaire, au niveau du même orifice postérieur du canal sphéno-palatin.

» Ces dernières dents ne pourront se développer qu'au moment où une suffisante masse de substance osseuse aura préparé une place propre à l'accroissement de chacune d'elles.

» On ne comprendrait pas encore suffisamment les phénomènes de l'émer-

gence des dents, sans une autre remarque faite par M. le professeur Natalis Guillot.

« Tandis que les dents tendent de la sorte à se déplacer, entraînées qu'elles sont par l'accroissement graduel des mâchoires, les capsules osseuses qui les entourent, résorbées en partie dans le voisinage de la couronne, permettent à chaque dent de s'allonger par le développement simultané de la couronne et de la racine.

» En même temps que les cloisons alvéolaires entourant les dents de la première dentition sont résorbées et disparaissent, les racines mêmes de ces dents subissent les effets de cette résorption, de sorte que, privées de soutien, ces organes se détachent et tombent.

» On voit donc que pendant l'évolution des dents, jusqu'à l'émergence complète de ces organes, au moment de la seconde dentition, il se passe dans la face une série curieuse d'accroissements et de résorptions, sur lesquels l'attention des anatomistes n'avait pas été fixée d'une manière assez précise.

» On peut résumer l'ensemble de ces mouvements de la manière suivante :

» 1° Accroissement de l'*odontogène* ou *partie génératrice des dents* ;

» 2° Décroissement et disparition de cette partie, pour permettre aux dents de la première dentition d'apparaître au dehors ;

» 3° Accroissement des alvéoles dentaires autour des dents de la première dentition ;

» 4° Disparition d'une partie de ces alvéoles, autour de ces mêmes dents, au moment de leur chute ;

» 5° Accroissement simultané des mâchoires et des capsules éburnées, autour des dents permanentes en voie de développement ;

» 6° Résorption partielle de ces capsules pour former les alvéoles des dents permanentes vers les derniers moments de leur évolution.

» Tel est le résumé général du travail que M. N. Guillot a eu l'honneur de présenter à l'Académie.

» M. Natalis Guillot a consacré plusieurs années aux recherches délicates qui font le sujet de son Mémoire, et dans lesquelles le microscope lui a été d'un grand secours, bien que les objets qu'il décrit puissent être vus à la loupe et même à l'œil nu.

» Des dessins d'une grande perfection et d'une rare exactitude, comme vos Commissaires ont pu s'en assurer en les comparant aux pièces anatomiques, facilitent l'intelligence du texte et rendent plus palpables encore les points d'anatomie physiologique présentés par l'auteur.

» Vos Commissaires, en donnant de justes éloges aux recherches intéressantes de M. N. Guillot, et appréciant l'importance de son travail, ont l'honneur de proposer à l'Académie d'en voter l'impression dans le recueil des *Savants étrangers*. »

Les conclusions de ce Rapport sont adoptées.

— M. Velpeau présente, au nom de l'auteur, M. Vernhes, des additions à une précédente communication sur les rapports du croup et de la rougeole. (Commissaires précédemment nommés : MM. Andral, Rayer.)

DE LA PRODUCTION ARTIFICIELLE DES OS AU MOYEN DU DÉPLACEMENT ET DE LA TRANSPLANTATION DU PÉRIOSTE ; par M. L. Ollier.

(Commissaires : MM. Flourens, Velpeau, Rayer.)

Les recherches de Duhamel, celles plus récentes de Heine et de M. Flourens, ont démontré l'importance du périoste pour la réparation et la reproduction des os. Nos propres expériences nous ont conduit à des résultats analogues et nous avons voulu pousser plus loin la démonstration de cette vérité.

Nous avons disséqué des lambeaux de périoste, nous les avons transplantés au milieu des tissus normalement étrangers à l'ossification, et partout où nous avons pu les greffer, nous avons vu se produire et se développer des os nouveaux.

Nous avons fait trois séries d'expériences.

Dans la première série, nous avons disséqué sur le tibia de longues bandelettes de périoste que nous laissions adhérentes à l'os par un pédoncule plus ou moins large. Nous les avons enroulées de différentes manières autour des muscles de la jambe, et nous avons obtenu des os circulaires, en huit de chiffre, en spirale, etc.

Dans une deuxième série, nous avons excisé le pédicule du lambeau trois et quatre jours après l'opération, et, malgré cette interruption dans sa source primitive de vascularisation, le périoste transplanté a continué de produire de l'os.

Dans une troisième série, nous avons détaché complètement le périoste de l'os au moment de l'opération et nous l'avons transplanté immédiatement dans des régions voisines ou éloignées, sous la peau de l'aine, du dos, etc., et dans ces cas-là encore nous avons obtenu des sécrétions ossifiables et du véritable tissu osseux.

Ces expériences ont été faites sur des lapins de divers âges. L'âge avancé diminue, mais ne supprime pas complétement cette propriété du périoste.

Le tissu osseux ainsi obtenu constitue de véritables os.

La structure est la même.

L'élément fondamental consiste en corpuscules osseux tout à fait semblables à ceux de l'os normal.

A la périphérie, il y a une couche de substance compacte parcourue par des canaux de Havers.

A l'intérieur se forme, au bout d'un certain temps, une cavité médullaire contenant une substance rougeâtre caractérisée par les éléments anatomiques que le microscope révèle dans la moelle normale.

Un ou plusieurs trous nourriciers y donnent accès aux vaisseaux.

Ce nouvel os tire son origine du blastème sous-périostal qui existe normalement sous le périoste et qui est entraîné en partie par cette membrane lorsqu'on la détache de l'os.

Nos expériences démontrent qu'on pourra obtenir de l'os partout où l'on parviendra à greffer le périoste.

Elles prouvent qu'une membrane peut conserver ses propriétés essentielles, malgré son déplacement et sa transplantation au milieu de tissus étrangers.

Comme conséquence pratique, elles étendent le champ d'application de l'anaplastie.

SUR UN CAS DE POLYOPSIE ET SUR UN CAS DE RHINOCÉPHALIE ; par M. Larcher.

(Commissaires : MM. Duméril et Is. Geoffroy-Saint-Hilaire.)

Je désigne sous le nom de *polyopsie* la présence de plus de deux yeux chez un même individu, cas que je viens d'avoir occasion d'observer sur un fœtus de chat : c'est un nouvel exemple de duplicité monstrueuse ou de la fusion initiale de deux germes. La pièce que je mets sous les yeux de l'Académie offre trois yeux parfaitement distincts, et chacun d'eux logé dans sa cavité orbitaire. Un examen ultérieur apprendra dans quelles conditions se trouvent et l'encéphale et les nerfs optiques.

On observe encore sur le même sujet deux langues parallèles, séparées par un corps fibro-cartilagineux et reposant sur une seule mâchoire inférieure.

La seconde pièce anatomique sur laquelle j'appelle l'attention, appartient à ma collection et a été recueillie par moi en 1827, à l'hospice de la Maternité. C'est un cas très-rare et peut être unique de *rhinocéphalie*. Je désigne sous ce nom l'anomalie qui consiste en une saillie plus ou moins considérable du nez, sans lésion congéniale apparente de l'encéphale ou des yeux. Le vomer grandi dans toutes ses proportions, constitue la caractéristique de cette anomalie. Tel est le relief qu'il offre en avant de la face dans la pièce dont il s'agit, qu'on serait tenté de le comparer à l'os du boutoir des pachydermes. Le vomer porte ici, avec lui et au devant de lui, les deux os intermaxillaires avec les alvéoles des dents incisives, et il constitue, en quelque sorte, l'expression la plus prononcée du *lagostome* ou du *bec-de-lièvre*.

TAILLE SOUS-PUBIENNE MEMBRANEUSE ; remarques de M. Heurteloup, à l'occasion d'une note présentée par M. Mercier le 22 novembre.

Je demande la permission d'opposer à cette note les trois observations suivantes :

1° Malgré ma note itérative, on ne cite pas encore, dans cette troisième note, un seul cas où cette taille ait été faite avant moi. Conséquemment, on démontre forcément que cette opération m'appartient, puisque le premier je prouve que je l'ai pratiquée quatre fois.

2° L'ancien mot *lithotomie* était synonyme de *cystotomie*, puisque les *lithotomes* ont été faits pour couper les *vessies* et non les pierres. Mon opération, pour être désignée, force donc de changer le mot *lithotomie*, puisque je ne coupe pas la vessie.

3° La phrase contenue dans la note, et que l'on dit prise dans le Journal des Débats, ne m'appartient pas.

(Renvoi à l'examen des commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, Jobert de Lamballe, Civiale.)

ESSAI SUR LES CAUSES, LA NATURE ET LE TRAITEMENT DES MALADIES CONTINUES ÉPIDÉMIQUES DE L'ALGÉRIE ET SUR LE TRAITEMENT DES ACCÈS PERNICIEUX ; par M. A. Caselli.

(Commissaires : MM. Serres, Andral, Rayer.)

Le mémoire que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie, dit l'auteur dans la lettre d'envoi, a pour objet l'exposition de deux faits généraux.

L'un concerne l'étiologie et l'évolution des maladies fébriles continues.

Le traitement de ces fièvres et celui des accès pernicieux est le sujet de l'autre.

J'ai cherché à montrer que, depuis l'influence d'abord physiologique des causes extérieures, jusqu'aux produits morbides révélés par l'inspection cadavérique, il y avait un enchaînement d'actes vitaux dont la connaissance pouvait éclairer l'histoire de ces maladies et même l'étiologie générale.

Le second objet de ce mémoire, que je considère également comme nouveau, c'est l'emploi du tartre stibié pour combattre les fièvres continues (1), et surtout l'application de cet agent ou traitement des accès pernicieux.

(1) Ce médicament était administré de la manière suivante. Dans les fièvres continues, on donnait 4 décigrammes d'émétique dans un litre d'eau gommeuse à prendre dans la journée. Dans les accès pernicieux, le tartre stibié était administré à la dose de 2 décigrammes dans 60 grammes d'eau, en deux fois, à dix minutes d'intervalle. Cette potion était ordinairement répétée deux ou trois fois dans la journée, et le lendemain, s'il y avait lieu. Le tartre stibié était donné dans l'accès, circonstance où le sulfate de quinine agit rarement.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 14 DÉCEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

ORDRE DES LECTURES.

I. M. A. DEVERGIE, secrétaire annuel, fait une lecture *sur la folie transitoire homicide.*

II. M. LE PRÉSIDENT proclame les prix décernés par l'Académie en 1858, et fait connaître les prix proposés pour 1859 et 1860.

PRIX DE 1858.

Prix de l'Académie. — La question déjà proposée pour 1856 avait été remise au concours pour 1858; elle était conçue en ces termes :

« Faire l'histoire des applications du microscope à l'étude de l'anatomie pathologique, au diagnostic et au traitement des maladies; signaler les services que cet instrument peut avoir rendus à la médecine, faire pressentir ceux qu'il peut rendre encore et prémunir contre les erreurs auxquelles il pourrait entraîner. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

Un seul mémoire a été envoyé à l'Académie et n'a paru digne d'aucune récompense; en conséquence, l'Académie ne décerne point de prix et décide que la question ne sera pas remise au concours.

Prix fondé par M. le baron Portal. — La question proposée par l'Académie était celle-ci :

« De l'anatomie pathologique des kystes de l'ovaire et de ses conséquences pour le diagnostic et le traitement de ces affections. »

Ce prix était de la valeur de 600 francs.

Trois mémoires ont été envoyés au concours.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur LOUIS BAUCHET, chirurgien des hôpitaux de Paris, auteur du mémoire n° 1.

Elle accorde une mention honorable à M. le docteur L.-E. PARMENTIER, ancien interne des hôpitaux, auteur du mémoire n° 2.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — L'Académie avait proposé pour question :

« De la mort de l'enfant pendant le travail de l'accouchement. »
Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.
Dix mémoires ont été remis à l'Académie.
Aucun d'eux n'ayant été jugé digne de récompense,
L'Académie ne décerne point de prix et arrête que la question ne sera pas mise de nouveau au concours.

Prix fondé par Madame Bernard de Civrieux. — L'Académie avait proposé pour la seconde fois la question suivante :

« Etablir par des faits les différences qui existent entre la névralgie et la névrite; » mais elle recommandait aux concurrents non-seulement de s'enquérir de tous les faits déjà observés, mais encore de s'aider des expériences qui pourraient être faites en ce qui concerne l'inflammation des nerfs, afin de faire mieux connaître les caractères différentiels de la névrite.

Ce prix était de la valeur de 1,500 francs.

Un seul mémoire, jugé insuffisant, a été envoyé pour ce concours.

L'Académie décide qu'il n'y a pas lieu à accorder ce prix et que la question ne sera plus proposée.

Prix fondé par M. le docteur Itard. — Ce prix, qui est triennal, devait être accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication.

Ce prix était de la valeur de 3,000 francs.

Quatorze ouvrages ont été soumis au jugement de l'Académie.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur DUCHENNE (de Boulogne), pour son *Traité de l'électrisation localisée*, inscrit sous le n° 13.

Elle accorde une somme de 500 francs prélevée sur la valeur du prix, à titre d'encouragement, à M. le docteur FOUCART, pour son *Traité de la suette miliaire*, inscrit sous le n° 7.

Prix fondé par le baron Barbier. — Ce prix, qui est annuel, devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à présent, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc., etc. — *(Extrait du testament.)*

Des *encouragements* pouvaient être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés.

Ce prix était de la valeur de 2,000 francs.

Six ouvrages ou mémoires ont été envoyés au concours.

L'Académie accorde : 1° une somme de 1,500 fr., à titre d'encouragement à M. le docteur BOINET, pour son *Traité de l'iodothérapie*, inscrit sous le n° 1; 2° une mention honorable à M. le docteur A. LIÉGARD (de Caen), pour son travail intitulé : *Quelques sujets de médecine et de chirurgie pratiques*, inscrit sous le n° 3.

Prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil. — Ce prix, qui est sexennal, devait être décerné à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urètre, pendant la période de 1850 à 1856, ou, subsidiairement, à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté durant ces six années au traitement des autres maladies des voies urinaires.

Ce prix était de la valeur de 12,000 fr.

Vingt-cinq mémoires ont été soumis à l'examen de l'Académie.

Aucun des perfectionnements indiqués n'a été jugé digne du prix, mais, dans cette circonstance, l'Académie, considérant que, par ses libéralités M. le marquis d'Argenteuil a eu surtout en vue d'appeler et de soutenir l'attention des chirurgiens par la perspective de récompenses périodiques, croit entrer dans ses intentions en partageant, cette fois, la somme destinée au prix et en accordant :

1° A titre de *récompenses* : 4,000 fr. à M. le docteur MERCIER; 3,000 fr. à M. le docteur GAILLARD, de Poitiers, et 2,000 fr. à M. le docteur DÉSORMEAUX.

2° A titre d'*encouragements* : 1,000 fr. à M. MARQUEZ, de Colmar; 1,000 fr. à M. le docteur ARNOLD, de Londres; 1,000 fr. à M. CHARRIÈRE père, fabricant d'instruments de chirurgie.

PRIX ET MÉDAILLES ACCORDÉS A MM. LES MÉDECINS VACCINATEURS POUR LE SERVICE DE 1856.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder :

1° Un prix de 1,500 francs partagé entre :

M. LEVIEUX, secrétaire général du Conseil d'hygiène de la Gironde, pour son zèle à répandre la vaccine et pour l'impulsion qu'il a donnée à cette pratique dans son département.

M. VY (Alfred), médecin à Elbeuf (Seine-Inférieure), pour ses observations sur la vaccine en général, ses expériences sur les vaches, et pour répondre aux vœux du Comité de Rouen, qui le recommande d'une manière toute spéciale.

M. MILLON, médecin à Revel (Tarn), pour ses recherches sur le *cowpox*, et les planches jointes à son mémoire.

2° Des médailles d'or à :

M. LARROQUE, médecin à Masseube (Gers), pour la relation qu'il a faite d'une épidémie de variole, et pour ses réflexions sur la vaccine.

M. RICARD, médecin à Angoulême (Charente), pour ses travaux sur les moyens de recueillir et de conserver le vaccin.

M. POULET, médecin à Planchet-les-Mines (Haute-Saône), pour ses travaux de la vaccine en général, et sur les revaccinations en particulier.

M. LAFOPÊT, médecin à Lavit (Tarn-et-Garonne), pour son zèle à défendre la vaccine contre les attaques dont elle est l'objet, et pour ses recherches sur les croûtes vaccinales.

3° Cent médailles d'argent aux vaccinateurs qui se sont fait remarquer, les uns par le grand nombre de vaccinations qu'ils ont pratiquées, les autres par des observations et des mémoires qu'ils ont transmis à l'Académie.

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS DES ÉPIDÉMIES.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder, pour le service des épidémies en 1857 :

1° Des médailles d'argent à :

M. CRIÉ, médecin des épidémies à Laval (Mayenne). — Compte-rendu sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans plusieurs communes de son arrondissement.

M. PIEDVACHE, médecin des épidémies à Dinan (Côtes-du-Nord). — Mémoire sur la dysenterie épidémique et son traitement.

M. GUIPON, médecin des épidémies à Laon (Aisne). — Rapport général sur les maladies qui se sont produites en 1857 dans l'arrondissement de Laon.

M. BORDES, médecin des épidémies à Beauvais (Oise). — Rapport sur une épidémie de variole survenue en 1857 dans la commune du Déluge.

M. DÉRÉE, médecin des épidémies à Arras (Pas-de-Calais). — Rapport d'ensemble sur les épidémies qui ont régné en 1857 dans ce département.

M. LACAZE, médecin des épidémies à Montgeron (Seine-et-Oise). — Mémoire sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans cette ville.

2° Des médailles de bronze à :

M. Le Bèle, médecin des épidémies au Mans (Sarthe). — Mémoire sur une épidémie de fièvre typhoïde.

M. Mavel, Compte-rendu sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune d'Ambert (Puy-de-Dôme).

M. Fouquet, médecin des épidémies à Vannes (Morbihan). — Mémoire sur l'épidémie de dysenterie qui a régné à Vannes et dans ses environs.

3° Des mentions honorables à :

M. Reignier, médecin des épidémies à Thionville (Moselle).

M. Fournier, médecin des épidémies à Serronville (Moselle).

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS-INSPECTEURS DES EAUX MINÉRALES.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder, pour le service des eaux minérales en 1855 :

1° Des médailles d'argent à :

M. Barthez, médecin en chef de l'hôpital thermal de Vichy. — Mémoire contenant 1,591 observations cliniques recueillies à l'hôpital militaire, de 1847 à 1856.

M. Cabrol, médecin en chef de l'hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains, pour l'excellent rapport médical rédigé d'après ses observations cliniques.

MM. Henry fils et Humbert, inventeurs d'un procédé d'analyse des préparations iodées, dont l'application a permis de démontrer l'iode dans les eaux de Vichy, où ce métal n'avait pu, jusqu'à ce jour, être constaté.

M. Charmasson de Puy-Laval, inspecteur-adjoint des eaux de Saint-Sauveur, pour son excellent travail intitulé : *Mémoire sur les eaux de Saint-Sauveur.*

M. Regnault, inspecteur des eaux de Bourbon-l'Archambault, pour la manière toute spéciale avec laquelle il détermine, dans son rapport, les cas où l'emploi de ces eaux est encore avantageux, malgré la complication d'une phthisie commençante.

M. Sales-Girons, inspecteur de Pierrefonds, pour ses recherches persévérantes sur l'emploi et l'action des eaux minérales rendues respirables par leur état de division extrême.

M. Willemin, inspecteur-adjoint des eaux de Vichy, pour son travail sur l'emploi des eaux de Vichy dans les affections chroniques de l'utérus.

2° Des médailles de bronze à :

M. Arrat-Baloux, inspecteur à St-Loubour et d'Esperons, pour ses observations sur la *pellagre*, et sur l'influence exercée dans la production de cette maladie par l'usage du maïs comme aliment.

M. Auphan, inspecteur d'Euzet, pour son travail intitulé : *Des eaux minérales froides sulfureuses, bitumineuses, à base de chaux et de magnésie, d'Euzet-les-Bains.*

M. Rérolle, inspecteur-adjoint à Bourbon-Lancy, pour ses notes sur 252 malades, et pour son *Mémoire sur le rhumatisme viscéral.*

M. Millet (Xavier), inspecteur à Montmirail (Vaucluse), pour le soin avec lequel est établi le rapport de ce médecin, et pour son tableau récapitulatif comprenant 648 cas.

3° Des mentions honorables à :

MM. Blouquier, inspecteur à Fonsanche ;

Jaubert, inspecteur à Gréoulx ;

Lafon, inspecteur à Trébas ;

Mattet, inspecteur à Castera-Verduzan ;

Silve, inspecteur à Digne,

pour le soin remarquable apporté par ces médecins à la rédaction de leurs rapports.

PRIX PROPOSÉS POUR 1859.

Prix de l'Académie. — « De l'action thérapeutique du perchlorure de fer. »

En formulant cette question, l'Académie s'est proposé d'appeler l'attention des concurrent : 1° *Sur l'action locale ou directe* du perchlorure de fer, soit à la surface des plaies ou des membranes muqueuses, soit dans le traitement des maladies de l'appareil vasculaire, telles que les anévrysmes, les varices, les tumeurs érectiles, etc., etc.; 2° *Sur l'action générale ou indirecte* de ce médicament dans le traitement de certaines pyrexies, des diathèses hémorrhagiques, etc., etc.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Portal. — Anatomie pathologique des étranglements internes et conséquences pratiques qui en découlent, c'est-à-dire : étude comparative des diverses espèces d'altérations anatomiques (hernies exceptées) qui mettent obstacle au cours des matières alvines, symptômes et signes qui permettent de les distinguer entre elles et de leur appliquer le traitement le plus convenable.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix fondé par madame Bernard de Civrieux. — Des affections nerveuses dues à une diathèse syphilitique.

Ce prix sera de la valeur de 1,500 francs.

Prix fondé par M. le baron Barbier. — (Voir plus haut les conditions du concours.)

Ce prix sera de la valeur de 2,500 francs.

Prix de chirurgie expérimentale fondé par M. le docteur Amussat. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément, sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Ne seront point admis au concours pour le prix de chirurgie expérimentale les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts à l'Académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX PROPOSÉS POUR 1860.

Prix de l'Académie. — « Quels sont les moyens d'éviter les accidents que peuvent entraîner l'emploi de l'éther ou du chloroforme ; quels sont les moyens de remédier à ces accidents ? »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix fondé par M. le baron Portal. — « Des obstructions vasculaires du système circulatoire du poumon, et applications pratiques qui en découlent ; c'est-à-dire étudier par des observations positives les diverses espèces de concrétions sanguines qui peuvent obstruer les vaisseaux de la circulation pulmonaire, en apprécier les causes, les effets immédiats et les conséquences ultérieures ; rechercher le mécanisme de la guérison de ces états morbides, déterminer les signes qui permettent de les reconnaître, et indiquer le traitement qu'ils réclament. »

Ce prix sera de la valeur de 600 francs.

Prix fondé par madame Bernard de Civrieux. — « Apprécier l'influence de la chloro-anémie sur la surexcitation nerveuse, sous le double rapport du diagnostic et du traitement. »

A l'article du diagnostic, les concurrents devront insister sur les cas où la surexcitation nerveuse a été prise pour une affection organique aiguë ou chronique des parties dans lesquelles cette surexcitation avait son siége.

Ce prix sera de la valeur de 2,000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — 1° Question relative à l'art des accouchements : « Des paralysies puerpérales. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000.

2° Questions relatives aux eaux minérales : « Déterminer par l'observation médicale l'action physiologique et thérapeutique des eaux sulfureuses naturelles ; préciser les états pathologiques dans lesquels telle source doit être préférée à telle autre. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix fondé par M. le baron Barbier. — (Voir plus haut les conditions du concours.)

Ce prix sera de la valeur de 2,000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Lefèvre. — « Du diagnostic et du traitement de la mélancolie. »

L'Académie, en limitant ainsi la question, désire que les concurrents l'envisagent uniquement au point de vue médical et s'appuient sur des observations cliniques.

Ce prix, qui est triennal, sera de la valeur de 1,500.

Prix fondé par M. Orfila. — Ce prix qui ne pourra jamais être partagé, doit porter tantôt sur une question de toxicologie, tantôt sur une question prise dans les autres branches de la médecine légale.

L'Académie propose la question suivante :

Recherches sur les champignons vénéneux aux points de vue chimique, physiologique, pathologique et surtout toxicologique.

L'Académie désire que les concurrents étudient autant que possible : 1° les caractères généraux pratiques des champignons vénéneux, et surtout les caractères appréciables pour le vulgaire : l'influence du climat, de l'exposition, du sol, de la culture et de l'époque de l'année, soit sur le danger de ces champignons, soit sur les qualités des champignons comestibles.

2° La possibilité d'enlever aux champignons leur principe vénéneux, ou de les neutraliser, et, dans ce dernier cas, ce qui s'est passé dans la décomposition ou la transformation qu'il a subie.

3° L'action des champignons vénéneux sur nos organes, les moyens de la prévenir, et les remèdes qu'on peut lui opposer.

4° Les indications consécutives aux recherches ci-dessus indiquées et qui pourraient éclairer la toxicologie dans les cas d'empoisonnement.

Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

Les mémoires pour les prix à décerner en 1859 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars de la même année. — Ils devront être écrits en français ou en latin.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (*Décision de l'Académie*, du 1er septembre 1838.)

Les concurrents aux prix fondés par M. Itard, d'Argenteuil, Barbier et Amussat sont seuls exceptés de ces dispositions.

ÉLOGE DE M. GUÉNEAU DE MUSSY.

III. M. Frédéric Dubois, secrétaire perpétuel, lit l'*Éloge* de M. le docteur Guéneau de Mussy.

Messieurs,

Vicq-d'Azyr a dit quelque part que l'examen des grandes réputations et de leurs causes serait une recherche curieuse et utile. « Tel fleuve, » dit-il, roule avec fracas des eaux impures, un autre s'enorgueillit de » celles qui lui sont étrangères, voilà l'emblème des réputations usur» pées. »

Pour notre part, Messieurs, et nous devons nous en féliciter, nous n'avons jamais eu à nous occuper de ces fausses et mensongères réputations; si parfois, tout en mesurant notre langage, nous avons dû mêler quelques critiques à nos louanges et montrer quelque sévérité, nous avons la conscience de l'avoir fait avec une équité et une modération qui ont rassuré tous les cœurs droits et honnêtes.

Mais il est une étude plus douce et plus consolante, c'est celle qui consiste à rechercher l'origine et les causes de ces modestes et paisibles réputations que personne n'oserait contester, qui demeurent pures et intactes au milieu des intérêts et des passions du monde, et dont Vicq-d'Azyr aurait pu trouver l'emblème dans cette Aréthuse aux ondes fortunées :

Ce cristal toujours pur, et ces flots toujours clairs,
Que jamais ne corrompt l'amertume des mers.

Étude attrayante, pleine de charmes, qui vous sourit sans doute, Messieurs, et dont je vais trouver tout un chapitre dans la vie de M. Guéneau de Mussy, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie, et, pendant plusieurs années, directeur de l'École normale.

La vie de M. Guéneau de Mussy a été celle d'un sage, exemplaire, pieuse et modeste; étranger à toute espèce d'ambition, dédaignant le bruit et l'éclat, il a porté dans le monde les habitudes d'un de ces graves solitaires de Port-Royal, dont il partageait les rigides croyances, les pratiques austères et les sentiments élevés.

Historien de cette noble vie, je n'aurai donc rien à retrancher, rien à excuser, rien à dissimuler; et voyez, Messieurs, quel est ici le privilége d'une si haute vertu : peut-être m'est-il arrivé de faire naître dans vos esprits un peu d'appréhension, lorsque, avant à parler de quelques grandes réputations médicales, j'annonçais que j'allais dire la vérité, la vérité tout entière; cette fois, j'en ai la conviction, c'est un sentiment de satisfaction que je vais exciter en vous quand je dirai que c'est encore la vérité, et la vérité tout entière que je vais mettre sous vos yeux.

C'est que dire la vérité sur M. Guéneau de Mussy, c'est raconter de belles actions et faire connaître un noble caractère; c'est montrer la douceur unie à la fermeté, le savoir à la modestie, la patience au courage; c'est dire, enfin, qu'à toutes les époques de sa vie, M. Guéneau de Mussy a su donner le rare exemple du mépris des richesses, de la constance dans l'adversité et du plus inflexible attachement à ses devoirs de sage médecin, d'homme probe et consciencieux.

François Guéneau de Mussy naquit le 11 juin 1774, à Semur en Auxois, sur les confins du Morvan; son père était, comme on le disait alors, un gentilhomme terrien, seigneur de Mussy-Lafosse, petit village situé sur une de ces stations du vainqueur des Gaules, qu'on désigne partout sous le nom de *Camps-de-César*.

Mais le jeune Guéneau avait déjà dans sa famille une autre noblesse accessible à tous, et qui devait bien autrement l'obliger, c'était celle part de gloire qui, tout en s'effaçant dans une plus grande, n'en avait pas moins illustré l'un de ses oncles, Guéneau de Montbeillard, ce dévoué collaborateur que Buffon appelle partout l'un des meilleurs écrivains de son siècle.

L'intention du père de M. Guéneau de Mussy n'était cependant pas de faire tout d'abord de son fils un savant; il voulait avant tout lui inspirer le goût des lettres, et pour cela lui faire parcourir le cercle entier des humanités. Deux grandes congrégations s'étaient, en d'autres temps, disputé l'enseignement de la jeunesse : la compagnie de Jésus et l'Oratoire. La première avait jeté un plus vif éclat : presque tous les hommes de lettres de l'époque, sans en excepter les philosophes, étaient sortis de son sein; elle façonnait les hommes au commerce du monde, elle les poussait et les soutenait dans toutes les carrières. L'Oratoire subsistait encore; son enseignement était grave, austère et néanmoins libéral; il fortifiait les âmes et les préparait aux luttes de la vie. Ce fut chez les Oratoriens de Lyon que fut envoyé le jeune Guéneau de Mussy; il y trouva, parmi ses condisciples, des jeunes gens qui devinrent plus tard des hommes considérables : Camille Jordan, les frères Perrier, Ampère, de Gérando et Royer-Collard, le futur médecin; de là naquirent quelques-unes de ces longues amitiés que sut éprouver et inspirer M. Guéneau de Mussy.

C'est chose méritoire, assurément, Messieurs, que d'avoir su reprendre une éducation première qui n'a pas été faite en son temps, et l'on doit admirer ceux qui ont eu ce courage, mais c'est un malheur dont il faut les plaindre, car il est irréparable. Ce premier défrichement de l'intelligence ne peut être ajourné, et c'est en vain que des hommes de génie ont cherché, par des études opiniâtres mais tardives, à combler cette lacune de l'esprit; tous sont demeurés incomplets.

Nous nous empresserons donc, nous aussi, Messieurs, de féliciter le ministre sage et prudent qui ne veut plus que le futur médecin soit arrêté dans le cours de ses humanités, ou qu'une main imprévoyante le pousse dans une voie d'abaissement et de regrets; et ici, nous associant à une voix connue de nous tous, et si justement applaudie dans une autre enceinte, nous dirons : Honneur à nos deux Facultés de Paris et de Montpellier! Honneur à ces gardiennes vigilantes des saines traditions qui, après avoir courageusement protesté contre une mesure humiliante, ont enfin obtenu qu'on nous restituât dans son entier ce noble enseignement littéraire!

Heureux, du moins en cela, M. Guéneau de Mussy put donner toute sa jeunesse à ces belles études, et pour les couronner dignement, il obtint, à la fin de son année de rhétorique, tous les premiers prix, à l'exception de celui de composition française, qui fut décerné à Camille Jordan.

L'avenir se présentait alors au jeune Guéneau sous les couleurs les plus brillantes, et le moment allait arriver pour lui d'entrer dans une carrière; le choix, il est vrai, était un peu restreint, mais la Révolution ne lui laissa pas même le temps de se décider; elle vint tout à coup apporter la ruine et le deuil dans sa famille. Appelé précipitamment à Semur par la nouvelle de la maladie de son père, il arriva à temps pour lui fermer les yeux, et pour prêter quelque appui à sa mère qui venait d'être emprisonnée; mais bientôt lui-même, suspect d'aristocratie, fut obligé de se réfugier à Paris et d'y cacher sa vie chez un brave artisan jusqu'au 9 thermidor.

La France avait complétement changé de face et s'était donné de nouvelles institutions, mais la carrière des armes savantes pouvait encore s'ouvrir pour M. Guéneau de Mussy; l'École polytechnique venait d'être instituée, M. Guéneau de Mussy avait fait succéder à ses études littéraires des études approfondies dans les sciences mathématiques, put se présenter avec succès aux examens; le 16 frimaire an IV, lui et son jeune frère Philibert furent admis d'emblée au nombre des élèves.

Le sort de M. Guéneau de Mussy paraissait de nouveau se fixer, lorsque, dans le cours de l'année suivante, en l'an V, parut un arrêté du Directoire qui enjoignait, non seulement aux fonctionnaires et aux professeurs de l'École, mais encore aux élèves, d'avoir à prêter le serment de *haine à la royauté*, exigence inique et absurde qui portait non sur des actes dont on devait s'abstenir, mais des sentiments qu'on était tenu d'éprouver!

Des amis timides et alarmés engageaient M. Guéneau de Mussy à ne pas attirer par un refus de nouvelles persécutions sur sa famille, mais M. Guéneau de Mussy était déjà décidé à tout braver pour la justice et pour la vérité; il refusa de prêter le serment qui lui était demandé. Son frère et cinq de ses camarades s'associèrent à son refus; les mesures de rigueur ne se firent pas attendre. Le 18 pluviôse, il reçut une lettre qui lui notifiait son exclusion de l'École comme indigne de l'éducation républicaine, avec menace de poursuites s'il ne renvoyait sur-le-champ son brevet d'admission.

Il est des hommes que l'adversité fortifie et qu'elle remplit de courage. M. Guéneau était de ce nombre. Obligé de renoncer à toute espèce d'emploi public, il tourna ses idées vers une carrière essentiellement libérale, tout à fait indépendante, qui allait lui permettre de satisfaire son goût pour les sciences, et en même temps de montrer tout son dévouement pour l'humanité; je viens de désigner la carrière médicale. Une fois ce parti pris, M. Guéneau apporta dans ses nouvelles études une ardeur et une contention telles que sa santé, naturellement délicate, fut bientôt sérieusement altérée; ce fut M. Hallé qui lui donna des soins, de là une vive et tendre amitié qui devait resserrer plus tard une alliance entre les deux familles.

M. Guéneau soutint sa thèse pour le doctorat en 1803, et, peu de temps après, il débutait dans la pratique par les modestes fonctions de médecin des indigents de la division du Luxembourg et du cinquième dispensaire. C'était entrer en plein dans l'exercice de cette charité qui était pour lui la première des trois grandes vertus; aussi M. de Champagny, ministre de l'intérieur, informé du zèle qu'il apportait dans ces humbles fonctions, lui adressa par écrit des félicitations, le priant en même temps de se charger, sans en rendre compte, de distribuer aux

pauvres qui n'osaient pas se faire classer parmi les indigents les secours dont le ministère pouvait disposer.

M. Guéneau menait déjà cette vie paisible et retirée que nous lui avons tous connue; il avait retrouvé la plupart de ses amis de collège, et il en avait acquis d'autres, attirés par une étroite conformité de goûts et de principes; parmi eux nous devons citer le vertueux Mathieu de Montmorency, le savant Héricart de Thury, les frères Rendu, si honorés dans la magistrature et dans l'instruction publique; M. Jomard, déjà célèbre par ses voyages et par ses travaux, et plus tard, la plus grande illustration de l'époque, Châteaubriand.

Il faut dire cependant que cette vie de Paris, à part les pauvres qui lui inspiraient tant d'intérêt, et ces amitiés qui lui étaient si chères, n'avait que peu d'attrait pour M. Guéneau de Mussy. Ce fut donc sans regrets qu'il se vit appelé et retenu en Bourgogne par des affaires de famille; il était allé s'établir provisoirement dans un village du département de Saône-et-Loire, où il avait une petite propriété qui réclamait sa présence. Séduit par les charmes de cette solitude et par l'idée d'être utile aux pauvres gens qui, de toutes parts, venaient le consulter, il eut très sérieusement le dessein de se faire médecin de village. C'était le rêve d'une belle âme, et ce rêve il voulait à toute force le réaliser. Mais dès que cette résolution fut connue, elle jeta l'alarme chez ses amis de Paris; ils l'attaquèrent tous à la fois par toutes sortes de raisons. Ceux qui le connaissaient le mieux s'adressaient à son cœur et lui reprochaient de faire bon marché d'affections aussi dévouées; ceux qui le connaissaient moins s'adressaient à son amour-propre et lui demandaient si c'était pour finir ainsi qu'il avait fait des études si variées et si approfondies; d'autres, enfin, et ceux-ci ne le connaissaient pas du tout, s'adressaient à ses intérêts : ils lui firent offrir une position fixe, par M. de Champagny, ministre de l'intérieur. Sa résolution cependant paraissait inébranlable, lorsqu'il s'engagea dans de nouveaux liens : il venait de trouver, dans une nièce du célèbre avocat Bergasse, la femme sainte et forte qui, disait-il plus tard, n'avait eu qu'une imperfection, l'excès du dévouement et de l'abnégation. Cette union l'avait ramené dans la ville de Châlons, où il se mit à exercer la médecine avec une grande distinction. Toutefois, ses amis ne l'avaient pas perdu de vue, et quand M. Hallé, en 1814, eut à organiser le service médical de la maison de Monsieur, depuis Charles X, son premier soin fut de faire nommer M. Guéneau médecin ordinaire de ce prince, et presqu'en même temps il l'introduisait en la même qualité dans la maison de la duchesse de Bourbon.

On avait, en outre, fait savoir à M. Guéneau de Mussy qu'on allait apporter des améliorations importantes dans le régime des prisons, et qu'on comptait sur lui pour en inspecter le service sanitaire.

M. Guéneau comprit qu'il ne lui était plus permis de résister au vœu de ses amis; il revint donc et pour toujours à Paris.

Il n'y était pas cependant depuis longtemps, lorsque, sans l'avoir prévu ni désiré, il se trouva comme jeté dans une voie qui allait, il est vrai, le ramener aux fortes études de sa jeunesse, mais qui devait forcément l'écarter de la profession médicale.

Un des plus grands esprits dont la France puisse s'honorer dirigeait alors l'Université en qualité de président de la commission de l'instruction publique, c'était M. Royer-Collard, qui, de longue date, connaissait M. Guéneau de Mussy et savait l'apprécier. La place de directeur de l'École normale étant devenue vacante, il le proposa à la commission, et, le 23 septembre 1815, il lui notifiait officiellement sa nomination.

C'était sans doute quelque chose de nouveau que de voir un médecin placé à la tête d'une institution où l'on enseignait à peu près tout excepté la médecine; mais, à moins que cette qualité ne fût un titre d'exclusion, M. Guéneau de Mussy offrait toutes les garanties que pouvait exiger cette haute position. Imbu des meilleures traditions littéraires, il possédait les connaissances les plus vastes et les plus variées, et à ces connaissances il joignait le goût le plus sûr et le plus délicat. Ajoutez qu'ancien élève de l'Oratoire, M. Guéneau était essentiellement ami de la règle et d'une sage discipline, et que l'Université était pour lui comme une réunion de famille; il y retrouvait, en effet, de nombreux amis, de proches parents, deux frères surtout, dont l'un à côté de lui, membre de la commission de l'instruction publique, et plus tard conseiller de l'Université.

Tous les hommes éminents sortis de cette École se plaisent encore aujourd'hui à rendre hommage à la direction toute paternelle de ce chef tendrement aimé; sa sollicitude embrassait tout; on assure que plus d'une fois il lui est arrivé de suppléer de lui-même des professeurs absents pour que les cours ne fussent pas interrompus. Le temps que lui laissaient les soins de l'École, il le consacrait à d'autres institutions qui se rattachaient encore à l'éducation et à l'instruction de la jeunesse, telles que la Société pour l'instruction élémentaire, et la Commission des collèges royaux.

Cette vie si sagement et si fructueusement remplie ne dura que sept années. Qui aurait pu prévoir qu'au milieu d'une sécurité profonde, et quand chacun s'applaudissait de la bonne direction imprimée aux études, un acte d'une brutalité inouïe allait tout à coup frapper, et le directeur, et les professeurs, et les élèves? Le 6 septembre 1822, une ordonnance royale, insérée au *Moniteur*, prononçait la dissolution de l'École, et une lettre d'une dureté sans exemple en informait le directeur. Six semaines étaient données tant aux maîtres qu'aux élèves pour songer à leur avenir ! Cette suppression de l'École normale avait été tramée dans l'ombre; les vrais motifs n'en ont jamais été articulés. L'ordonnance alléguait, il est vrai, qu'il y aurait avantage à lui substituer des écoles divisionnaires dans les chefs-lieux d'académie; mais les influences funestes et toutes puissantes qui prévalurent étaient d'une tout autre nature.

Quant à M. Guéneau de Mussy, tout chrétien austère qu'il était, et bien que catholique soumis, il ne put trouver grâce devant ce pouvoir envahissant et implacable qui dominait alors le pays tout entier; il fut sacrifié. Chef d'une famille nombreuse, il se trouva tout à coup privé d'un traitement important et obligé de se créer de nouvelles ressources; pas un mot cependant, pas un murmure ne trahit ses souffrances personnelles. De toutes parts lui arrivaient des témoignages de la plus vive sympathie, titres précieux que sa famille conserve religieusement comme la plus belle partie de son patrimoine : « Ce n'est pas à moi qu'il faut » songer, répondait M. Guéneau de Mussy, mais à ces pauvres jeunes » gens qui croyaient avoir trouvé une carrière et qui n'en ont plus; à » ces fonctionnaires sans place et sans moyens d'existence ! si vous » pouvez quelque chose, ajoutait-il, c'est d'eux qu'il faut vous occuper. » Et lui-même, donnant l'exemple, se fit solliciteur, non pour lui, bien entendu, mais pour ses compagnons d'infortune.

C'est alors qu'il eut à se féliciter de s'être toujours tenu au courant des progrès de la science médicale; âgé de quarante-sept ans, et quand de nouvelles charges lui étaient venues, il lui fallut reprendre l'exercice de son art et se reformer une clientèle; il s'était logé dans une petite maison à côté de l'École normale. A ces labeurs vinrent se joindre des afflictions de famille; il perdit coup sur coup plusieurs de ses enfants. Sa résignation et son courage furent de nouveau mis à l'épreuve; sa grande piété et le travail lui vinrent en aide. C'était en quelque sorte une nouvelle vie que M. Guéneau de Mussy allait recommencer, pénible certainement en beaucoup de points, mais qui ne devait pas être sans de glorieuses compensations. Il ne pouvait plus, il est vrai, aspirer au professorat dans nos facultés; mais deux grands théâtres pouvaient encore s'ouvrir pour lui : les hôpitaux et les académies. Dès 1823, M. Guéneau de Mussy avait été porté, à deux reprises différentes, sur les listes de présentation pour une place de médecin au bureau central des hôpitaux; en avril 1826, il fut nommé médecin de l'Hôtel-Dieu, en remplacement de M. Asselin, décédé.

Personne n'était plus pénétré que M. Guéneau de Mussy des devoirs attachés à ses nouvelles fonctions, et personne ne les a remplis avec plus de sollicitude et de dévouement. Sa ponctualité était proverbiale; tout devait céder à l'heure de la visite, c'était pour lui un cas de conscience de faire attendre quelques minutes les élèves et les employés attachés à son service; c'était, disait-il, leur prendre ce qu'ils ont de plus précieux, leur temps. Je ne parlerai pas de son habileté, de sa prudence et de ses succès dans le traitement des maladies, ni de la sagesse de ses prescriptions; tous ceux qui ont suivi ses visites peuvent en rendre témoignage. J'ai hâte d'arriver au grand rôle qu'il a joué parmi nous et aux services qu'il nous a rendus.

C'est en 1823 que l'Académie de médecine s'adjoignit M. Guéneau de Mussy en qualité de *membre honoraire*, non pas pour le reléguer dans une sorte de vétérance anticipée, mais pour le rapprocher, autant que possible, de la classe des titulaires qui était au complet.

Jamais homme ne réunit à un pareil degré toutes les qualités de l'académicien : savoir aussi étendu que profond, sentiment de dignité que n'altérait aucun sentiment d'orgueil, politesse tout à fait exquise et respect inviolable pour toutes les convenances.

Vous devez vous le rappeler, Messieurs, c'était surtout dans les grandes et sérieuses discussions que brillait M. Guéneau de Mussy, et principalement dans celles qui portaient sur les graves et éternelles questions que le médecin trouve au fond de toutes ses études, à savoir : la nécessité d'une suprême et universelle intelligence, la subordination des organes à un principe immatériel et impérissable, la liberté de la pensée et la responsabilité morale. J'ajoute que dans ces luttes de la parole, on ne voyait jamais M. Guéneau de Mussy chercher ces succès d'un moment, ces ovations bruyantes et tumultueuses, qui trop souvent semblent dévolues à la trivialité et à la violence; ce que M. Guéneau de Mussy cherchait avant tout, ou plutôt ce qu'il trouvait sans le chercher, c'était le suffrage des esprits délicats et éclairés; l'assentiment des hommes consciencieux. Quelques citations suffiront, du reste, pour montrer avec quelle supériorité M. Guéneau de Mussy intervenait dans ces mémorables débats, et quelle était, dans ces circonstances, l'autorité de sa parole.

On reconnaîtra facilement que M. Guéneau de Mussy était bien de la famille des Pascal et des Nicole, soit que, par la méthode des géomètres, il cherchât à démontrer la vérité et à la discerner d'avec le faux; soit que, partant de la libre pensée humaine, il en montrât l'indépendance au sein de l'organisation; soit enfin que, par une douce et inoffensive ironie, il fît voir l'absurdité et le ridicule de certaines innovations médicales.

L'esprit géométrique de M. Guéneau de Mussy nous fut en quelque

sorte révélé lors des débats qui eurent lieu sur une grave question de méthodologie médicale; je veux parler de la STATISTIQUE appliquée à la médecine.

Vers le commencement de 1837, un de nos plus éminents collègues, M. Cruveilhier, avait cru devoir appeler l'attention de l'Académie sur cette question : « Me sera-t-il permis, disait M. Cruveilhier, d'adjurer » ceux de nos honorables collègues qui ne font entendre leur voix que » dans les occasions solennelles, de vouloir bien nous éclairer de leurs » lumières et de leur expérience. »

L'appel fait par M. Cruveilhier avait été entendu, et déjà MM. Andral, Louis, Husson et Bouillaud, avaient entamé la discussion. M. Guéneau de Mussy semblait encore se réserver. Lorsqu'un jeune médecin, né en Espagne, élève de l'École de Montpellier et depuis quelques mois l'un de nos correspondants, demanda la faveur d'intervenir dans ce débat; il avait, disait-il, à lire un mémoire précisément sur cette question. L'Académie, contrairement à ses usages mais par courtoisie, admit ce jeune étranger au nombre des orateurs.

M. Risueño d'Amador, c'est ainsi qu'on le nommait, fut donc appelé à cette tribune; son discours écrit avec talent et plein de verve, était un réquisitoire en forme contre la méthode numérique appliquée à la médecine; l'auteur était certainement dans son droit en soutenant cette thèse, et d'ailleurs c'était quelque chose de piquant de voir un jeune Espagnol, dont l'accent fortement étranger ne déparait pas la diction, venir prendre part à nos débats.

Mais ce ne fut pas sans un vif regret que nous le vîmes, dès les premiers mots, s'écarter d'une modération d'autant plus nécessaire que, jeune et peu connu, il s'adressait à des hommes vieillis dans l'exercice de leur art, et que nous entourions tous de la plus haute estime.

« Votre école, leur disait-il, s'est avisée d'un moyen nouveau : elle » compte les faits et pense en apprécier la valeur par le nombre; elle » additionne, divise et soustrait, et dans sa naïve simplicité croit per» fectionner l'art et ses procédés. »

« Le fondement de votre méthode, ajoutait-il un peu plus loin, c'est » la probabilité; or, la probabilité n'est guère que la théorie du hasard. » Invoquer la probabilité prise dans ce sens c'est donc invoquer le » hasard, c'est renoncer à toute certitude médicale, à toute règle » rationnelle tirée des faits propres à la science, c'est substituer enfin » à ce qu'on appelle *induction*, expérience, observation et raisonne» ment, l'opération mécanique et inflexible du calcul. »

Pour faire voir ensuite à quel point nos collègues étaient dangereux, il leur disait : « Votre médecine n'est plus un art mais une loterie, » votre méthode n'est qu'un coup de désespoir de l'art qui, renonçant » pour toujours à savoir pourquoi et comment il agit, s'abandonne au » hasard sur la foi d'une arithmétique illusoire, c'est le scepticisme » embrassant l'empirisme! »

Il faut dire maintenant que M. d'Amador, pour arriver à ces graves inculpations semblait s'être entouré des plus grandes autorités, et s'être en quelque sorte enfoncé dans toutes les profondeurs de la théorie mathématique; on l'avait entendu citer tour à tour les plus fortes têtes mathématiques, Leibnitz, Euler, Jacques et Nicolas Bernouilli, et toutes ces autorités, à partir de Pascal jusqu'à M. Poisson; notre jeune orateur ne s'était pas contenté de les citer, il les avait appréciés et jugés; il avait même relevé ce qu'il appelait leurs erreurs. Ainsi, il avait soutenu que Laplace s'était *abusé*, dans son *Essai sur les probabilités*, en parlant du nombre des probabilités des levers du soleil.

Enfin, et pour terminer par une sorte de défi, M. d'Amador nous avait résolûment déclaré dans ses conclusions : « Que la méthode numérique » importée en médecine et en thérapeutique est antiscientifique, — » qu'elle détruit le véritable art et la véritable observation en substi» tuant à l'action de l'esprit et au génie individuel du praticien une » routine informe, aveugle et mécanique, — qu'elle est inutile et même » dangereuse puisqu'elle bouleverse la science, — que si enfin elle est » généralement adoptée, c'est qu'elle est accessible aux intelligences » les plus médiocres, qu'elle flatte les plus humbles, et que c'est là son » seul titre à l'admiration de la multitude! »

Ceci, Messieurs, devenait grave, l'Académie aurait bien pu se demander si ce n'était pas elle qui formait cette multitude, cette espèce de populace médicale que M. d'Amador traitait avec tant de dédain; si ce n'était pas nous qui étions ces intelligences médiocres, ces humbles auxquels la méthode numérique convenait parce qu'elle était à leur portée.

Mais ce qui nous rassurait un peu c'est que parmi ces humbles se serait trouvé M. Guéneau de Mussy. M. Guéneau de Mussy qui, fort de ses anciennes études dans les sciences mathématiques et de sa longue pratique médicale, n'avait pu entendre sans sourire et l'ambitieuse digression de M. d'Amador sur la théorie mathématique, et ses attaques si hautaines contre les médecins qui s'avisent de tenir un compte exact de leurs observations. Toutefois, comme il importait de ne pas laisser l'Académie sous le coup d'imputations aussi étranges, M. Guéneau de Mussy demanda la parole; le premier point ne lui parut mériter que quelques mots de réponse. « Je ne crois pas, dit-il, avoir à défendre » sérieusement la théorie mathématique du reproche qui lui a été fait » d'être trompeuse et de tomber en contradiction avec elle-même. La » théorie mathématique peut être mal comprise et mal appliquée, mais » elle ne trompe jamais, elle est également sûre et dans les principes » dont elle part, et dans la marche qu'elle suit pour en déduire les » conséquences. »

Il y avait ici une confusion qu'il importait de faire cesser; M. d'Amador avait sans cesse mêlé les applications de la théorie mathématique avec celles qui résultent en médecine de l'emploi de la méthode numérique; ainsi, après avoir cité l'exemple du joueur, qui jette en l'air une pièce de monnaie, et qui calcule toutes les chances qui peuvent amener *face* ou *pile*, il avait soutenu que *la probabilité thérapeutique s'établit de la même manière : que là aussi on jette des pièces en l'air!* avec cette seule différence que, au lieu de trouver *face* ou *pile*, on trouve *vie* ou *mort!*

C'était là, Messieurs, des assimilations que ne pouvait permettre M. Guéneau de Mussy : « Il n'y a rien de commun, répondit-il, entre » les questions auxquelles se rapportent les exemples mis en avant et » celles que fait naître l'application de la méthode numérique aux » sciences médicales. Les premières peuvent être toutes comprises dans » l'énoncé général : connaissant les diverses combinaisons qui peuvent » amener un événement et le nombre de ces combinaisons, déter» miner les chances qui existent pour ou contre chacune d'elles.

» Les seconds sont d'une tout autre nature, et doivent être traitées » par des procédés différents, elles sont des cas particuliers d'un pro» blème général ainsi conçu : étant donné une série de faits semblables, » en déduire des lois applicables à une autre série de faits de même » nature. »

Voilà, Messieurs, comment cet esprit lumineux, comme auraient dit ses maîtres de Port-Royal, ramena le problème médical à toute sa simplicité.

Mais si M. Guéneau de Mussy avait parlé avec cette netteté et cette parfaite compétence lorsqu'il s'agissait de théories purement mathématiques, avec quelle force et quelle autorité, ne l'entendîmes-nous point traiter des applications de la méthode numérique à la médecine pratique.

Ce n'était plus l'ancien élève de l'École polytechnique, l'ancien directeur de l'École normale qui allait réfuter le mathématicien improvisé; c'était le médecin de l'Hôtel-Dieu, le vieux praticien qui allait répondre au clinicien de fraîche date. Aussi lui suffit-il encore de quelques mots pour faire tomber tout cet échafaudage d'accusations.

Cette sérieuse réfutation, Messieurs, doit avoir laissé de longs souvenirs dans vos esprits, car les paroles de M. Guéneau de Mussy, empreintes comme toujours de la plus grande modération, répondaient à de profondes convictions.

« Je ne conçois pas, disait-il, comment dans une science d'observa» tions et d'expériences, on a pu refuser à la statistique la part qui lui » appartient....

» Si je ne me trompe, on a toujours compté, et nous comptons tous » encore aujourd'hui; de tout temps, même à ces époques où l'enthou» siasme d'une théorie nouvelle s'emparant des esprits semblait domi» ner le monde médical, il y a eu des praticiens fidèles à l'observation, » qui croyaient que la science doit avant tout s'appuyer sur des faits bien » étudiés et bien comptés.

» Et les aphorismes des grands-maîtres, ces vives et précises expres» sions des faits généraux que nous gravons dans notre mémoire, que » nous invoquons comme des principes reconnus, d'où leur vient leur » autorité? Sont-ils le fruit de quelques soudaines inspirations, ou de » quelques conceptions *à priori?* Non, sans doute; ils sont le résultat » de l'observation guidée par un coup d'œil sûr et fécondée par un esprit » puissant. »

Un assentiment général accueillit ces belles paroles, qui n'étaient, du reste, qu'une sorte d'introduction à bien d'autres arguments. Un point surtout avait frappé M. Guéneau de Mussy et ne pouvait rester sans réponse. M. d'Amador avait mis sans cesse en opposition la méthode *inductive* et la méthode *numérique*. « C'est à tort, lui répondit M. Guéneau de » Mussy, que vous avez voulu mettre la méthode inductive en opposi» tion avec la méthode numérique; l'induction à laquelle depuis Bacon, » les sciences naturelles doivent tous leurs progrès, n'a d'autre point » de départ que les faits bien observés et rigoureusement comptés; » donc, la méthode numérique fait nécessairement partie de la méthode » inductive. »

Il n'y avait rien à répliquer à des objections si justes et si claires. Il faut dire d'ailleurs que M. Risueno, si bien préparé pour l'attaque, ne l'était pas du tout pour la défense; de sorte que, sauf quelques mots trop personnels pour qu'on pût répliquer, il dut en rester là.

Du reste, M. Guéneau de Mussy avait répondu à tout ce qu'il y avait de spécieux dans ce mémoire; seulement, comme il convenait à un esprit digne et sérieux, il n'avait pas cru devoir relever des attaques si directes et si inconvenantes contre des hommes respectés de tous; « Je » ne crois pas, dit-il, en terminant, avoir à défendre mes collègues du » reproche qui leur a été fait de ne savoir ni observer ni raisonner. En » défendant la méthode numérique comme ils l'ont fait, c'est-à-dire » comme le principal instrument des sciences d'observation, ils ont suf» fisamment prouvé qu'ils n'ont pas fait abnégation de leur faculté

» d'examen et qu'ils n'ont jamais entendu se réduire à n'être qu'une » machine arithmétique. »

Quant à ce classement très peu flatteur qui nous avait relégués à peu près tous parmi les esprits médiocres et les humbles, M. Guéneau de Mussy n'y fit pas même allusion; il laissa à M. d'Amador la satisfaction de se séparer de la multitude pour se placer parmi les grands artistes ou plutôt parmi les génies supérieurs et individuels, génies précieux qui ne s'abaissent pas jusqu'à compter les faits en médecine, qui n'ont pas même besoin des faits, éclairés et guidés qu'ils sont par des voix intérieures, par des influences secrètes, par des instincts, des tacts mystérieux; toutes choses, il est vrai, qui ne peuvent ni s'expliquer, ni se définir, ni s'enseigner, ni même se comprendre, mais qui, précisément à cause de cela, demeurent le privilége exclusif de ces rares esprits.

Mais si, cette fois, M. Guéneau de Mussy n'avait pas craint de se commettre avec un jeune étranger qui n'avait pour lui que les souvenirs d'un concours d'élève, on le vit affronter dans une autre circonstance un homme d'une immense réputation qui s'était fait un nom impérissable dans la science, qui avait opéré en médecine une véritable révolution, qui avait enfin par-devers lui l'autorité d'un grand talent et les vives sympathies de la jeunesse : je veux parler de Broussais.

Tel était, en effet, l'athlète redoutable, l'orateur véhément, le fougueux tribun avec lequel M. Guéneau de Mussy, homme de paix, d'étude et de méditation, allait entrer en lice. C'est que, cette fois, il y avait à prendre en main non seulement la défense de la vérité et de la raison, mais encore celle de la morale.

On sait que, dans les dernières années de sa vie, Broussais s'était pris d'un véritable enthousiasme pour une doctrine qui, du nom de son inventeur, avait été désignée sous le nom de *doctrine de Gall*. Or, cette doctrine, connue aussi sous le nom de PHRÉNOLOGIE, bien qu'adoptée et enseignée par bon nombre de médecins, n'avait pas encore osé se produire à l'Académie de médecine, ni se soumettre à une sérieuse discussion, lorsque l'un de nous, homme de beaucoup d'esprit, mais qui ne se piquait pas d'être fort discret, M. Rochoux, s'avisa de soulever incidemment cette question et de provoquer le plus orageux débat.

C'était en avril 1836; M. Rochoux venait de donner lecture d'un mémoire sur les causes de l'*apoplexie*, sujet qui lui était familier, et sur lequel il avait publié un excellent ouvrage. Tout en s'occupant du cerveau et de ce qu'on pourrait appeler la mécanique cérébrale, M. Rochoux avait cru pouvoir dire en passant son opinion sur la localisation des facultés intellectuelles; et comme il n'apportait pas toujours une grande réserve dans ses paroles, il avait déclaré en pleine Académie que la doctrine de Gall, ou plutôt que la phrénologie était l'une des trois grandes mystifications scientifiques du XIXe siècle, les deux autres étant le magnétisme animal et l'homœopathie.

Le scandale de cette déclaration n'aurait été que très-médiocre parmi nous, si ce puissant esprit qui, de nos jours, avait si violemment ébranlé l'édifice médical, Broussais, n'avait cru devoir la relever.

Broussais, devenu partisan de la doctrine de Gall, apportait dans la défense de la phrénologie la même ardeur, la même fougue et les mêmes convictions qu'en d'autres temps dans la défense de sa propre doctrine; aussi, dès qu'il eut connaissance du blasphème que venait de proférer M. Rochoux, on le vit accourir plein de courroux et d'indignation :

« Que l'on élève des objections, dit-il, contre la phrénologie, je n'en » suis pas surpris, mais qu'on l'appelle une des grandes mystifications » du siècle, c'est là ce que je me crois obligé de réfuter au nom de la » science, au nom de l'humanité, au nom du bon sens. »

Toutefois, Broussais n'entendait pas soutenir toutes les localisations imaginées par le père de la doctrine; il voulait qu'on s'en tînt à quatre grandes divisions ou régions de l'encéphale; et voici à l'aide de quel raisonnement il croyait pouvoir démontrer tout à la fois le siége et les fonctions de ces quatre groupes d'organes :

« Il est incontestable, disait-il, que la dépression des parties antérieures du cerveau entraîne la perte des facultés intellectuelles; donc » l'intelligence est placée dans cette région.

» La dépression des parties postérieures amène l'affaiblissement des » sentiments; donc les affections sont placées en arrière de la tête.

» La dépression des parties supérieures exclut les sentiments élevés » et moraux; donc la moralité appartient à cette région.

» Enfin, un aplatissement des masses latérales diminue le penchant » au meurtre et à la destruction; donc ces instincts résident dans cette » région. »

Telle était la doctrine restreinte que Broussais allait chercher à faire prévaloir parmi nous; je dis restreinte, car au lieu de porter, comme on l'avait fait avant lui, à vingt-sept ou à trente et un, ou même à trente-trois, le nombre des organes encéphaliques, et de les figurer par autant de protubérances ou de bosses à la surface du crâne, la phrénologie se faisait plus humble devant l'Académie, renonçait à cette topographie cérébrale si chère aux demi-savants et aux gens du monde; elle n'admettait plus que quatre groupes de facultés représentées par quatre masses distinctes.

Mais bien que retranchée ainsi dans des limites plus étroites et en apparence plus faciles à défendre, la doctrine allait avoir de rudes assauts à soutenir. L'intrépide Broussais, que rien ne pouvait déconcerter, avait lui-même entamé la discussion par une violente sortie : de toutes parts, on demandait la parole; mais c'était dans la personne de M. Guéneau de Mussy que Broussais allait rencontrer le plus calme, le plus sensé, et par cela même le plus redoutable de ses adversaires.

Ces deux hommes, du reste, étaient peut-être ce qu'il y avait de plus dissemblable et de plus opposé, aussi bien pour le genre de talent que pour le caractère : l'un ardent, fougueux, toujours véhément, souvent caustique et mordant, semblait né pour la lutte et pour l'opposition; l'autre posé, réfléchi, plein de sagesse et de modération, toujours maître de lui-même, inébranlable dans ses principes, était comme une digue qu'aucune vague ne peut renverser. Un conflit entre eux était donc inévitable, et au fond c'étaient deux philosophies qui allaient se trouver en présence; l'une à laquelle on a donné dans ces derniers temps le nom d'*organicisme*, l'autre qu'on a toujours désignée sous le nom de *spiritualisme*.

Broussais, chose remarquable, avait tout d'abord insisté pour que, dans ce débat, on mît de côté des armes qui, en d'autres temps, disait-il, lui avaient été familières, mais auxquelles il avait renoncé, à savoir : le ridicule, l'ironie et le sarcasme. « Le ridicule, disait-il, ne prouve » rien; il ne peut renverser une science. Je m'en suis servi lorsque » j'étais jeune; mais plus j'ai réfléchi, plus j'ai trouvé que c'était une » arme insignifiante. »

En cela, Broussais était se trouver parfaitement d'accord avec M. Guéneau de Mussy : celui-ci toujours grave, toujours sérieux, n'entendait nullement se placer sur ce terrain. Si donc Broussais croyait l'affaiblir en lui demandant de ne pas se servir du ridicule, il allait au contraire le fortifier et s'affaiblir lui-même.

« Je reconnais avec vous, répondit M. Guéneau de Mussy, que le ridicule n'est pas un instrument scientifique, et je regrette qu'il n'ait pas » toujours été banni de cette discussion; je suis loin de l'appeler sur la » phrénologie, je veux, au contraire, qu'on étudie et qu'on recueille » sévèrement les faits avant de systématiser. »

Cet accord établi entre les deux orateurs, l'impatient Broussais ne voulut pas même attendre les objections; il les connaissait toutes, disait-il, et d'avance il allait les réfuter.

A ceux, en effet, qui se proposaient de lui objecter qu'on trouve parfaitement développées chez les animaux les parties que la doctrine assigne au jugement, à l'induction et à la recherche des causes, Broussais répondit que les animaux ont toutes ces facultés; et pourquoi, disait-il, « ne trouverait-on pas les parties supérieures développées chez les animaux, puisqu'ils ont des sentiments élevés, tels que l'orgueil, l'ambition, le dédain et le mépris? La vénération existe chez eux; la justice, ils l'ont comme vous, s'écriait Broussais, en étendant les bras » vers ses collègues! »

« Vous allez peut-être aussi m'objecter, reprit-il, qu'on trouve encore très développées chez les animaux essentiellement paisibles, tels que le mouton, les parties latérales du cerveau qui sont destinées aux instincts du combat, du meurtre et de la destruction; mais je vous répondrai qu'ici vous interprétez mal les faits; ces instincts en apparence si formidables ne sont, en réalité, que des instincts de conservation; ces masses latérales ne produisent que des actes nécessaires à l'entretien de la vie; pour subsister, pour vivre au milieu de la création, il faut se défendre, il faut attaquer et par conséquent détruire : votre mouton, que vous donnez comme l'emblème de la douceur, est un grand destructeur, car il mange de l'herbe, or, manger de l'herbe, c'est détruire! »

M. Guéneau de Mussy avait trop bon goût pour insister sur ce qu'il y avait de dérisoire et de ridicule dans ce raisonnement reste célèbre depuis cette discussion; il fit seulement remarquer, mais avec infiniment d'esprit, que c'était changer complétement la destination des organes pour l'accommoder à la doctrine. « Eh! quoi, dit-il, vous donnez maintenant comme agents de conservation ce qui était d'abord qualifié par vous agents de destruction; vous aviez là des organes malfaisants, vous y rattachiez les rixes, les combats et le meurtre; mais, comme on vient de vous montrer ces mêmes organes très développés chez de timides herbivores qui ne savent pas même se défendre, ce ne sont plus que des organes de simple nutrition! de sorte que ce qui fait que le loup mange le mouton fait aussi que le mouton mange l'herbe! »

Mais Broussais se sentant pressé par M. Guéneau de Mussy, avait fait une singulière concession, il avait été jusqu'à dire que, pour rendre raison de l'énergie des organes, il ne faut pas seulement tenir compte de leur *volume*, mais aussi de leur *activité*.

Or, c'était un aveu qui, d'un seul coup, comme le fit remarquer M. Guéneau de Mussy, renversait tous les fondements de la phrénologie. « Comment, disait M. Guéneau de Mussy, voilà une science qui prétend reconnaître les facultés et les penchants des hommes aux protubérances de leur crâne, c'est-à-dire des saillies déterminées par le volume des organes sous-jacents, et cette même science, quand ces saillies font défaut, vient nous dire qu'il ne faut plus alors avoir égard au volume de ces organes, mais à leur degré d'activité! qu'avec des organes exi-

gus, on peut avoir des facultés dominantes et des penchants irrésistibles! »

« Ainsi, poursuivait M. Guéneau de Mussy, votre phrénologie qui, en principe, ne devait considérer que le développement matériel de ce qu'elle appelle des organes, vient maintenant nous dire que ce n'est là qu'un des éléments de leur puissance; que seul il ne signifie rien; qu'il faut aussi en mesurer l'activité, chose immatérielle et insaisissable, et que cette activité ne suit pas toujours les mêmes rapports que le volume! »

M. Guéneau de Mussy avait mille fois raison; cet aveu arraché à Broussais annulait de tout point les principes de la phrénologie, ou plutôt il n'y avait plus de phrénologie.

Il faut dire maintenant que, dans le cours de la discussion, une étrange assertion avait été émise par un des partisans de la phrénologie: il avait dit, en montrant le plâtre de la tête de *Fieschi*, que cet homme avait été tout ce que son organisation avait voulu qu'il fût. Étrange et désolante doctrine! je le répète, qui, ne tenant plus aucun compte de la libre pensée humaine, conduisait directement au plus absolu fatalisme, mais qui allait trouver dans M. Guéneau de Mussy son plus chaleureux et plus éloquent adversaire.

« J'ai été confondu, dit M. Guéneau de Mussy, quand j'ai entendu avancer à cette tribune cette proposition; mais j'aime à croire que notre honorable collègue n'a pas en cela exprimé sa pensée, et, ce qui me le persuade, c'est qu'il a appelé Fieschi un grand criminel: or, si Fieschi n'a été que l'instrument aveugle d'une organisation défectueuse, il n'a pas été criminel. Je n'appelle pas criminel la pierre qui tombe et qui me blesse en tombant; ce sont ceux qui l'ont jugé et condamné qui ont commis un acte de cruauté, à moins qu'eux aussi n'aient été sous la domination d'une organisation homicide. »

Ce raisonnement, Messieurs, était irrésistible, vous étiez déjà convaincus; mais M. Guéneau de Mussy, poursuivant le même ordre d'idées, et s'adressant de nouveau à celui de nos collègues qui avait hasardé cette proposition, il lui dit d'une voix émue et un peu tremblante:

« Ah! sans doute, telle n'a pas été votre pensée; vous n'avez pas voulu, vous n'avez pas pu vouloir établir cette déplorable doctrine qui viendrait nier et l'activité de l'intelligence et la liberté de la pensée pour ne plus voir en nous que matière et que servitude; qui, après avoir enlevé à l'homme et ses forces morales et ses immortelles espérances, ne lui laisserait que l'aveugle et fatale puissance du rocher! »

C'est par de longs applaudissements, Messieurs, que vous avez accueilli cette noble protestation, qui honorait tout à la fois le médecin moraliste qui la prononçait et l'assemblée qui reconnaissait en lui son véritable interprète.

M. Guéneau de Mussy, j'aurais dû commencer par le dire, était entré dans cette discussion sans idée préconçue, sans parti pris sur le degré de certitude de la phrénologie; il avait longtemps gardé le silence, cherchant à s'éclairer, écoutant tout, prenant note de tout; quel fut le résultat de cette scrupuleuse et impartiale appréciation? M. Guéneau de Mussy finit par le dire lui-même, avec une grande modération, mais avec une grande netteté:

« Messieurs, dit-il, à ses collègues, je le déclare maintenant: il est démontré pour moi, par tout ce que j'ai entendu de part et d'autre dans quatre séances consécutives, que s'il est dans les destinées de la phrénologie d'être un jour une science, cette science est encore toute à faire; que les principes qu'elle a posés jusqu'ici n'ont offert qu'incertitude et instabilité; que les résultats qu'elle a donnés ont été presque toujours démentis et renversés. Je propose donc à l'Académie d'ajourner cette discussion jusqu'à l'époque où des faits plus précis, plus nombreux et plus sévèrement reconnus pourront lui fournir des bases plus solides. »

L'Académie s'empressa d'adopter cette proposition si modérée et si sage de M. Guéneau de Mussy. Mais, Messieurs, vous le savez, ces faits plus précis, plus nombreux et plus décisifs, ne sont pas venus; la phrénologie en est restée au même point, offrant toujours les incertitudes et l'instabilité que lui reprochait M. Guéneau de Mussy. Ainsi appréciée et jugée par cet esprit rigoureux, elle n'a plus osé se présenter dans cette enceinte; elle est restée sous le coup de cette accablante déclaration.

Les discussions dont je viens de rendre compte remontent à une époque déjà fort éloignée; depuis, bien d'autres, auxquelles M. Guéneau de Mussy a pris part, ont occupé l'Académie pendant de longues séances; le temps ne me permettrait pas même de les mentionner. Tout au plus pourrai-je dire quelques mots d'une simple décision, prise sans le moindre débat, sur la proposition de M. Guenau de Mussy, dans une circonstance assez délicate: il s'agissait cette fois de l'HOMŒOPATHIE.

L'homœopathie, vous le savez, Messieurs, a cela de particulier qu'elle n'a jamais pu prendre rang parmi les choses enseignées ou même discutées sérieusement; qu'elle est restée complétement étrangère à l'enseignement de nos Écoles, et qu'elle ne compte aucun représentant dans nos Académies; mais, par contre, elle a pu s'introduire subrepticement dans quelques établissements hospitaliers et s'y maintenir malgré les vives réclamations des commissions administratives. Or, c'était un fait de cette nature qui avait amené l'Académie à s'occuper un moment de l'homœopathie.

Un praticien, connu par ses tendances homœopathiques, avait été nommé médecin d'hôpital dans une ville de province, à raison de quelques droits acquis; mais, avant d'entrer en fonctions, il avait librement accepté la condition que lui avait imposée la commission administrative, de ne faire dans son service aucune application des traitements homœopathiques.

La commission se reposait donc sur la bonne foi du médecin; mais bientôt celui-ci, ne tenant plus aucun compte de ses engagements, se mit à faire publiquement dans son service quelque chose qui ressemblait singulièrement à de l'homœopathie. La commission s'était récriée; mais loin de se rendre aux réclamations des administrateurs, il avait répondu que « le médecin au lit du malade ne relève que de Dieu et de sa conscience, et qu'aucun pouvoir humain n'aurait le droit de le diriger dans ses prescriptions. »

C'était le prendre d'un peu haut; mais comme la commission trouvait, de son côté, que, pour être appelé et maintenu au lit du malade, le médecin relève bien aussi un peu de la famille, ou de ceux qui la représentent, elle en avait appelé à ce pouvoir humain dont parlait le sectateur d'Hahnemann, c'est-à-dire à M. le ministre de l'intérieur, et M. le ministre avait demandé l'avis de l'Académie.

Il faut dire que d'autres raisons étaient encore alléguées par le médecin homœopathe. Il soutenait qu'après tout, et à bien considérer les choses, il n'avait véritablement pas fait de l'homœopathie dans son service. N'ayant eu, en effet, disait-il, à sa disposition, que les médicaments préparés dans la pharmacie de l'hôpital, il s'était vu réduit, ne pouvant faire mieux, et pour atténuer autant que possible les effets désastreux de ces médicaments, à les prescrire, non comme on le fait en allopathie, par grains, par gros ou par onces, mais en *teintures*, et à une dose qui, le plus souvent, ne dépassait pas, en vingt-quatre heures, une goutte étendue dans 100 à 200 grammes d'eau. Dans ces conditions, ajoutait-il, la puissance de ces agents était un peu moins esclave que dans l'état brut; mais que n'aurait-il pas fait s'il avait pu dégager entièrement cette puissance de la matière qui l'emprisonnait, c'est-à-dire appliquer dans toute leur pureté les principes du créateur de l'homœopathie, du divin Hahnemann!

Telle était, Messieurs, l'étrange justification présentée par le médecin inculpé. Que répondre, dans une Académie, en face de pareils aveux? Fallait-il prendre au sérieux cette profession de foi? renouveler les débats tumultueux de 1835? C'était peut-être là ce que l'on voulait. Mais l'Académie s'en était rapportée à M. Guéneau de Mussy, et l'avait chargé de préparer une réponse à M. le ministre de l'intérieur. Or, M. Guéneau de Mussy, toujours bien inspiré, au lieu de remettre en cause l'homœopathie, préféra tout simplement entrer dans les idées du disciple d'Hahnemann, arriver avec lui aux dernières conséquences de sa doctrine et faire ainsi justice de toutes ces inepties.

Le rapport de M. Guéneau de Mussy est un morceau achevé; il semble s'être inspiré des *Provinciales*; et, comme le pseudo-Montalte, jeter à la risée des hommes de bon sens les dogmes d'une nouvelle secte.

Nous venons de voir combien notre homœopathe regrettait de n'avoir pu descendre dans ses prescriptions au-dessous d'une goutte de teinture étendue d'eau. En effet, dit M. Guéneau de Mussy, cette goutte étendue dans telle quantité d'eau que vous voudrez, n'approche pas des divisions qui résultent de parties de cent fois et cent fois plus petites, c'est-à-dire représentant les termes successifs d'une progression décroissante dont la raison est cent! Or, Hahnemann est positif sur ce point.

Suivant le père de la nouvelle doctrine, pour obtenir un médicament un peu énergique, il faut, en effet, aller jusqu'au 30e ou jusqu'au 40e terme de cette progression; il est bien vrai qu'alors il s'agit d'un nombre qui effraye l'imagination et que la langue parlée se refuse à énoncer, puisque le grain de matière se trouve divisé en un nombre de parties exprimé par 1, suivi de 60 ou de 80 zéros! Mais aussi voyez à quel degré de force doit être arrivé un grain de matière dont la divisibilité, dit M. Guéneau de Mussy, surpasse le nombre des hommes qui ont jamais existé à la surface de la terre!

Mais attendez, ce n'est point tout: notre médecin homœopathe, empêché ainsi par les règlements et les usages de l'hôpital, devait avoir bien d'autres sujets de regrets; non seulement un l'entravait de tout point en l'obligeant de s'en tenir à cette énorme dose d'une goutte étendue d'eau; mais il ne devait pas être moins paralysé par l'incurie du pharmacien de l'hôpital. Comment, en effet, celui-ci préparait-il ses gouttes? Tout simplement, sans doute, en confectionnant ce qu'on nomme des *teintures*, et bien certainement il ne leur avait pas imprimé les *secousses* sacramentelles; or, Hahnemann n'est pas moins positif sur ce point; il a dit en termes exprès, dans son *Organon*, qu'un médicament pour avoir toutes ses propriétés, doit avoir été secoué *deux fois* à chaque nouveau mélange, et cela par un mouvement de l'avant-bras; et, remarquez-le bien, car ceci est de la dernière importance, Hahnemann a dit deux fois, non pas trois! car si l'on donnait trois secousses, le développement de la force du remède irait au delà de toutes les

bornes, et il serait impossible de calculer tous les malheurs qui pourraient en résulter.

M. Guéneau de Mussy aurait pu pousser plus loin son exposé, d'ailleurs très exact, des prescriptions imaginées par Hahnemann et observées par ses sectateurs. Mais son but était atteint tout en prenant au sérieux et la question de conflit posée par l'autorité, et les résultats statistiques invoqués par le médecin homœopathe; il avait évité de donner aux assertions de ce dernier les honneurs d'un débat académique. Il ne s'agissait point, en effet, d'examiner au fond la valeur de l'homœopathie; il s'agissait tout simplement de décider si le médecin inculpé avait fait ou non, dans son service, une médecine tellement différente de la médecine adoptée par tous les praticiens honnêtes et éclairés, et tellement dans les principes de l'homœopathie, qu'on pût la considérer comme rentrant dans leur pratique; or, c'est là ce que n'hésita pas de reconnaître M. Guénean de Mussy, et l'Académie s'empressa d'adopter ses conclusions à l'unanimité.

Je m'arrête ici, Messieurs, et bien à regret; j'aurais voulu vous montrer toute la part que M. Guéneau de Mussy a prise à nos travaux, et vous rappeler quelle salutaire influence il a exercée sur nos décisions; aucune pièce ne lui était envoyée qu'il n'en rendît compte dans le plus bref délai; aussi assidu aux séances des commissions dont il faisait partie qu'aux séances générales de l'Académie, il eût poussé le scrupule jusqu'à donner sa démission plutôt que de rester inutile à la compagnie. C'est ce qu'il fit, du reste, pour sa place de médecin de l'Hôtel Dieu; après vingt années de services, ayant acquis la conviction que, par suite des progrès de l'âge, son oreille, devenue dure, ne lui permettait plus de s'aider de l'auscultation dans le traitement des maladies, il donna tout aussitôt sa démission, dénonçant ainsi lui-même ce qu'il appelait son insuffisance.

Dans d'autres circonstances, c'était sa dignité qu'il consultait. Ainsi, après avoir fait partie pendant plusieurs années du Conseil d'administration de l'établissement des Sourds-Muets, avec ses vieux amis le duc de Montmorency, le comte de Noailles, M. de Gérando, il se retira dès qu'il fut avéré pour lui que, non seulement on ne tenait plus aucun compte des décisions de ce Conseil, mais que, sous prétexte d'étendre ses attributions, on les lui avait à peu près toutes retirées.

Il ne lui restait plus dans ces dernières années d'autres fonctions à remplir que celles de président de la Commission chargée de l'examen des livres destinés à l'instruction. Le gouvernement de la république lui retira ses fonctions en 1849; il fut très sensible à cette destitution. On venait de lui enlever, disait-il, le dernier moyen de servir la jeunesse.

A part quelques infirmités légères, ses facultés s'étaient conservées dans une heureuse intégrité. Les soins de sa famille, de précieuses relations amicales jusque-là épargnées par la mort, la méditation de hautes vérités, occupaient doucement les derniers jours qui lui étaient donnés; mais dès que l'intérêt des siens l'exigeait, il était tout prêt à renoncer à cette paisible existence. Ainsi on le vit, à l'âge de soixante et treize ans, traverser la mer encore inconnue pour lui, et tout braver pour aller au secours d'un fils malade.

Une épreuve plus cruelle que toutes les autres était réservée à ses dernières années: dans l'hiver de 1855, il perdit celle qui avait été la courageuse compagne de sa vie, son soutien dans ses travaux, la consolation de sa vieillesse. En proie à une douleur dont il n'avait jamais soupçonné l'amertume, il remerciait le ciel de la lui avoir infligée plutôt que de l'avoir reportée sur celle qui en était l'objet.

Après cette perte si douloureuse, ses forces s'affaiblirent de jour en jour. Nous le vîmes encore parmi nous; c'était comme une ombre qui venait sourire à nos travaux et nous encourager de sa présence; mais vers la fin de l'hiver de 1857, ayant été pris d'une de ces pneumonies qui enlèvent presque tous les vieillards, il comprit que sa fin approchait.

Un grand moraliste a dit que peu de personnes savaient mourir; Guéneau de Mussy a montré que dès longtemps il en avait fait l'apprentissage. Comme on savait qu'il ne se faisait aucune illusion, on lui proposa, dans les derniers jours, d'appeler un prêtre de la paroisse. « Sans doute, répondit-il, mais le moment n'est pas encore tout à fait venu. » La nuit suivante, le mal ayant fait de nouveaux progrès, il pria l'une de ses filles de lui lire à haute voix les prières des agonisants. Sa fille obéit; mais tout en faisant cette lecture, croyant avoir à ménager la sensibilité d'un père mourant, elle essaya à plusieurs reprises de passer sous silence quelques-unes des terribles paroles de cette suprême invocation: Guénean de Mussy s'en aperçut chaque fois, et chaque fois il exigea que ces passages lui fussent lus en entier et à haute voix.

Le matin, il touchait à cette heure fatale où l'âme, entourée pour ainsi dire de ruines, sent, à n'en plus douter, que son enveloppe matérielle va périr, et qu'un nouveau jour va luire pour elle: « Maintenant, » dit Guéneau de Mussy, il est temps: allez chercher l'homme de Dieu; » je veux le voir et m'entretenir avec lui. » Tout entier à ses principes de résignation et de fermeté, il accomplit ses derniers devoirs sans donner la moindre marque d'émotion ou d'attendrissement, répondant d'une voix ferme aux paroles du prêtre, et conservant cette physionomie sereine et bienveillante qui lui était naturelle.

Quelques minutes après, il expirait en pleine connaissance, sans efforts et sans agonie.

Ainsi mourut M. Guéneau de Mussy le 30 avril 1857, à l'âge de 83 ans. Fidèle aux belles croyances et aux fortes vertus qui sont l'honneur de l'intelligence humaine, il avait vu la fin du dernier siècle et plus de la moitié du nôtre, sans que rien pût altérer ses sentiments ni changer ses convictions. Admirable fermeté de caractère qui s'alliait en lui à tous les charmes de l'esprit! Il suffisait de le voir pour être frappé de ces belles qualités: la vertu, la droiture et la bonté se peignaient sur sa physionomie calme, douce et gracieuse. Il était d'une taille élevée que l'âge avait à peine fléchie; ses manières étaient simples, naturelles et néanmoins pleines de distinction.

Il a laissé un fils et un neveu, tous deux médecins, et qui tous deux sont les dignes héritiers de son nom, de ses talents et de ses vertus; aussi est-ce à peu près le seul patrimoine qu'il ait laissé. M. Guénean de Mussy n'a jamais été au delà d'une modeste aisance: lui aussi aurait pu se dire qu'au lieu de chercher à élever sa fortune, il s'était efforcé d'élever son cœur.

L'opulente Angleterre mesure la célébrité de ses médecins au chiffre de leurs richesses et de leurs libéralités; elle cite avec orgueil les millions amassés par ses grands chirurgiens; elle a fait graver sur la tombe de Fothergill: *Ci gît Fothergill qui dépensa deux cent mille guinées pour le soulagement des malheureux.*

M. Guéneau de Mussy n'a jamais eu ces monceaux d'or à dispenser; mais il a su prodiguer à ses pauvres malades des trésors bien autrement précieux et de leur nature inépuisables, ceux qu'il savait trouver dans la plus ardente et la plus active charité, soins délicats et tendres, sages conseils, douces consultations qui, loin d'humilier, relèvent les natures les plus contristées.

M. Guénean de Mussy était certainement un de ces hommes dont parlait Labruyère quand il disait « qu'il est encore sur la terre de ces âmes » nobles et courageuses, secourables et ingénieuses à faire le bien, que » nuls besoins, nulles disproportions, nuls artifices, ne peuvent séparer » de ceux qu'ils se sont une fois choisis pour amis. »

Son exemple prouverait, s'il en était besoin, que, dans notre pays, les biens de la fortune ne sont pas nécessaires à la considération et à l'estime publique, et que, sans avoir usé ses jours et ses nuits pour arriver à mourir comblé de faveurs et de richesses, on peut laisser de soi une mémoire honorée, respectée de tous, telle enfin que l'historien le plus sévère se sent heureux de la raviver et d'en entretenir ses contemporains.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DU 7e ARRONDISSEMENT.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ PENDANT LES ANNÉES 1854, 1855, 1856 ET 1857; par M. le docteur PERRIN, secrétaire-archiviste.

DU CHLORATE DE POTASSE DANS LA SALIVATION MERCURIELLE.

Si le chorate de potasse n'a pas tenu ses promesses à l'endroit du croup et des angines couenneuses, ce que vous ont démontré MM. Rigaud, Jacquemin, Vasseur et Romband par des faits qu'ils vous ont rappelés, il est juste de dire qu'il n'en est plus de même heureusement en ce qui concerne la salivation mercurielle. Il est acquis aujourd'hui, en effet, à l'expérimentation clinique la plus rigoureuse, que, dans cette dernière affection, le chorate de potasse jouit réellement de propriétés merveilleuses. Pour notre compte, nous l'avons employé dans deux cas intenses de salivation mercurielle dont nous vous avons fait part, et dans lesquels la rapidité de l'amélioration survenue a été telle qu'il ne nous a pas été possible de n'y pas voir un rapport de causalité évident. Sur le vaste théâtre de l'hôpital du Midi, M. Ricord a fait d'ailleurs des expériences nombreuses et variées qui démontrent, sans conteste, l'efficacité du chlorate, et, de plus, l'utilité de l'administrer concurremment avec les préparations mercurielles, comme moyen de prévenir la salivation ou au moins de prolonger beaucoup plus longtemps l'administration inoffensive du mercure, et cela sans nuire en aucune façon à ses vertus antisyphilitiques. Pour ceux qui se sont trouvés, comme nous, en présence de ces affreuses salivations hydrargyriques qu'a notre honte, nous l'avouons, nous ne savions autrefois sérieusement combattre, il y a lieu de se réjouir de la découverte d'un agent aussi précieux, et de ne plus redouter autant les inconvénients, dorénavant faciles à prévenir ou à combattre, des médications mercurielles. Nous ajouterons, pour terminer ce qui nous reste à dire du chlorate de potasse, et aussi pour stimuler la curiosité toujours avide

des faiseurs de théorie, que ce médicament a échoué complétement entre nos mains dans un cas de salivation essentielle chez une jeune femme enceinte, et non moins complétement aussi chez un jeune garçon de 5 ans, qui salivait démesurément.

DE QUELQUES CAS RARES DE GUÉRISON SPONTANÉE OU ACCIDENTELLE.

Quand on songe qu'il n'est aucun praticien qui n'ait été, plusieurs fois, témoin de guérisons spontanées les plus inattendues, c'est-à-dire de guérisons survenues en dehors de toute influence thérapeutique, on regrette que des milliers de faits semblables ne soient pas précieusement déposés dans les archives de la science. Nul doute que, de l'étude attentive de ces faits, il n'en résultât un véritable progrès pour l'art de guérir, en nous conduisant à imiter, quand cela nous serait possible, les procédés que la nature emploie pour faire disparaître les désordres variés que la maladie a suscités au sein de nos organes. Ainsi, M. Lembert vous a raconté le fait suivant : Depuis vingt-cinq ans, une dame portait une énorme tumeur enkystée de l'ovaire, quand, un jour, elle tomba d'une échelle sur laquelle elle était montée. Le ventre alla violemment frapper le sol. Cette dame fut aussitôt relevée et transportée sur son lit, en proie à des accidents graves du côté de l'abdomen. Au bout de huit jours, la guérison était complète, et le ventre revenu à son état normal ; on sentait même à peine les traces du kyste. Notre confrère évalue au moins à deux seaux d'eau la quantité du liquide qui a dû être résorbée. La guérison du kyste de l'ovaire par rupture spontanée ou accidentelle, a été, au reste, signalée par divers orateurs, au sein de l'Académie de médecine, dans la longue et importante discussion qui a eu lieu, il y a deux ans, sur ces intéressantes et affreuses tumeurs. Nous croyons, toutefois, qu'elle n'est peut-être pas aussi rare qu'on le suppose, et pour notre compte, nous en connaissons trois exemples complétement inédits, et qui ont eu pour conséquence une réduction considérable et permanente du kyste, et une amélioration énorme dans l'état habituel de santé des malades. Notre excellent confrère, M. le docteur Duclos, vous a également cité un cas de guérison spontanée d'une tumeur hydatique énorme du ventre, sur le siége précis de laquelle il ne s'est pas prononcé, et qu'il a observé chez une femme de 55 ans dont l'abdomen offrait des dimensions prodigieuses. Au bout de plusieurs années, il fut bien étonné de rencontrer sa malade qu'il ne croyait plus du monde, et dont la taille était redevenue très-ordinaire. Après l'avoir interrogée, il apprit d'elle qu'elle avait rendu une quantité énorme de petites boules, qu'avec raison M. Duclos a supposé avoir été des hydatides. A la suite de ces exemples de guérisons spontanées de tumeurs enkystées, M. Duclos vous a encore cité une malade qui portait un épanchement ancien dans la tunique vaginale, et qui vit, sans médication aucune, cet épanchement se résorber lentement dans l'espace de quatre mois environ. M. Perrin a raconté, à son tour, l'histoire d'un malade qui portait, depuis plusieurs années, une hydrocèle volumineuse, dont la résorption spontanée s'effectua dans le cours d'une fièvre bilieuse de courte durée. Appelé près du malade pour la fièvre légère dont il était atteint, M. Perrin avait obtenu de lui de l'opérer plus tard pour l'hydrocèle dont il était affecté, quand, entrant, à quelque temps de là, chez ce malade, pour prendre jour pour l'opération, notre confrère apprit que quelques jours après sa visite, toute trace d'hydrocèle avait disparu, sans souffrance pour le patient, et comme à son insu. M. Velpeau a cité, il y quelques années, un cas en tout semblable à celui qui précède. Arrivé un beau matin près du malade, muni de tous ses instruments, le célèbre chirurgien ne retrouve pas l'hydrocèle qu'il avait constatée la veille. Elle s'était spontanément résorbée.

DEUXIÈME PARTIE. — CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS.

I. — CHIRURGIE.

DES HERNIES.

Quelques espèces de hernies ont été l'occasion de communications curieuses parmi vous. Ainsi M. Duclos vous a parlé de l'importance de la position à donner aux malades dans les cas de hernie étranglée. Deux fois il a vu une hernie crurale qui n'avait pas cédé à une première tentative de taxis, se réduire d'elle-même au bout de six ou sept heures, après s'être borné à placer les malades de manière qu'ils eussent la tête base, et le bassin et les cuisses fortement relevés.

M. Moreau vous a donné les détails suivants sur un cas très-pratique qui s'est offert à son observation. Il fut appelé près d'une dame qui avait des coliques, des vomissements et de la fièvre. Depuis trois jours les émollients, sous toutes les formes, étaient inutilement employés, lorsque les vomissements qui avaient continué prirent l'odeur stercorale, et cela malgré la persistance des évacuations inférieures pendant le cours de la maladie. Un examen plus attentif de l'abdomen permit alors de reconnaître la présence d'une petite hernie, située dans le pli de l'aine du côté droit, et manifestement formée, vu les accidents rapportés, au pincement d'une portion du tube intestinal. La réduction fut faite immédiatement, et les symptômes d'étranglement disparurent comme par enchantement.

A la suite de cette communication, MM. Duclos et Chayet vous ont entretenus de petites hernies de l'estomac, qui sont souvent l'occasion de vomissements rebelles, et dont la réduction due, soit au taxis, soit à l'application d'un bandage, a été suivie de la guérison radicale des malades. Les hernies de la ligne blanche vous ont été également signalées par M. Duparcque, comme pouvant donner lieu à mille accidents divers, et surtout comme pouvant exister à l'insu du médecin et du malade, et causer ainsi des erreurs regrettables de diagnostic. M. Perrin a ajouté que certaines de ces petites hernies de la ligne blanche ne peuvent être réduites, et qu'elles deviennent quelquefois la cause du dépérissement de certains malades, par suite des désordres concomitants de la digestion. Quelques malades, que l'on supposait atteints d'hypocondrie, ont été traités comme tels, selon M. Perrin, alors qu'ils étaient tout simplement porteurs d'une petite hernie méconnue de la ligne blanche. Au reste, M. le docteur Duclos vous a déclaré pour son compte qu'il a traité inutilement, pendant deux ans, un malade qu'il regardait comme atteint d'une affection cancéreuse, et dont toutes les souffrances étaient dues à la présence d'une hernie de l'estomac qu'il reconnut plus tard, et à laquelle il remédia efficacement pour le malade à l'aide d'un bandage.

M. le docteur Bonnassies a observé, dans une hernie volumineuse d'un autre genre, un accident assez rare que M. Jacquemin a cru devoir rapporter à l'emploi topique de la glace. Il s'agissait d'une grosse hernie de l'ombilic étranglée chez une vieille femme. Notre confrère n'ayant pu réduire la tumeur à l'aide du taxis, fit appliquer dessus une vessie remplie de glace. La réduction put se faire quelques heures plus tard, puis un bandage fut méthodiquement appliqué. Cependant le lendemain une large phlyctène, remplie d'un liquide roussâtre, se formait sous la pelote, et donna lieu au développement d'une escarre cutanée qui fut longtemps à se déterger et à guérir, sous l'influence du quinquina employé localement, en poudre, et en lotions.

A propos de hernies volumineuses, M. Carville vous a cité un sujet dont la hernie offrait des dimensions tellement fabuleuses qu'il en était réduit à porter des jupons.

DE LA MORT PAR STRANGULATION, ET PAR PENDAISON.

M. le docteur Jacquemin vous a rapporté que M. le docteur Gosselin, son neveu, avait été appelé un beau jour, en toute hâte, pour donner ses soins à la petite fille de l'un de ses clients, qui avait failli s'étrangler dans les circonstances suivantes. Cette enfant avait fait, dans la chambre de sa mère, un nœud coulant au cordon de tirage des rideaux, s'était passé ce nœud autour du cou, puis s'était élancée dans le but de jouer à la balançoire. Le cordon s'étant brusquement serré, la figure devint violette, la langue pendante, et l'enfant avait fini par perdre connaissance. Quand on détacha le cordon, on trouva un sillon des plus marqués autour du cou. Les soins qui lui furent donnés rappelèrent heureusement la petite imprudente à la vie. A cette occasion, M. Jacquemin vous a fait remarquer que la pendaison pouvait avoir lieu avec la plus grande facilité, avec une anse seulement, par exemple, sans nœud coulant. Il a été à même d'en observer déjà plusieurs cas à la prison de Mazas. Interrogés sur ce qu'ils avaient ressenti avant de perdre connaissance, les individus ont tous accusé un sentiment de chaleur à la tête, des bruits de musique, des éclats de lumière. Dans la rue Michel-le-Comte, M. le docteur Rigauld a constaté la mort d'une femme qui s'était pendue au pène de sa serrure, et qui, pour arriver à compléter son suicide, avait dû se mettre à genou. MM. Feulard, Chayet, Baget ont cité des cas analogues. M. Bonnassies a toujours constaté le symptôme de l'éjaculation chez les pendus. M. Chayet a objecté que le même phénomène peut s'observer dans d'autres circonstances. Ainsi il l'a noté chez un individu qui avait été tué d'un coup de feu dans la rue Saint-Martin.

D'autres communications chirurgicales vous ont été faites, qu'il ne me sera guère possible que d'énumérer ici, faute de détails dans les procès-verbaux. Ainsi M. Chayet nous a cité un jeune collégien qui, à deux reprises différentes et à deux ans d'intervalle, s'est fracturé l'humérus, en lançant vigoureusement une balle dans l'espace. La consolidation a eu lieu, chaque fois, dans le temps ordinaire, et sans aucune par-

ticularité digne d'être notée. La croissance et un tempérament lymphatique ont été les deux seules causes à signaler dans l'étiologie de ce cas singulier, mais dont la science possède d'assez nombreux exemples. M. Bonnassies vous a communiqué, d'après une relation de journaux espagnols, quelques faits tendant à démontrer l'utilité des mélanges réfrigérants dans le but de déterminer l'anesthésie locale. M. Perrin vous a cité un fait (il s'agissait d'un panaris de la paume de la main), où, malgré la réfrigération obtenue, l'incision faite, à l'aide du bistouri, n'en fut pas moins très-douloureuse. L'anesthésie locale ne donne des résultats bien nets et bien tranchés que quand on opère sur des tissus sains et non enflammés. A l'occasion des conditions variées dans lesquelles se présentent certaines blessures, M. Duclos vous a signalé le fait d'une déchirure, nette, produite par un instrument contondant. M. Lembert, à propos des blessures souvent légères survenues dans les conditions les plus graves, vous a cité le cas d'un enfant tombé d'un sixième, qui ne se fit aucune fracture, et celui d'un homme qui, tombé d'un toit élevé, en fut quitte pour une légère commotion. M. Rigaud a également vu un enfant qui, précipité d'un cinquième étage, n'eut qu'une légère plaie contuse à la tête. En un mot, il résulte de toutes les communications qui vous ont été faites sur ces chutes miraculeuses, que l'on peut impunément à la rigueur tomber de la hauteur variable de tous les étages de nos maisons, à Paris, sans se fracturer ni se tuer nécessairement, et en être quitte, par exemple, pour quelques contusions plus ou moins légères.

HÉMORRHAGIE PAR BLESSURE DES CORPS CAVERNEUX DE LA VERGE.

M. le docteur Rigaud vous a rapporté qu'il avait été appelé près d'un tailleur de cristaux, pour une hémorrhagie abondante des organes génitaux. Cet homme, en travaillant, s'était fait sur le dos de la verge une large blessure, oblique de haut en bas et intéressant jusqu'aux corps caverneux. Une sonde avec un mandrin fut introduite dans le canal sain de l'urètre, puis deux points de suture ayant été pratiqués, notre confrère fit un pansement simple légèrement compressif. Au bout du quatrième jour, les épingles purent être enlevées, et la guérison était complète au huitième jour, sans suppuration notable. Pendant près de trois semaines, ce malade n'eut pas d'érections; mais quand, au bout de ce temps, elles reparurent, la verge, bridée par le tissu cicatriciel de la plaie, se courbait vivement en haut et en dedans. Toutefois cet état particulier et incommode, qui préoccupait assez sérieusement notre malade, ne fut pas de longue durée, et fit bientôt place à un état normal, qui permit le rapprochement sexuel dans les conditions ordinaires.

M. Duclos a pensé, après avoir entendu la communication de M. Rigaud, que le perchlorure de fer aurait pu éviter au malade les douleurs de la double suture qui a été faite, et mettre fin tout aussi bien à l'hémorrhagie. M. Rigaud a répondu à M. Duclos qu'il n'avait pas cru devoir recourir à l'emploi de ce moyen, parce qu'il redoutait l'action trop énergique du perchlorure de fer sur la plaie urétrale. Il a eu, au reste, l'occasion d'user de ce styptique avec le plus grand succès, chez un jeune homme qui, pendant la première nuit de ses noces, eut une hémorrhagie du frein de la verge, à la suite d'une petite déchirure produite au milieu d'ébats ou d'efforts trop peu mesurés.

M. Bonnassies a eu l'occasion de tamponner le vagin d'une malade, atteinte d'hémorrhagie utérine rebelle et non symptomatique d'une lésion locale appréciable, à l'aide de charpie imbibée de liqueur de perchlorure de fer. L'hémorrhagie s'arrêta immédiatement. Les parois vaginales subirent de la part du médicament une action astrictive telle, qu'elles semblaient comme tannées et qu'elles ne reprirent qu'au bout de huit jours leur souplesse habituelle, et à la faveur d'injections émollientes. Si le perchlorure de fer liquide donne quelques bons résultats dans certains cas pathologiques, il en est d'autres où son efficacité n'est plus aussi tranchée. Ainsi, dans la blennorrhagie, MM. Patissier et Bonnassies lui ont reproché d'occasionner des hémorrhagies; M. Fraignaud assure n'avoir obtenu aucun résultat satisfaisant de son emploi, soit dans la blennorrhagie simple, soit dans ces cas de blennorrhée habituelle, qui résistent si opiniâtrement à toute médication.

(La fin au prochain numéro.)

BIBLIOGRAPHIE.

GUIDE PRATIQUE DU MÉDECIN ET DU MALADE AUX EAUX MINÉRALES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER ET AUX BAINS DE MER; par le docteur Constantin James. — 4e édition. — Paris, 1858. — Chez Victor Masson, place de l'École-de-Médecine.

Il serait facile de prouver, et cela sans grands efforts d'érudition, que de tout temps les bains ont passé pour un des moyens les plus efficaces, non-seulement dans le traitement des maladies, mais, ce qui vaut mieux, dans l'entretien normal de la santé. On a fait de l'hygiène avant de s'élever à la thérapeutique; la propreté de l'enveloppe extérieure a bientôt été reconnue comme une condition essentielle au jeu régulier des fonctions principales, et il n'est pas un des livres regardés comme primitifs dans l'ancien monde qui ne pose en précepte les purifications corporelles. Les ablutions réglementaires des peuples orientaux, dans leur symbolisme transparent, enlèvent à l'âme ses souillures; les piscines sont instituées dans un double but, et la foule docile nettoie d'un même coup et sa peau et sa conscience. Admirable résultat dont il faut rendre grâce aux pasteurs des peuples qui ont compris tout aussitôt les bienfaits de la propreté, et ont placé sous la sanction divine des prescriptions d'une utilité incontestable.

En le prenant d'un peu moins haut, les Grecs, et leurs copistes les Romains, ont célébré les vertus de l'eau, et leur riante imagination a tout divinisé dans le domaine aquatique. Neptune, Thétys, les Naïades et les Nymphes régissent cet empire; les temples et les autels sont consacrés par milliers à ces génies bienfaisants, et peu à peu le bain devient un remède à tous les maux. Et puis on découvre des sources chaudes, on constate les diverses propriétés de certaines eaux minérales; les guérisons s'obtiennent empiriquement, l'esprit observe, généralise, et bientôt il n'est pas un filet d'eau à température élevée, pas une source dont le goût ou l'odeur offrent quelque particularité notable, qui ne soient recueillis avec soin et utilisés pour le traitement des maladies. Partout où l'on rencontre ces phénomènes naturels, on peut être assuré d'y voir en même temps la trace du peuple roi; jamais le chef d'une province n'a négligé de faire les travaux d'appropriation que réclamait le bien-être de ses subordonnées; le *curator aquarum* ne se bornait pas à bâtir des aqueducs, à multiplier les fontaines, il s'occupait aussi des thermes artificiels ou spontanés, et des inscriptions votives, des médailles se trouvent toujours auprès de ces sources salutaires; la reconnaissance n'a jamais manqué au bienfait.

Quand, après la ruine de l'empire d'Orient, d'épaisses ténèbres se répandirent sur le monde civilisé, les vertus de ces eaux furent, non pas perdues, mais oubliées, et les peuples des localités thermales, bien qu'abrutis par la misère et l'ignorance, conservèrent la tradition de leurs propriétés merveilleuses. La renaissance remit tout en honneur, la médecine chercha de toutes parts des ressources nouvelles, et bientôt les eaux thermales fréquentées, appréciées, passèrent du domaine de l'empirisme dans celui de la science expérimentale et régulière. Alors on vit paraître des ouvrages dans lesquels se trouvaient réunies toutes les notions éparses dans les livres anciens; c'était un premier service rendu aux modernes; on leur montrait à quel point était en faveur l'usage des bains chez les nations les plus civilisées, et le recueil imprimé à Venise en 1553, sans nom d'auteur, sous ce titre: De balneis, omnia quæ extant apud Græcos, Latinos, Arabas, ubi aquarum ac thermarum universi orbis vires atque usus explicantur, est un superbe in-folio que j'ai déjà recommandé à l'attention de MM. les hydrologues, et que je signale de nouveau au zèle de ceux qui ne croient pas que le dix-neuvième siècle a tout inventé.

Il est évident pour tout le monde que, depuis un certain nombre d'années, la vogue des stations thermales s'est accrue dans une proportion considérable. Les relevés des administrations prouvent, d'une manière éclatante, le goût du public pour cette médecine naturelle. Faut-il ne voir en cela qu'une des conséquences de l'établissement des voies ferrées, de l'extrême facilité avec laquelle on voyage, de l'accroissement de la fortune publique, de l'abondance du numéraire et du besoin de bien-être qui se répand dans toutes les classes de la société? Ces raisons diverses ont leur importance, sans nul doute, mais nous pensons qu'il y en a de plus efficaces. La médecine, à mesure qu'elle devient plus positive, qu'elle connaît mieux les lésions matérielles des organes, sent de plus en plus son imperfection; les ressources de la thérapeutique, mieux appréciées, sont reconnues insuffisantes dans un grand nombre de cas, et de là cette nécessité de recourir à des modificateurs d'un autre ordre.

Les eaux minérales, étudiées avec un soin extrême par des chimistes habiles, contiennent une foule de substances très-actives qui, mélangées, combinées et réagissant les unes sur les autres, constituent des formules dont on ne peut indiquer la règle précise, mais qui n'en ont pas moins d'activité. Qui pourra dire ce que valent tant de sels dissous dans une eau à température élevée, en contact avec des gaz, enveloppés de substances de nature organique? Quelle analyse dévoilera les mystères de ces produits d'un laboratoire où agissent des forces inconnues? qui appréciera la vertu d'une chaleur capable d'anéantir en un instant tous les pyromètres connus, d'une tension électrique incommensurable, et qui osera dire que dans ces actions et réactions il ne se rencontre pas des éléments nouveaux? La chimie, qui ne date que d'hier, la physique terrestre, qui n'en est encore qu'à ses débuts, se réunissent en vain pour étudier les produits qui viennent jaillir à la surface du sol; il y aura toujours là des inconnus, et trop heureux quand nous pourrons signaler leur utilité, car les causes resteront couvertes d'un voile très-probablement impénétrable.

Il est certain que les eaux minérales, dans leur extrême variété de composition et de température, offrent une ressource merveilleusement applicable à bien des états pathologiques que la médecine la plus attentive ne peut modifier heureusement. Les esprits les plus sévères, ceux qui ne se rendent qu'à l'évidence, qui veulent répéter cent fois une expérience avant d'adopter le résultat qui en découle, ceux qui font en quelque sorte profession de scepticisme, n'ont pu se refuser à admettre la vertu curative de certaines sources thermales dans des cas réputés graves, si ce n'est incurables. Le public, qui n'a pas besoin de tant de certitude, qui se fait des convictions à bon marché, qui procède par inspiration, par enthousiasme, voit partout des propriétés merveilleuses, et court en foule vers les fontaines salutaires, auxquelles il demande la vie et la santé. En vain voudrait-on lui prêter les lumières de la science, il en fait peu de cas, il se baigne partout et toujours, boit en abondance des eaux dont il ne devrait user qu'avec réserve, et obtient, à l'aide de ces procédés empiriques, des cures éclatantes, dont la renommée grossit le nombre et l'importance au grand bénéfice des établissements ou ces sortes de miracles se sont accomplis.

Le dix-neuvième siècle, avec tous ses prodiges coup sur coup opérés, peut-il se flatter d'avoir rendu les hommes plus prudents, plus clairvoyants? Est-on de nos jours moins crédule qu'au temps passé? Y a-t-il dans la société française une plus grande dose de bon sens, due à la diffusion des données de la science positive? Hélas! non, et jamais les esprits n'accueillirent avec plus de facilité les promesses illusoires des spéculateurs. Le somnambulisme, l'homœopathie, et cent autres arcanes de même trempe, sont chaque jour prônés, et la foule docile se précipite vers les guérisseurs patentés ou non, qui, à tant de titres divers, exploitent la crédulité publique. Est-il donc étonnant que cette même foule, toujours en quête des choses cachées, se porte vers les eaux minérales, où il y a, quoi qu'on ait pu faire, des agents mystérieux qui l'attirent et la séduisent, alors surtout que les moyens de transport mis à son service rendent faciles des voyages de long cours, qui n'étaient possibles, il y a vingt ans, qu'aux fortunes princières?

Donc, tout le monde se rend aux eaux thermales, tout le monde y va chercher la santé, le plaisir, les distractions puissantes, l'apaisement des passions et des chagrins, l'heureuse diversion qu'on trouve dans les pays de montagnes, enfin cette vie nouvelle, accidentée, qui rompt si favorablement le cours des affaires et substitue la gaîté aux tristesses de l'ambition déçue, l'oubli aux dures réalités des devoirs onéreux ou attristants. Aussi, pour seconder cette tendance générale des esprits de notre époque, pour la diriger, chaque établissement thermal vante les avantages de ses sources, prodigue les analyses, bâtit des palais, attire les amateurs par toutes sortes de jouissances, et le côté médical n'est pas le moins empressé à fournir son contingent de promesses. Jamais on n'a vu un pareil zèle de publications, il nous pleut des brochures sur l'efficacité des eaux de tout genre qui s'échappent du sol privilégié de la France, et l'on peut affirmer qu'il n'est aucune région de la thérapeutique qui ait été explorée avec un pareil soin. On croirait même que la pharmacie est un peu abandonnée, tant les malades sont engoués du nouveau remède que fournit la nature, tant on a de foi dans les mélanges de principes minéraux qui s'opèrent au sein des entrailles de la terre. Cornues, fourneaux, alambics et mortiers ne valent pas, aux yeux des invalides ambulants, les combinaisons qui se font sous la masse des Pyrénées et des Alpes.

Nous ne prétendons pas blâmer ce goût du public, nous le constatons et nous trouvons tout naturel que des médecins se chargent de diriger les malades dans le choix des eaux qui leur conviennent. C'est à ce besoin que répond la production de livres plus ou moins savants, plus ou moins fidèles dans l'exposé méthodique de nos richesses thermales. Parmi les ouvrages qu'a fait éclore cette passion des bains d'eaux minérales, il en est peu qui aient joui d'autant de faveur que le GUIDE de M. Constantin James, et l'on doit convenir que cette faveur est justifiée par l'abondance et la précision des renseignements qu'il renferme. C'est un résumé succinct des innombrables monographies consacrées à la description des 950 sources qui appartiennent à notre pays, et quand on ajoute à ces richesses, produit des efforts de tant de médecins, des observations recueillies par l'auteur de ce livre qui a voulu voir et qui a tout vu de ses propres yeux, on comprend que les gens du monde, tout aussi bien que les gens de l'art, aillent demander à M. James son opinion sur des matières qui sont de sa compétence et que depuis longtemps il s'est rendues familières.

Bien que le GUIDE aux eaux minérales soit riche en données scientifiques d'un grand intérêt, il ne faut pas s'attendre à y trouver des études approfondies comme celles qui abondent dans les travaux d'Anglada, de MM. Fontan et Filhol. Les eaux sulfureuses, par leur importance et leur efficacité, constituent un groupe fameux entre tous; médecins, chimistes et géologues s'en occupent sans cesse, et le dernier mot n'est pas dit sur leur origine, leur composition et leurs vertus curatives. Et, chose singulière, ce ne sont pas les eaux sulfureuses qui dans les temps anciens jouissaient de plus de faveur auprès des malades, tandis que de nos jours et grâce aux travaux dont elles ont été l'objet, on semble les préférer à la plupart de celles qui occupaient jadis le premier rang. Au dix-septième siècle, les eaux salines attiraient la foule; sous Louis XIV, les hommes les plus éminents dans l'État, la science et les lettres se rendaient à des localités dont le renom s'est éteint, tandis que depuis vingt ans les eaux des Pyrénées ont vu centupler le nombre de ceux qui vont y chercher la guérison D'où vient cette vogue qui monte ou s'abaisse, cette faveur qui croît et diminue, sans que rien paraisse motiver ces changements?

Un auteur aujourd'hui bien oublié, Jean Banc, a publié, en 1605, un livre intitulé : LES NYMPHES FRANÇAISES, dans lequel on lit le passage suivant : « Elles font (les eaux de Pougues) tant de bien à la santé, et » si sûrement décamper plusieurs maladies, que j'ai jugé être raisonnable de parler d'elles avant toutes, et tout ainsi je les ai posées » comme chef et modèle de celles de même qualité en ce royaume de » France. » Je ne sais si mon honorable confrère M. le docteur du Crozant possède un exemplaire de l'ouvrage de Jean Banc. Je ne crois pas que M. Constantin James l'ait eu sous la main, car il n'eût pas manqué d'en tirer bon parti. Il y a dans ces vieux livres un parfum de naïveté qui charme, et, par exemple, je recommande aux membres de la Société d'hydrologie le passage suivant, extrait d'un auteur de ce même dix-septième siècle. Il s'agit toujours des eaux de Pougues, toutrécemment remises en honneur. Un malade reconnaissant s'écrie : « Après » un voyage à cette source merveilleuse, il n'y a de vieillards que ceux » qui veulent l'être absolument! » Qu'on se le dise! On se l'est peut être dit, et tout le bruit fait dans ces derniers temps autour de la nymphe nivernaise (pour parler comme Jean Banc) vient sans doute de quelque miracle de ce genre, opéré dans le for intérieur de ses habiles prôneurs.

Il est des maux plus réels qui affectent surtout l'enfance, attaquant la vie dans son principe, altérant l'organisme entier, la scrofule, par exemple, fléau redoutable qui vicie les populations et abâtardit l'espèce. Si l'iode et les composés sont l'antidote de cet état général de l'individu, si ce puissant modificateur est destiné à combattre efficacement la cachexie strumeuse dans son origine et ses manifestations, quel prix ne doit-on pas attacher aux eaux qui contiennent cette substance précieuse? Un grand nombre de sources thermales ou froides sont riches en produits iodurés, et l'on sait maintenant à quoi attribuer l'antique renommée dont elles jouissaient dans le traitement des maladies du système lymphatique. La médecine genevoise a de beaux titres de gloire assurément, mais le plus beau de tous est d'avoir donné l'iode à la thérapeutique, et Coindet est un des plus grands bienfaiteurs de l'humanité souffrante. On sait aujourd'hui que les maladies scrofuleuses cèdent à l'emploi des eaux qui contiennent de l'iode, mais on sait aussi que le traitement est bien plus efficace quand on ajoute l'iode aux bains ordinaires, et ici nous trouvons un bon argument à opposer aux hydrologues qui critiquent les mélanges artificiels. Quelles eaux naturelles vaudront en pareil cas les bains composés d'eaux mères résultant de la fabrication du sel de cuisine? Allez à Nauheim, à Salins, à Kreutznach, partout où sourdent des eaux abondamment chargées de chlorure de sodium, et vous trouverez là, concentrés sous un petit volume et combinés dans des proportions singulières, des iodures, des bromures, du fer, de l'arsenic et autres substances émi-

nemment actives On peut, à l'aide de ces résidus, gradner l'énergie des bains et produire des changements inespérés dans la constitution détériorée de certains enfants qui paraissaient voués à une mort certaine. Reste à savoir si la tuberculisation pulmonaire doit être considérée comme une maladie de même nature que la scrofule, et si l'on trouvera dans l'usage méthodique de certaines eaux chargées d'iode et de brome un moyen de prévenir le développement de laphthisie ou d'arrêter sa marche quand elle en est encore à ses débuts.

La diathèse goutteuse, les altérations consécutives à la syphilis, autres fléaux dont les ravages sont énormes, trouvent dans certaines eaux minérales des remèdes d'une grande puissance. M. Constantin James a consacré de bonnes pages à l'étude de ces questions obscures, et les malades trouveront dans son livre des indications suffisantes pour se diriger vers les stations thermales les plus accréditées. Nous ne croyons pas que cela suffise, et que l'on puisse se dispenser de recourir à l'expérience toute particulière des inspecteurs locaux, des médecins qui ont le plus l'habitude de manier l'agent thérapeutique soumis à leur direction. Il ne serait pas juste de reprocher à l'auteur du Guide d'avoir eu la prétention de remplacer nos confrères des établissements thermaux ; nous pensons qu'il a voulu seulement venir en aide aux malades qui ne savent de quel côté diriger leurs pas quand vient la saison de l'émigration parisienne. An temps où le soleil fait sentir sa puissance, quand il est de bon ton de quitter la capitale pour chercher au loin le plaisir et même la santé, la plupart des promenenrs ne savent où aller, et, il faut bien l'avouer, bien des médecins fort habiles, mais entièrement dépourvus d'expérience personnelle sur ce sujet, sont incapables de dire en connaissance de cause quelles eaux conviennent le mieux à tel ou tel état plus ou moins pathologique. M. James a cru devoir égayer quelques-unes de ses pages en racontant des bévues de ce genre qui n'ont peut-être pas toute l'authenticité désirable, mais nous conviendrons sans peine que beaucoup de praticiens, fort recommandables du reste, gagneraient beaucoup à visiter de temps en temps les principales stations thermales. Il faut donc savoir gré à M. James de s'être imposé la tâche assez difficile de parcourir tous les lieux où l'on se baigne, où l'on boit, et d'étudier non-seulement la composition des eaux, leur température, leurs propriétés, mais encore les moyens de s'y rendre, ainsi que les ressources utiles ou agréables que renferme chaque localité. Tous ceux qui ont un peu l'habitude des consultants savent combien ceux-ci sont enchantés quand on leur parle *de visu* des lieux où on les envoie, c'est une sorte d'initiation à l'inconnu, et si ce dernier offre un grand charme aux esprits aventureux, la plupart des hommes s'en inquiètent et préfèrent un renseignement positif aux hasards de la découverte. A ces esprits timorés, si l'on veut, M. Constantin James offre les moyens les plus certains de calmer leurs inquiétudes, ils sauront, en lisant son livre, tout ce qu'il convient de savoir en pareil cas. Nous sommes certain que beaucoup de gens de l'art se contenteront des documents scientifiques un peu superficiels que renferme le Guide, et, à vrai dire, il y a assez pour servir de base aux indications générales de l'emploi des eaux médicamenteuses.

A ceux qui, plus difficiles à satisfaire, voudraient une étude approfondie de ces questions ardues, nous conseillons de lire les monographies, et à cette occasion nous regrettons que la Société d'hydrologie de Paris ne s'occupe pas de la formation d'une bibliothèque spéciale, contenant tous les ouvrages écrits sur ce sujet intéressant. Avec un peu de soins, il ne sera pas impossible de réunir les divers traités publiés en France et à l'étranger. On trouvera dans certains recueils des indications précieuses ; le catalogue de Choulant en contient un bon nombre, et d'ailleurs la plupart des auteurs qui ont écrit sur une localité thermale ont pris le soin de rappeler leurs devanciers. Ce serait rendre un vrai service à la médecine pratique, ce serait un moyen excellent de diriger les esprits dans une bonne voie, de seconder l'administration qui exige de MM. les inspecteurs un rapport annuel sur les faits observés dans chaque localité. Il existe dans les archives de l'Académie impériale de médecine une masse considérable de documents, à l'aide desquels un travail d'ensemble sera bientôt possible. L'honorable M. Patissier, qui a consacré tant de soins à l'étude des eaux minérales, pourra peut-être achever cette grande tâche et résumer le côté précis et pratique de cette question capitale; il a toute l'autorité nécessaire pour mener à bonne fin une pareille entreprise, et nous faisons des vœux pour qu'il l'accomplisse.

P. Menière.

VARIÉTÉS.

— Le procès intenté par un certain nombre de médecins homœopathes à M. le docteur Gallard, auteur d'un article publié dans le temps par l'Union médicale, et à MM. Amédée Latour et Richelot, rédacteur en chef et gérant dudit journal, s'est dénoué vendredi dernier, 10 courant, devant la pre mière chambre du tribunal civil de la Seine, présidée par M. Benoît-Champy.

Le tribunal avait déjà consacré aux plaidoiries de cette importante affaire ses trois audiences des 17 novembre, 1er et 3 décembre.

Le jugement suivant a été rendu :

« Le tribunal, etc.

» En ce qui touche Latour, rédacteur en chef de l'Union Médicale,

» Attendu qu'il y a désistement des demandeurs à son égard, le met hors de cause et les condamne envers lui aux dépens;

» En ce qui concerne Richelot, gérant dudit journal, et Gallard, auteur de l'article incriminé ;

» Attendu qu'aucun des demandeurs n'est nommé ni même désigné dans ledit article; que si, parfois, l'outrage adressé à une généralité de personnes nettement classée et définie par la loi ou par des marques certaines, peut donner ouverture à une action civile individuelle, il n'en saurait être de même de l'attaque dirigée contre un simple système, notamment contre une méthode médicale quelconque, soit homœopathique, soit allopathique, et contre ceux qui la pratiqueraient, toute indication de personnes étant évitée;

» Qu'en effet, en un tel cas, la qualité de celui qui déclare prendre pour lui l'offense comme partisan plus ou moins absolu des idées soit nouvelles, soit anciennes, échappe à toute définition sûrement circonscrite et à toute vérification admissible et concluante;

» Attendu que l'introduction au débat oral d'un fait spécial à Love, l'un des demandeurs, doit, d'après les circonstances qui l'ont amenée et accompagnée, rester étrangère à la solution du procès, et qu'il n'y a pas lieu d'en donner acte, comme Pétroz et consorts le demandent par leurs conclusions;

» Attendu, d'ailleurs, qu'abstraction faite de la question scientifique, que le tribunal n'a point à apprécier, l'article de Gallard, s'il renferme plusieurs phrases regrettables, n'a fait, dans celle qui paraît aux yeux des demandeurs contenir la plus grave offense, qu'en retourner une du livre dont il rendait compte,

» Que la portée en est même atténuée par une option qui, pour être désobligeante, enlève neanmoins à la pensée de l'auteur le caractère véritable d'outrage, que, dans tous les cas, il n'y aurait aucun préjudice justifié;

» Par ces motifs,

» Declare Pétroz et consorts non recevables dans leur demande principale en dommages-intérêts, et conséquemment dans leurs conclusions incidentes, à fin de suppression du mémoire distribué et d'insertion dans l'Union médicale d'une rétractation;

» Condamne tous les demandeurs aux dépens envers Richelot et Gallard. »

— M. Denonvilliers, professeur à la Faculté de médecine de Paris, délégué dans les fonctions d'inspecteur général, vient d'être nommé, par décret du 7 décembre, inspecteur général de l'enseignement supérieur pour l'ordre de la médecine, en remplacement de M. Bérard.

— M. Lauvergue (Hubert), premier médecin en chef de la marine à Toulon, a été promu au grade de directeur du service de santé, et M. Roux (Ju'es), second chirurgien en chef de la marine, a été élevé au grade de premier chirurgien en chef.

— M. Morère, médecin adjoint de l'hospice d'Orsay (Seine-et-Oise), vient d'être nommé chevalier de l'ordre de la Légion d'honneur.

— On annonce que M. le docteur Grassi, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, va être nommé directeur de la pharmacie centrale des hôpitaux et hopices civils de Paris, en remplacement de M. Soubeiran, decédé.

— Le docteur Paul Gaimard, médecin en chef de la marine, est mort vendredi à la suite d'une courte maladie. M. Gaimard avait commencé sa carrière par les célèbres voyages de circumnavigation de *l'Uranie* et de *l'Astrolabe*. Plus tard il avait fait les laborieuses campagnes de *la Recherche*.

A l'époque de la première invasion du choléra en Europe, il était allé étudier en Pologne ce fléau dont il fut deux fois atteint.

M. Gaimard avait terminé sa carrière par la présidence de la commission scientifique des expéditions des mers polaires.

— Nous apprenons aussi la mort de M. le docteur Fenaille, très-honorable praticien de Paris.

— Une lettre de Tripoli de Barbarie, du 27 novembre, mande que la peste a de nouveau éclaté avec violence à Bengasi ; 14 cas dont 8 mortels avaient été constatés la semaine précédente. Il paraît que la maladie s'est propagée dans la direction du Fezzan et de Ouadan.

— On nous assure qu'il est question de transférer la Faculté de médecine et les pavillons de dissection de l'École pratique sur les bords de la Seine, dans l'emplacement occupé actuellement par l'Entrepôt des vins, lequel irait à Bercy.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE GÉNÉRALE.

SUR LA CIRCULATION ARTÉRIELLE.

(Premier article.)

M. Marey a publié récemment, sur cette feuille, le résumé de ses recherches sur la circulation artérielle et la congestion (Gazette Médicale des 3 juillet et 2 octobre 1858). Son travail, plein d'intérêt, riche de faits nouveaux et originaux, de déductions ingénieuses, a déjà été apprécié par M. Giraud-Teulon. Cependant, tout en rendant pleine justice au mérite éminent de l'auteur et de son savant critique, nous leur demanderons la permission de leur proposer nos doutes sur quelques points de physiologie, qu'ils paraissent professer en commun. — Ce premier article ne touchera qu'à la question de la circulation dans l'arbre artériel.

Si les artères sont de simples conduits élastiques, M. Marey a sans doute parfaitement démontré que l'élasticité de ces vaisseaux, sans rien ajouter à la force d'impulsion, augmente l'écoulement du fluide en diminuant la résistance. Il suit de sa démonstration expérimentale, que l'élasticité diminue la résistance des frottements, en transformant l'impulsion presque instantanée du ventricule, en un mouvement qui a pour durée l'intervalle compris entre deux systoles ventriculaires. Donc, l'élasticité artérielle est une propriété favorable au cours du sang, et grâce à laquelle le cœur a besoin de moins de force que si les artères étaient rigides. Suivent les conséquences de ce principe, relatives à la pathologie du cœur; l'étude des modifications que l'élasticité apporte dans le mouvement du sang, en chaque point de l'arbre artériel; les formules proposées par M. Marey relativement aux tensions du fluide nourricier; ses visées enfin sur les anévrismes, le pouls, etc. Il n'est question jusqu'ici, c'est entendu, que de *l'élasticité*; ces artères n'ajouteraient rien d'elles-mêmes à la propulsion, dont le cœur serait l'agent primordial et unique. L'élasticité, selon les expressions heureuses de M. Giraud-Teulon, n'introduirait pas une force nouvelle dans l'équation du mouvement, elle *emmagasinerait* seulement, pour la rendre pendant l'intermittence, une portion notable de la force vive apportée par l'afflux périodique. — Il est clair qu'un tube élastique non vivant agirait tout à fait de la même façon. — Eh bien; c'est sur ce point que nous élevons, d'abord, un doute sérieux. Il ne nous paraît pas démontré, tant s'en faut, que les artères n'aient pas, en une proportion minime et variable, *la faculté de propulsion active du cœur*. Or, si notre hypothèse était fondée, on ne pourrait plus dire, évidemment, *que les artères n'introduisent pas une force nouvelle dans l'équation du mouvement*. Dès lors, il faudrait au moins retoucher à la plupart des déductions physiologiques et pathologiques du mémoire. La question, on le voit, mérite d'être reprise; d'autant que le problème de la grande circulation touche à celui de la circulation capillaire, et que de l'idée que l'on se fait de cette dernière, dépend celle que l'on a de la congestion et de ses suites.

Quoi qu'il en soit, nos anciens physiologistes, comme le remarque Henle, ont donné le nom de tunique musculaire à la membrane moyenne des artères, et lui ont attribué une part *essentielle* à la propulsion du sang. De nos jours on est tombé dans le défaut inverse. Après s'être convaincu, assure-t-on, que la force du cœur suffit seule à déterminer la circulation, que la tunique moyenne des artères diffère chimiquement et microscopiquement du tissu musculaire, et qu'un accroissement d'action, de la part des artères, n'expliquerait point la congestion: on a essayé de réduire leur rôle aux effets dépendant de leur simple élasticité physique. — Henle, cependant, adopte un *moyen terme* dont nous reproduirons la formule et les motifs, à titre d'éclaircissement et pour en venir, s'il se peut, à la vraie formule.

Mais sur quelles raisons, d'abord, se fondent ceux qui réduisent le rôle des artères aux effets dépendant d'une simple élasticité physique? Sur l'absence de la tunique musculaire. L'élasticité artérielle provient, selon Müller, d'une couche épaisse de faisceaux fibreux, élastiques, annulaires, qui ont leur siége immédiatement au-dessous de la couche cellulaire extérieure. L'effet général de leur *tonicité* serait de rétrécir d'autant plus les artères qu'elles contiennent moins de sang. Or cette contraction est toujours exactement proportionnelle à la diminution du liquide, et *mécanique* en ce sens. Aussi, nous dit Müller, chez les animaux, après l'ablation du cœur, n'observe-t-on aucune trace du mouvement rhythmique des artères. Ce caractère ressort davantage quand on le compare à la manière d'agir de certains vaisseaux pourvus d'une véritable tunique musculeuse; quand on le compare, par exemple, à la propulsion rhythmique du tronc des veines pulmonaires, et de l'extrémité des veines caves, chez les animaux à sang chaud.

Néanmoins Müller distingue, avec Parry, Tiedmann, Weber, Schwann et Henle, les effets de la *contractilité insensible*, ou *tonicité* des artères, des effets de leur *élasticité*. Le résultat de la première est bien plus lent et plus durable que celui de la seconde. D'après Henle, le siége de la *tonicité* gît dans une couche située en dedans de la couche élastique, entre elle et la tunique interne. La contractilité insensible des artères, remarquent nos physiologistes, cesse à la mort. Il résulte de là qu'elles opposent alors moins de résistance aux liquides. Cependant, ajoute Müller, la *contractilité vitale semble aussi avoir part à ce qu'on nomme la vacuité des artères*. D'où il suit, en définitive, que les deux espèces de *contractilité*, bien que distinctes par leur organe, comme par leur manière d'agir, mêlent, combinent leur moyen d'action, comme elles combinent leur action elle-même.

Voyons maintenant, pour arriver, s'il se peut, à la vérité, quel genre de *fonction moyenne*, *intermédiaire*, Henle assigne à la tunique contractile, entre la contraction rhythmique, *active*, du tissu musculaire, et le retrait purement *mécanique* du tissu élastique.

Une circulation devrait nécessairement avoir lieu, d'après Henle, quand bien même les vaisseaux ne seraient que des tubes, et elle deviendrait un courant continu dans les petits vaisseaux, si les artères n'étaient que de simples conduits élastiques. Mais le sang, animé par le cœur d'un mouvement progressif uniforme, *coule cependant, ici avec plus de rapidité, là avec plus de lenteur, et parcourt en plus grande masse tantôt une voie, tantôt l'autre, parce que la lumière des tubes est susceptible d'un changement vital de son diamètre*. (Anat. gén., t. II, p. 45.) Le fait est vrai, l'explication est contestable; le fait prouve que le mouvement général du sang dépend du cœur; mais

---

FEUILLETON.

DES BIENFAITEURS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MONTPELLIER (1).

L'école de Montpellier, qui a ses racines dans les profondeurs du moyen âge, qui, dès son origine, a senti du sang arabe couler dans ses veines, n'a pu fournir une aussi longue carrière sans intéresser à ses destinées beaucoup d'hommes amis de ses succès, partisans de ses doctrines ou enthousiastes de ses services. Créée par des efforts spontanés et par un ensemble de circonstance heureuses, l'antique métropole médicale reçut naturellement l'appui ou les faveurs du pouvoir, mais elle dut aussi une partie de son développement, de ses progrès ou de ses richesses matérielles à une intervention libre et individuelle. Des bienfaiteurs généreux l'ont dotée diversement, et ce sont ces dotations, dont quelques-unes sont déjà obscures, que nous voudrions rappeler; ce sont ces possesseurs de fortunes scientifiques léguées à notre école que nous voudrions faire un moment revivre; car jamais reconnaissance ne fut mieux méritée, et si l'histoire est la récompense posthume des grands caractères, ne doit-elle pas aussi comprendre dans son œuvre rémunératoire les hommes dont la vie plus modeste est néanmoins remplie de belles actions et s'est terminée par un bienfait?

Les seigneurs ou les souverains dont la domination s'établit à Montpellier furent les législateurs de l'école de médecine. Ils lui donnèrent une existence officielle et des statuts organiques, dont le plus remarquable fut celui du cardinal Conrad, légat d'Honorius III, qui, au commencement du treizième siècle, fonda réellement la Faculté de médecine en réunissant en corps les propagateurs libres de l'enseignement. Ces législateurs augmentèrent ou restreignirent les prérogatives de la faculté, mais les traces de leurs constructions monumentales sont à peu près nulles. L'université a même longtemps manqué d'un local fixe pour son enseignement, et ses réunions solennelles s'accomplissaient dans un édifice sacré, dans l'église Saint-Firmin, qui a disparu elle-même de notre cité. La pénurie de moyens matériels, l'exiguité ou la privation des locaux, n'impliquent toutefois ni l'indigence des idées, ni l'infériorité de la pratique. Chaque chose doit être vue sous son jour, et, dans les douzième et treizième siècles, qui marquent l'origine de l'école de Montpellier, le réveil des idées, le nombre des cures empiriques, les succès des professeurs, l'obligation où la rareté générale des livres manuscrits mettait les adeptes de venir demander l'instruction à la parole des maîtres, suffisaient pour attirer à Montpellier de nombreux disciples. L'enseignement étant donc théorique par l'empire des circonstances, l'école pouvait répandre ses doctrines sans installation grandiose. Il n'était question encore

(1) Vœu pour l'érection de statues de Lapeyronie et de Barthez. — Discours prononcé à la séance solennelle de rentrée des Facultés le 15 novembre 1858, par M. Bouisson, professeur à la Faculté de médecine.

rien ne prouve que sa répartition dépende absolument des vaisseaux. Ne pourrait-on pas, sur ce point, en rappeler de Henle à lui-même? C'est lui qui remarque judicieusement *que, dans ces sortes de faits, il faut tenir compte, non-seulement des vaisseaux sanguins, mais encore de l'état du parenchyme et du sang*. Lorsqu'un agent chimique rend le sang plus fluide, il coule avec plus de rapidité, et un tube simplement élastique qui le contiendrait devrait se resserrer; *la même chose arriverait, peut-être, s'il y avait attraction réciproque entre le sang et le parenchyme*. (ANAT. GEN., t. II, p. 48.) Dans ce cas, évidemment, *une attraction locale* occasionnerait une augmentation du contenu de certains tubes, une diminution du contenu de certains vaisseaux, et ces paroles de Henle : « un tube simplement élastique devrait alors se rétrécir, » sont peut-être l'expression de ce qui se passe dans beaucoup de cas.

Ce n'est pas sur les faits allégués ci-dessus, non plus que sur le resserrement des vaisseaux pendant une hémorrhagie épuisante, qu'on peut fonder l'idée d'une contraction vitale des tuniques, représentant *une fonction moyenne* qui aurait sa place entre la contractilité musculaire et la simple élasticité de tissu : mais on rencontre des faits plus concluants. Présentons, avant de les invoquer, la formule vague de la *fonction moyenne* de Henle. Il s'exprime ainsi : « En vertu de leur contractilité, les vaisseaux conservent, pendant la vie, un degré continu et moyen de contraction, dont on s'aperçoit lorsqu'ils viennent à être violemment distendus par le sang, et qui fait qu'ils ont un diamètre moindre que celui qui leur appartient en raison de l'élasticité des tuniques. Leur alternative d'expansion et de contraction, dans le pouls, n'est donc ni *active* suivant le mode auquel on croyait autrefois, ni purement *passive* non plus. Ce n'est assurément point une contraction rhythmique, suivie de rémission, semblable a celle du cœur, et le resserrement qui succède à l'expansion a lieu comme dans un tube simplement élastique. *Mais ce tube n'est point élastique, comme d'ordinaire, par l'agrégation de ses parties, il l'est par l'activité de ses tuniques*; et pendant que cette activité détermine, d'une part, le calibre auquel il tend à se réduire, quand il se trouve abandonné à lui-même, d'autre part, la résistance qu'il oppose à l'expansion, le rhythme des expansions et des contractions, et en partie aussi leur excursion, dépendent de l'ondée de sang que le cœur lance dans les vaisseaux. » (ANAT. GEN., t. II, p. 52.) Ce passage est louche, du moins dans son expression, et s'appuie, nous l'avons vu, sur des faits équivoques.

Il y a mieux à dire, pensons-nous, en faveur d'une contractilité *active*, en partie du moins, des tuniques artérielles. Citons l'observation de Parry. « La carotide, écrit-il, d'une brebis tuée par hémorragie mise à nu, se contracta pendant l'écoulement du sang, de manière que sa périphérie se réduisit de 320/400e de pouce à 160/400e. Or, après la mort qui faisait cesser la *contraction*, non *l'élasticité*, l'artère revenait à une périphérie de 234/400, terme qu'on doit, par conséquent, considérer comme représentant l'ampleur normale du vaisseau, quand il n'est ni violemment distendu *ni activement contracté*. » (ENCYCLOP. ANAT., t. VII, p. 45). Cette expérience, et d'autres, telles surtout que les irritations mécaniques qui produisent *des contractions brusques d'artères* observées clairement par Parry, prouve que la contraction peut être, et est réellement *active*, puisqu'elle dépasse soit lentement, soit brusquement, la mesure du retrait mécanique, la mesure de *l'élasticité* et de la *tonicité*. Voilà qui est significatif. Burdach, d'autre part, invoque une analogie remarquable, à laquelle il faudrait pourtant penser. « Les artères, écrit-il, ont, dans leur tunique moyenne, des fibres parallèles les unes aux autres et superposées par couche, dont la couleur est jaunâtre, et devient rosée après quelques jours de macération. On les comprend dans la catégorie des organes constitués par le tissu élastique jaune, qui se trouve sur les points où la force musculaire est favorisée par la locomotilité. Donc, analogiquement, nous devons considérer ces fibres des artères comme des fibres *motrices* qui sont accumulées sur la membrane vasculaire commune, de la même façon que les fibres musculaires des organes creux le sont à la superficie de la membrane muqueuse (t. VI, p. 349). Il est vrai que ce n'est point le tissu élastique jaune qui reçoit des nerfs, mais la couche fibreuse des artères. Il n'importe; ceci ne détruit en aucune façon *l'activité réelle et propre*, analogue à celle du cœur des fibres jaunes, puisqu'il n'est nullement prouvé que l'influence des nerfs ne s'étende pas au delà de leur distribution périphérique. Les veines se contractent, bien qu'on n'y ait point aperçu de nerfs.

Résumons-nous: Henle, après Burdach, remarque *qu'il y a quelquefois contraction rapide sans cause appréciable, et dilatation successive du même vaisseau*. —Parry et Thompson ont été témoins de ce fait.— Et d'ailleurs les battements artériels ne sont pas toujours proportionnels à ceux du cœur. « Dans quelques maladies, nous dit Burdach, *il y a état spasmodique des artères*, lorsque nous trouvons le pouls » petit, dur, tendu; car cet état ne peut tenir ni à la pression exercée » par les muscles, ni à un changement d'activité dans le cœur. » (T. VI, p. 354.) Il est de fait que les nuances du pouls sous le doigt du clinicien, nuances si importantes en séméiologie, correspondent à un état bien plus général, à quelque chose de plus intimement lié à la vie, de moins mécanique enfin qu'une simple rétraction des tuniques artérielles, exactement proportionnelle à l'ondée du sang lancée par le cœur. Il suffit, au reste, dans maintes circonstances, d'ausculter le cœur en même temps que l'on palpe l'artère, pour constater entre eux divers désaccords, différentes disproportions, en l'absence de toute lésion organique, et qui dépendent évidemment du spasme artériel de Burdach. —Nous sommes, en conséquence, jusqu'à plus ample informé, disposé à croire a une *contraction active* des tubes artériels; ou mieux, des forces diverses et combinées représentées par ces termes progressifs : ÉLASTICITÉ, TONICITÉ, ACTIVITÉ.

Si cette courte critique mérite d'être prise en considération, nous essayerons de toucher, dans un prochain article, à des points plus importants, notamment à la circulation capillaire et à la congestion (1).

P. GARREAU.

(1) Les observations pleines de sens de notre confrère et ami M. P. Garreau sur la contractilité artérielle peuvent, très-opportunément, être rapprochées du travail de M. Marey sur les effets de l'élasticité artérielle, mais elles touchent à un tout autre côté du problème. Dans l'étude des sciences naturelles, on est généralement obligé de scinder les recherches : M. Marey, dans le problème de la circulation, étudie les effets de l'élasticité *considérée isolément*; il ne s'occupe aucunement de la contractilité propre, qui a son rôle

---

ni d'amphithéâtres, ni de collections qui pussent exciter le zèle des fondateurs. Exceptons néanmoins de cette première période de notre histoire, qui se termine à l'institution des professeurs royaux, le nom du pape Urbain V, qui laissa dans Montpellier des traces non effacées de sa munificence, et qu'on peut avec justice qualifier de premier bienfaiteur de l'école de médecine.

Pendant le quatorzième siècle, la ville de Montpellier et son école trouvèrent dans un pape français des témoignages d'une sympathie extraordinaire, et que nous devons mentionner. Guillaume Grimoard était né, en 1310, à Grisac, près de Mende. Dès sa jeunesse, il quitta la baronie de son père pour entrer, à Montpellier, dans une maison de bénédictins et s'instruire dans les hautes sciences, dont ils eurent si longtemps le sérieux monopole. Versé dans la théologie et le droit, il avait cédé aussi à l'attrait des études médicales, et lorsque, parvenu plus tard aux dignités de l'Église, il atteignit le rang suprême et devint souverain pontife sous le nom d'Urbain V, il se souvint de sa patrie intellectuelle. Les traces de sa prédilection et de sa puissance furent marquées par des fondations et des monuments. Une de ses créations les plus intéressantes fut celle du collége des douze médecins, institution qui avait pour but de favoriser les études de douze de ses compatriotes. Ce collége, situé dans la rue Saint-Matthieu, près du lieu où siégeait aussi l'ancienne école de médecine, fut amplement doté et pourvu d'une riche bibliothèque. La maison où le collége était installé, et dont les mutations que le temps amène ont changé la destination, existe encore; elle porte à l'un de ses angles un buste dégradé, mais où l'on croit reconnaître l'image de son fondateur orné du pallium pontifical. L'édifice même où nous sommes aujourd'hui réunis, et qui était autrefois un monastère annexé à la cathédrale, est l'œuvre d'Urbain V. Après être devenu le palais des évêques, l'ancien prieuré fut choisi, après la révolution, pour être la résidence de la faculté de médecine, qui reçut ainsi, à longue échéance, un bienfait inattendu, de son apostolique tuteur. Le nom du pape Urbain V, inséparable de notre histoire, reparaît encore quand il s'agit des hommes qui illustraient alors l'école de Montpellier. Sa confiance pour Guy de Chauliac, le père de la chirurgie française, n'était égalée que par son affection. Il lui en avait donné les plus hautes preuves pendant son séjour à Avignon et avant qu'il reportât à Rome le siége de la papauté, dont il su augmenter l'influence par ses vertus et sa sagesse, comme il avait augmenté celle ces sciences par son exemple et sa protection.

L'enseignement de l'art de guérir se développait à Montpellier avec des proportions trop sévères, pour que la nécessité d'un progrès inséparable de celui de la vraie médecine ne s'y fît comprendre. Le besoin d'études anatomiques était fortement apprécié. A l'imitation de l'École de Bologne, qui s'honorait de l'initiative de Mondini, celle de Montpellier donna presque aussitôt, en France, le premier exemple de la culture pratique de l'anatomie. Hermondaville, un des prédécesseurs du Guy de Chauliac, eut la hardiesse d'accomplir ce progrès, rendu si difficile par la répulsion publique, le respect naturel de la dépouille mortelle de l'homme, les préjugés religieux et même les lois existantes. Il fallut un édit spécial du duc d'Anjou, gouverneur du Languedoc en 1376, et des autorisations confirmatives de Charles de Navarre, sei-

PHYSIOLOGIE.

RECHERCHES TOXICO-PHYSIOLOGIQUES; mémoire lu à la Société de biologie le 4 décembre 1858, par M. VULPIAN, membre de la Société de biologie, médecin du bureau central.

Les agents toxiques, comme l'a montré M. Cl. Bernard, constituent des procédés sûrs et puissants d'analyse qui permettent d'isoler les diverses propriétés des tissus. C'est ainsi qu'il a fait voir que le curare paralyse la motricité des nerfs et respecte la contractilité musculaire; et cette question si controversée de l'indépendance de l'irritabilité hallérienne a trouvé par là une solution qui paraît définitive. C'est aussi le curare qui lui a permis de séparer, dans les nerfs périphériques, les éléments moteurs qui se trouvent paralysés des éléments sensitifs qui conservent leurs propriétés. Ces résultats fournis par le curare, et ceux qui ont été obtenus en mettant en œuvre d'autres poisons, établissent l'importance de l'étude des agents toxiques au point de vue de la physiologie.

J'ai l'intention d'exposer dans ce travail quelques applications que j'ai faites de cette méthode d'expérimentation. Je me propose principalement de démontrer que des organes musculaires tout à fait semblables, soit comme structure, soit même comme propriétés fondamentales, offrent toutefois dans leur manière de réagir sous l'influence de certaines substances toxiques des différences remarquables, et qu'il en est de même de certains nerfs moteurs.

Ces muscles, ces nerfs ont donc une individualité propre qui varie suivant les animaux et suivant l'appareil dont ils font partie. Et l'on ne doit pas s'étonner de ce que ces différences fonctionnelles ne se traduisent point aux yeux de l'anatomiste par une différence de structure, car la science physiologique abonde en faits semblables. Nous voyons des fibres nerveuses tout à fait semblables servir au mouvement, à la sensibilité générale et à certaines sensibilités spéciales. Les glandes, quelle que soit la variété de leurs dispositions extérieures, ont presque toutes pour éléments nécessaires de leurs fonctions des épithéliums qui, malgré quelques légères différences, n'en sont pas moins très-analogues : et cependant quelle diversité dans les sécrétions! Les recherches modernes ont abordé la structure intime des centres nerveux; on connaît aujourd'hui les diverses variétés de cellules qui constituent les foyers de substance grise, centres où viennent aboutir toutes les excitations périphériques et d'où émanent les influences motrices; on croit avoir démontré les relations qui peuvent exister soit entre les cellules d'une espèce et celles des autres espèces, soit entre une cellule quelconque et les fibres sensitives et motrices. Les résultats obtenus peuvent être exacts (1); mais à supposer qu'ils soient certains, on peut prévoir que s'ils servent à édifier une des plus belles parties de l'anatomie, ils ne fourniront que des données bien vagues et bien restreintes sur les fonctions du système nerveux. Et si nous remontons le cours de la vie, de l'âge adulte vers la première période de l'âge fœtal, que voyons-nous au début du développement? des cellules vitellines toutes semblables. L'ovule lui-même n'est qu'une cellule. Or, que d'organes différents, que de fonctions variées en germe dans ces cellules! Toutes les réflexions que l'on peut faire sur ces faits de science vulgaire nous conduisent à cette conclusion, qui déborde d'ailleurs de tous les points du cercle des connaissances acquises jusqu'ici, c'est, d'une part, que l'anatomie seule est incapable de nous donner la raison des propriétés des tissus, et, d'autre part, que la physiologie n'a encore atteint dans ses recherches que les faits les plus physiquement palpables, les plus superficiels, et que le fond des choses lui est complétement inconnu.

Les faits dont nous voulons entretenir la Société sont relatifs au cœur et à l'appareil de la respiration.

Déjà en 1855 et en 1856 (2), nous avions signalé ce fait singulier, à savoir que le venin du crapaud, qui détruit l'irritabilité du cœur chez les grenouilles et les tritons, n'a pas d'action sur le cœur des crapauds, et que le venin du triton, qui abolit l'irritabilité du cœur chez la grenouille et le crapaud, ne produit aucun effet sur le cœur du triton. On voit donc dans ces cas un tissu exactement semblable et doué des mêmes propriétés être affecté différemment par la même substance.

Parmi les hypothèses que l'on peut faire pour expliquer cette immunité du crapaud à l'égard de son propre venin, peut-être la plus admissible serait celle qui verrait là une sorte d'accoutumance produite par une résorption moléculaire continue de l'humeur toxique. Il faut bien établir toutefois que rien ne prouve qu'il y ait résorption du venin, et surtout avec la constitution qu'il offre dans les follicules cutanés. Si une pareille résorption s'opérait chez le crapaud, chez le triton, chez la salamandre terrestre, il faudrait qu'elle se fît aussi chez les autres animaux venimeux, chez les vipères, les crotales, les cérastes, les trigonocéphales, les hajes, etc. Or il n'est n'est pas bien avéré que ces différents serpents soient à l'abri des effets de leur propre venin. Des observations recueillies à la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle ont, à la vérité, montré que des trigonocéphales peuvent survivre à la morsure d'autres trigonocéphales; Fontana avait conclu de ses expériences que la vipère n'est pas empoisonnée par son propre venin. Mais M. Cl. Bernard a pu empoisonner des vipères avec du venin de vipères semblables (3), et ce fait jette néces-

(1) On a certainement exagéré leur netteté.

(2) COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1854, p. 133, et MÉMOIRES DE L'ANNÉE 1856, p. 125.

(3) LEÇONS SUR LES EFFETS DES SUBSTANCES TOXIQUES, 1857, p. 391.

incontestable à remplir dans le phénomène général, tout comme l'élasticité en a un de son côté. Leur étude peut donc être entreprise sur deux lignes parallèles, leurs résultats étant nécessaires des deux parts à la solution complète du problème. M. Garrean nous fait dire à M. Marey et à nous-même « que les artères n'introduisent pas une forme nouvelle dans l'équation du mouvement. » Nous nous assurons qu'il a fait confusion : nous avons dit ou dû dire que l'*élasticité* n'introduisait pas, etc....; ce qui est tout autre chose. Car nous acceptons et avons toujours accepté la dernière conclusion de son travail et vu avec lui, dans le jeu des artères, l'effet combiné de plusieurs forces : élasticité, tonicité, activité, sans lesquelles ces canaux ne seraient que des tubes inertes et sans vie. G.-T.

gneur de Montpellier, et des rois de France Charles VI et Charles VIII, pour continuer timidement les premiers essais. Il n'y avait, d'ailleurs, point de local où la science nouvelle pût abriter ses études furtives. Un anatomiste n'aurait pu se faire pardonner des découvertes qu'il fallait encore envelopper de mystère.

Ce ne fut qu'au seizième siècle qu'on osa et qu'on put donner une certaine publicité à la culture de l'anatomie par les dissections. Un lieu spécial fut consacré à cette science, et ce fut l'œuvre d'un bienfaiteur de l'école, de Rondelet. Médecin éminent non moins que naturaliste célèbre, créateur de l'ichthyologie, auteur de travaux encore consultés avec fruit, Rondelet signala fortement son passage dans cette école et son séjour à Montpellier, où il était né, par son caractère ardent et son esprit progressif et pratique. Sa vie, comprise entre les années 1507 et 1566, est parallèle à celle de ce joyeux penseur, à la fois érudit et novateur, philosophe et romancier, qui dissimulait la hardiesse de ses idées sous l'extravagance de ses fictions, de Rabelais, dont la présence à Montpellier a laissé les traces de son originalité, traces légères, toutefois, et moins utiles que celles de Rondelet; car si les profondes facéties de l'auteur de *Pantagruel* ont été la satire la plus spirituelle des abus de son temps, Rabelais n'a été ni juste ni constant envers l'art médical, qu'il a étudié à Montpellier. Transfuge de cet art, il n'a guère laissé parmi nous que le souvenir de son inscription sur nos vieux registres, de sa réception doctorale, de ses rares leçons et de la robe légendaire qu'endossaient jadis les licenciés.

Rondelet, si injustement accusé par lui d'avidité, donna, au contraire, les preuves d'un désintéressement louable. Le roi Henri II avait ordonné la construction d'un amphithéâtre pour les leçons des professeurs; Rondelet, qui avait sollicité cette ordonnance, aida à son accomplissement par sa fortune particulière et inaugura ainsi un local destiné surtout à l'enseignement de l'anatomie. Rondelet, en créant l'amphithéâtre, préparait le développement de cette science, pour laquelle il était passionné. Son œuvre ne fut point stérile : il suffirait, pour le prouver, d'énumérer les élèves de Rondelet qui acquirent plus tard de la célébrité. Sylvius, Coiter, Gaspard Bauhin, Posthius, Rousset, Joubert, Cabrel, se formèrent aux leçons du maître de Montpellier, et celui qui, à cette époque de réforme scientifique autant que religieuse, devait se faire appeler le Luther de l'anatomie, Vésale, fut lui-même un de ses élèves. Mais quelle n'était pas l'ardeur de Rondelet pour réunir, dans son amphithéâtre, les moyens d'instruction! Oserons-nous rappeler que le zèle du savant, faisant taire des sentiments naturels autant que sacrés, l'entraîna jusqu'à faire une démonstration publique d'anatomie sur le cadavre de son propre fils? La chronique, qui aime à livrer à la mémoire les faits étranges, s'est appesantie sur cette dérogation aux instincts les plus légitimes; mais ce qu'il importe bien plus de soustraire à l'oubli, c'est que Rondelet fut un des savants les plus sérieux de son époque; c'est qu'il affermit et augmenta la réputation de l'école de Montpellier, et que par son zèle comme fondateur, par son talent dans l'art d'observer et d'enseigner, et par le caractère élevé de ses écrits, il a réuni la science positive aux idées larges et théoriques, il a fait une heureuse et d'ailleurs très-compréhensible association d'anatomie et de médecine philosophique, à ce point qu'il est placé par les uns à côté

sairement quelques doutes sur les faits analogues. S'ils sont inexacts, il en résulte, ou bien que le venin des serpents n'est pas résorbé en nature, ou bien que cette résorption est insuffisante à produire l'immunité chez ces animaux ; et cela indiquerait que l'hypothèse dont nous parlions à propos du crapaud et du triton est bien peu probable. Ce serait dans une disposition innée du tissu musculaire de ces animaux qu'il faudrait chercher la raison de leur immunité contre leur propre venin. Nous serions conduits à admettre aussi, dans le système nerveux de la salamandre terrestre, une disposition spéciale qui la garantit contre les accidents convulsifs que son venin détermine chez les autres animaux.

La digitaline, de même que les venins de crapaud et de triton, agit sur l'irritabilité musculaire et primitivement sur le cœur. Or si l'on introduit quelques centigrammes de poudre de digitaline sous la peau d'une région quelconque du corps chez une grenouille, un triton et un crapaud, on verra, au bout de dix à quinze minutes, les effets du poison se manifester, si l'on a eu soin dès le début de l'expérience, de mettre le cœur de ces animaux à nu. Mais ces effets ne se montreront que chez la grenouille et le triton. Les battements du cœur deviendront plus lents, irréguliers ; il y aura des mouvements partiels des diverses cavités, des arrêts plus ou moins longs, des systoles incomplètes, etc. ; le cœur du crapaud ne paraîtra pas influencé. J'ai vu plusieurs fois, chez des crapauds sous la peau desquels j'avais introduit de la digitaline, le cœur battre encore régulièrement et presque avec son rhythme normal au bout de vingt-quatre heures. Si les effets de la digitaline sont nuls, ce n'est pas parce que le tissu musculaire du cœur chez le crapaud possède une résistance absolue à toutes les influences qui pourraient agir sur lui ; car il suffit d'insinuer sous la peau d'un crapaud une petite quantité de venin de triton pour que son cœur cesse de battre au bout de deux à trois heures, et pour que son irritabilité soit abolie avant celle de tous les autres muscles.

Ces différents faits démontrent qu'un même tissu musculaire chez des animaux d'espèces très-voisines peut être affecté d'une façon très-diverse par le même agent toxique. Nous allons voir maintenant des tissus musculaires et nerveux très-semblables chez un même animal à d'autres parties du système musculaire et du système nerveux se comporter d'une façon très-différente lorsqu'ils sont exposés à certaines influences.

L'appareil de la respiration est extrêmement complexe. Il se compose d'un centre d'animation, le bulbe rachidien, de muscles destinés à mouvoir les organes respiratoires directement ou indirectement, des organes respiratoires eux-mêmes et des cordons nerveux conducteurs centrifuges et centripètes établissant les rapports mutuels entre les parties périphériques de l'appareil et les parties nerveuses centrales. Quoique d'une organisation complexe, l'appareil respiratoire a cependant une unité fonctionnelle bien remarquable. En envisageant ici seulement les agents du mouvement de la respiration, nous les voyons se distinguer des autres parties du système locomoteur à libres musculaires striées (le cœur excepté) par leur jeu rhythmique et leur indépendance incomplète de la volonté. Ils en diffèrent encore en ce qu'ils survivent aux autres mouvements dans la généralité des cas.

Dans l'agonie qui précède le plus souvent la mort, il arrive un moment où les diverses manifestations de la vie ont cessé et où cependant les mouvements respiratoires du thorax et de la face subsistent.

Depuis longtemps M. Flourens a appelé l'attention sur la marche progressive des phénomènes d'intoxication par l'éther et par l'asphyxie. C'est encore ici l'appareil respiratoire qui fonctionne le dernier (1) ; l'éther, l'asphyxie portent bien leur action en même temps sur le bulbe rachidien et sur les autres parties du système nerveux central ; mais le bulbe est pourvu d'une force de résistance toute spéciale, et il fonctionne encore alors que toutes les autres parties du système nerveux sont paralysées. Cette résistance se dévoile pareillement dans d'autres circonstances. Pendant les convulsions tétaniques déterminées par la strychnine, lorsqu'elles ne sont pas très-violentes, la respiration peut continuer à se faire ; l'appareil respiratoire échappe donc alors à l'action convulsivante du poison.

Lorsque l'on électrise un mammifère à l'aide d'un appareil électro-magnétique, un des pôles étant dans la bouche et l'autre dans le rectum, on produit un tétanisme général, mais qui épargne toujours pendant un certain temps l'appareil de la respiration, à condition que le courant intermittent ne soit pas trop intense.

Je pourrais citer un grand nombre d'autres faits, rappeler que la respiration échappe à l'influence du sommeil, que l'appareil respiratoire est bien rarement intéressé ou du moins l'est en dernier lieu dans les maladies qui déterminent des paralysies ou des convulsions. Mais à quoi bon, puisqu'il ne s'agit en ce moment que d'un fait très-connu et admis de tout le monde ? Ce que je tiens à démontrer, c'est que cette résistance de l'appareil respiratoire n'appartient pas seulement au centre nerveux, mais encore à tous les agents périphériques de la respiration.

Le diaphragme est un muscle qui, par sa structure microscopique, ne se distingue en rien des autres muscles, qui jouit d'une irritabilité toute semblable, et cependant il révèle la spécialité du rôle qu'il est appelé à remplir par des caractères physiologiques très-saillants.

On reconnaît en effet, par l'observation directe, que le rhythme qui scande ses mouvements n'est pas une manifestation exclusive du centre nerveux d'où le diaphragme tire son principe d'action, mais que ce rhythme est inhérent à son tissu contractile. M. Remak, cité par M. Brown-Séquard (2), a vu en 1843 des contraction rhythmiques dans le diaphragme du lapin pendant vingt-quatre heures après la mort.

Outre ce fait bien surprenant, il a vu des mouvements rhythmiques dans les faisceaux de ce muscle après que la moelle épinière a été détruite et que les nerfs phréniques ont été coupés. M. Brown-Séquard, en 1849, publiait (Soc. DE BIOLOGIE, 1849, p. 158 et suiv.) des résultats analogues. Il a observé des mouvements rhythmiques du diaphragme entier et des muscles intercostaux pendant près d'un quart d'heure après la destruction de la moelle épinière et la section des deux nerfs diaphragmatiques chez de jeunes lapins d'un mois à six semaines. En 1851, ignorant les faits constatés par MM. Remak et Brown-Séquard, j'avais fait des expériences sur le même sujet et elles m'avaient donné les mêmes résultats. Au moment de les faire connaître je fus informé des recherches de M. Brown-Séquard, ce qui rendait inutile une pu-

(1) Il faut toujours excepter le cœur.

(2) JOURNAL DE PHYSIOLOGIE, avril 1858, p. 357.

---

de Vésale et de Sylvius, dont il fut l'initiateur, et, par d'autres, entre Fernel et Baillou, ses contemporains.

La chaire de Rondelet avait déjà compté quelques successeurs lorsqu'elle échut à François Ranchin, l'un des hommes les plus complets de son temps, car il réunissait à une véritable science une vertu et un dévouement non moins grands, et, pour que rien ne manquât à l'exercice de ces dons du cœur, il possédait des richesses dont il sut faire le meilleur usage. Issu d'une famille honorée dans la magistrature, Ranchin préféra à l'étude des lois civiles celle des lois de la vie, dont il reussit à divers égards à diminuer l'obscurité. Ecrivain fécond, professeur disert, doué d'une autorité naturelle, il ne tarda pas à faire reconnaître par ses collègues une prééminence qui lui valut bientôt le titre de chancelier. Toutes les prérogatives dont il jouissait tournèrent à l'avantage de l'école. Le collége médical d'Urbain V, ruiné par l'incurie des évêques de Mende et les prétentions de la faculté de droit, fut restauré par ses soins, et ses bâtiments relevés devinrent une espèce de succursale de l'université. Sa fortune privée servit aussi à reconstruire l'ancien amphithéâtre d'anatomie qu'on devait à Rondelet. Non content de lui donner de plus grandes proportions et de l'approprier plus sagement à son but, il l'orna d'inscriptions commémoratives et de sculptures empruntées aux ruines monumentales d'une ville voisine.

Quelques-uns de ces débris de l'art romain, transportés depuis dans l'édifice actuel de l'École, offrent encore des problèmes aux archéologues. Deux bas-reliefs sont encastrés dans le mur du grand vestibule ; l'un représente un lion dévorant une femme ; l'autre, Homère entre deux Muses. Ranchin a-t-il voulu symboliser, par ce choix, les ravages de la maladie sur l'espèce humaine et l'inspiration sereine du génie qui plane sur le tableau de nos douleurs ? Le caractère artistique de l'ancien chancelier autoriserait cette interprétation. C'est encore à lui que l'école doit cette chaise curule, extraite des arènes de Nîmes, antique et grave attribut d'autorité, où siége le président de nos réunions solennelles. Enfin on sait que Ranchin est le créateur de cette riche et originale collection de portraits, histoire vivante de notre école et sujet constant d'intérêt pour le visiteur qui regarde avec surprise le visage énigmatique des anciens maîtres, sourit au portrait de Rabelais, s'incline devant les graves figures de Vieussens, de Sauvages, de Barthez ; sent renaître encore sa récente admiration pour Chaptal, Delpech, de Candolle, et, dans tous les cas, rend hommage à l'idée de cette imposante galerie médicale qui retrace une durée six fois séculaire.

Ranchin, en méritant le nom de bienfaiteur de la faculté, n'a pas restreint son dévouement à un établissement scientifique. Sa nature essentiellement vertueuse a trouvé des occasions tristement solennelles qui l'ont mise en évidence. Pendant l'exercice des fonctions de maire, où l'avait appelé la confiance de ses concitoyens, une peste affreuse désola la ville de Montpellier. Ce théâtre de mort fut le champ d'honneur où notre prédécesseur exerça sans mesure cette qualité si prisée depuis sous le nom de courage civil. Magistrat dévoué, administrateur intelligent, il fit servir ses connaissances médicales au maintien d'un service public bien compris, pendant qu'il prodiguait lui-même son temps et sa vie dans le soin des malades. Sorti victorieux de la peste de 1829, Ranchin consacra les loisirs d'une vieillesse vé-

blication sur ce sujet. Voici dans quelles circonstances j'ai constaté les mouvements rhythmiques du diaphragme. Chez des chiens adultes vivants, on séparait la tête du tronc; on ouvrait rapidement l'abdomen, on enlevait le sternum et les cartilages costaux, puis on coupait les nerfs phréniques : le diaphragme, un moment troublé par l'opération, exécutait quelques mouvements d'ensemble peu réguliers; mais après quelques instants, le mouvement devenait rhythmique à intervalles parfaitement égaux. On comptait un nombre variable de mouvements par minute. Puis avec une tige de fer ou de bois introduite dans le canal vertébral, on détruisait la moelle épinière. Après cette destruction, j'ai vu, dans quelques cas, les mouvements durer pendant près d'une demi-heure. La même année, mon ami le docteur Charcot était témoin de contractions rhythmiques des muscles intercostaux, produisant des mouvements d'élévation ou d'abaissement de toutes les côtes dans le tronçon thoracique d'un vieux chat dont on avait coupé la tête et retranché le train postérieur. Ces mouvements se produisaient ainsi plus de vingt minutes après la mort.

Je cite tous ces faits pour bien établir qu'il ne s'agit pas là de phénomènes tout à fait exceptionnels, et que ces mouvements rhythmiques du diaphragme et des mucles intercostaux pourront se montrer aux yeux des observateurs qui se placeront dans des conditions convenables. On pourrait, en s'appuyant, soit sur les recherches de M. Brown-Séquard, soit sur des observations qui se présentent chaque jour dans les vivisections, attribuer aussi aux muscles faciaux respiratoires un mode rhythmique inhérent à leur contractilité.

Un autre caractère qui distingue les muscles respiratoires et surtout le diaphragme des autres muscles de la vie animale, c'est la persistance de leur contractilité après la mort. Ce fait a été aperçu par les premiers physiologistes qui se sont occupés de la contractilité musculaire. Fontana le signale de la façon la plus formelle : « L'irritabilité du diaphragme, dit-il, ou le mouvement de la poitrine finit plus tard que dans les autres muscles soumis à la volonté. » (TRAITÉ SUR LE VENIN DE LA VIPÈRE, Florence 1781, t. I p. 322.) Tous les observateurs ont confirmé cette remarque. J'ai signalé un cas dans lequel, chez un jeune chien, le diaphragme était encore contractile *soixante-quinze heures* après la mort. Cette survie de l'irritabilité du diaphragme est tout à fait inexplicable par des circonstances telles que la position plus profonde de ce muscle, son refroidissement tardif, etc. On doit l'attribuer uniquement à une différence essentielle de propriété.

D'autres particularités confirment ce que nous venons de dire. Chez un animal qui meurt, les mouvements du diaphragme sont les derniers qui soient appréciables. Les contractions rhythmiques des muscles thoraciques proprement dits et des muscles respiratoires faciaux cessent en général simultanément, puis on voit plusieurs contractions rhythmiques du diaphragme s'effectuer encore; tout cesse alors dans les muscles striés, si ce n'est dans le cœur qui continue à se mouvoir pendant quelque temps.

Chez les surmulots empoisonnés par le curare, et chez lesquels on pratiquait la respiration artificielle, j'ai vu le mouvement rhythmique du diaphragme se produire spontanément pendant plus de deux heures, les animaux se refroidissant de plus en plus.

Chez les mammifères, les poisons et les venins ne semblent pas porter leur action directement sur les muscles respiratoires eux-mêmes, ou du moins il est très-difficile de le démontrer. Mais il n'en est pas de même chez les batraciens.

Ces animaux respirent à l'aide de l'appareil hyoïdien. Les muscles qui concourent à former cet appareil ont exactement la même structure que les autres muscles de la vie animale. C'est chez les grenouilles que l'on peut voir facilement l'appareil respiratoire être jusqu'à un certain point à l'abri des atteintes de la strychnine alors que les autres muscles sont tétanisés plus ou moins fortement. Si l'on empoisonne une grenouille en introduisant une goutte de nicotine sous la peau d'une région quelconque du corps, après quelques instants survient un tremblement de tous les muscles du corps, puis, au même moment, la respiration s'arrête, l'appareil hyoïdien devient complétement immobile, et souvent il devient dès lors impossible de provoquer un seul mouvement respiratoire, quelles que soient les excitations que l'on mette en œuvre. Les mouvements des membres paraissent encore conservés en grande partie, et le cœur bat régulièrement. Cet état peut se prolonger pendant plus d'une heure. Lorsque les membres ont eux-mêmes perdu leur motilité, si l'on cherche à connaître l'état de la contractilité dans les diverses régions du système musculaire, on constate qu'elle a complétement disparu dans les muscles de l'appareil hyoïdien, tandis qu'elle subsiste encore à un degré variable dans les autres parties du corps. L'expérience donne les mêmes résultats chez les tritons et les crapauds. La nicotine a donc une action spéciale sur les muscles hyoïdiens dont elle détruit l'irritabilité (1). L'arrêt de la

(1) Il était important de savoir si la nicotine détruit l'irritabilité musculaire directement, en portant son action sur la fibre musculaire elle-même, ou bien si cet effet n'est produit que par l'intermédiaire du système nerveux. Malgré l'invraisemblance de cette dernière supposition, de nombreuses expériences ont été faites pour resoudre le problème ainsi posé. On a lié toutes les parties d'une cuisse de grenouille à l'exception du nerf sciatique, puis on a introduit une goutte de nicotine sous la peau de la région dorsale. Les tremblements musculaires se sont produits dans la jambe qui ne communiquait plus avec le tronc que par son nerf comme dans celle qui était intacte; mais, en général, la contractilité s'est éteinte plus tôt dans celle-ci que dans l'autre. Cependant je n'oserais pas affirmer qu'il ne se fait pas aussi un épuisement de l'irritabilité musculaire par l'intermédiaire du nerf dans le membre lié. J'ai observé que la sensibilité persiste dans un état très-prononcé d'intégrité dans toutes les parties empoisonnées; il suffit de les toucher pour déterminer un mouvement dans la jambe du côté où se trouve la ligature. Il y avait dans un cas encore quelques contractions fibrillaires ainsi provoquées par l'intermédiaire de la moelle au bout de vingt-quatre heures. Ce qui démontre le mieux que l'action de la nicotine se produit en grande partie par l'intermédiaire du système nerveux, c'est ce qu'on observe lorsque l'on introduit de la nicotine sous la peau d'une grenouille empoisonnée par le curare. Dans ces conditions, on sait que les poisons, comme je l'ai démontré, sont très-bien absorbés : or, la nicotine ne détermine plus aucune diminution de l'irritabilité musculaire dans quelque partie du corps que ce soit. Un triton fut empoisonné par le curare. Quand l'empoisonnement fut complet, on introduisit deux gouttes de nicotine dans une plaie, sous un des scapulums. On laissa la nicotine pendant une heure, il n'y eut aucun phénomène apparent sous son influence. On lava alors les plaies et l'on mit l'animal dans un lieu frais. Il y eut une léthargie qui dura douze jours, puis la vie se réveilla : le rétablissement était à peu près complet le vingtième jour.

nérée à des travaux de médecine estimés, et, devenu octogénaire sans que l'ardeur de son zèle fût affaiblie, il déploya le même dévouement dans une nouvelle épidémie pestilentielle. Mais, cette fois, il y trouva la mort qu'il avait jadis impunément bravée. C'est noblement finir; c'est léguer à sa profession l'exemple de ses bienfaits après l'avoir favorisée par le digne emploi de sa fortune.

Richer de Belleval se place naturellement à côté de Ranchin. Il a fait pour le jardin de botanique ce que le chancelier avait fait pour les bâtiments de l'université de médecine. Nulle science n'a prospéré à Montpellier d'une manière plus soutenue que la science des plantes. Depuis le quinzième siècle jusqu'à nos jours, son developpement est jalonné par les noms les plus illustres. La nature semblait réserver cet avantage à la docte ville dont le sol, largement pourvu de tous les produits de la vie végétale, recélait les trésors d'une flore exceptionnelle. Le climat méridional de Montpellier, station méditerranéenne, son territoire fertile, où, sur une surface de quelques lieues, plaines, montagnes, rivières, expositions et abris font varier la végétation et y réunissent les produits de plusieurs latitudes, en faisaient la patrie naturelle de la botanique.

Ces avantages n'avaient pas été méconnus par Richer de Belleval, professeur sous le règne de Henri IV, et il obtint du bon roi la fondation du Jardin des Plantes de Montpellier. Ce fut, en France, le premier établissement de ce genre; il date de 1598, ainsi que le constate l'inscription qui surmonte la grille monumentale de l'entrée du jardin. Le duc de Montmorency, gouverneur du Languedoc, et le crédit d'André Dulaurens, anatomiste célèbre de Montpellier, devenu médecin de la cour, aidèrent au succès de Richer de Belleval. Mais ce ne fut pas sans luttes, sans revers ou sans efforts de tout genre, que ce succès put être complet. Les guerres de religion, dont la ville fut le théâtre, et qui ne cessèrent que lorsque Louis XIII entra à Montpellier, avaient eu pour champ de bataille l'emplacement même du jardin de botanique à peine créé. On juge aisément des souffrances morales de Richer de Belleval. Mais son zèle lui fit surmonter les rigueurs du temps. Activité, travail personnel, dépenses, rien n'arrêtait sa vigilante ardeur. 100,000 francs, somme énorme pour l'époque, détachés de sa fortune particulière au détriment de sa famille, attestent les sacrifices qu'il s'imposa, et cette abnégation l'absout de quelques inégalités de caractère et de quelques embarras qu'il suscita dans l'université, taches légères que l'historien Astruc n'a pas su lui pardonner, mais qui ne sont plus rien pour la postérité. L'œuvre de Richer de Belleval dota Montpellier et son école d'une véritable richesse locale. Le Jardin des Plantes a pris un rang historique parmi les établissements consacrés aux sciences. Notre collègue, M. Martins, a récemment tracé avec une élégante exactitude les phases diverses de son développement et l'essor de la science dont il a été la source ou le théâtre. Régi par Magnol, le maître de Jussieu, fréquenté par Jussieu lui-même, dirigé par Sauvages, vanté par Linné, dépouillé par Commerson, enrichi par A. Broussonnet, transformé par de Candolle, embelli par Chaptal, remanié par de savants botanistes nos contemporains, le Jardin des Plantes de Montpellier se distingue encore par sa situation pittoresque, son tracé large et intelligent, la richesse de sa flore, le souvenir des ouvrages qu'elle a fait naître, les bustes des savants illustres

respiration avait déjà été constaté chez les grenouilles empoisonnées de cette façon par M. Van Praag (analyse dans l'UNION MÉDICALE, 24 juillet 1855).

Les venins des batraciens venimeux n'agissent pas spécialement sur l'appareil hyoïdien des grenouilles, mais il est facile de voir que les muscles de cet appareil sont encore, si l'on excepte le cœur, les premiers dont les mouvements soient lésés et qui perdent leur contractilité.

Ni la nicotine, ni les venins des batraciens n'ont d'action propre sur les muscles respiratoires des mammifères, comme nous l'avons dit; c'est sur l'ensemble de l'appareil de la respiration que porte leur influence.

Si des muscles nous passons aux nerfs de l'appareil respiratoire, nous trouverons encore des faits analogues. Nous ne nous occuperons que du nerf phrénique. Ce nerf, si remarquable par ses origines multiples et les anastomoses qu'il reçoit, ne diffère du reste en rien des autres nerfs de la vie animale, ni par sa structure, ni par les effets qu'y produisent les excitations soit galvaniques, soit mécaniques.

Cependant nous le voyons conserver sa motricité beaucoup plus longtemps que ces autres nerfs. Cette observation déjà ancienne a été faite de la manière la plus nette par Bichat (ANATOMIE GÉNÉRALE, Paris, 1818, t. II, p. 362).

Ce nerf est le dernier des nerfs de la vie animale qui soit paralysé par le curare, comme je l'ai déjà indiqué dans une précédente publication (UNION MÉDICALE, 15 janvier 1857) (1).

Enfin on pourrait parler ici du hoquet, affection convulsive, essentiellement passagère, qui siége dans le diaphragme ou les nerfs phréniques, et qui forme encore un trait caractéristique de l'histoire physiologique de ces organes.

Tous les faits rassemblés dans ce travail, et plusieurs autres qui lui auraient donné une étendue inutile, démontrent que si l'appareil de la respiration se distingue de tous les autres appareils dans son ensemble, les différentes parties qui concourent à la respiration, prises isolément, présentent aussi des caractères spéciaux : la fonction de l'appareil imprime pour ainsi dire son cachet sur ses divers agents. La contractilité de la fibre musculaire, la motricité du tube nerveux offrent des nuances qui se révèlent par quelques particularités fonctionnelles.

Nous apprécions facilement ces nuances dans les organes de l'appareil respiratoire, comme on vient de le voir, et nous ne trouvons rien d'aussi prononcé dans les autres départements des systèmes nerveux et musculaire. Mais est-ce à dire qu'il n'y ait aucune différence entre les principaux appareils locomoteurs? Il serait imprudent de se prononcer sur ce point. Cependant, autant qu'il est permis de s'aventurer dans le domaine des hypothèses, j'incline à penser que les muscles, que les nerfs, quelque semblables qu'ils soient comme structure ou comme propriétés apparentes, ont, suivant les fonctions auxquelles ils concourent, un mode distinct inhérent de contractilité ou de motricité. En me fondant sur ce qui est si sensible pour l'appareil respiratoire, je pense que la spécialité d'action des divers appareils de mouvements ne réside pas exclusivement dans le centre nerveux, mais qu'il y a aussi quelque chose de spécial et d'approprié dans les muscles et les nerfs de ces appareils (1). Si nous voyons certaines maladies affecter primitivement des muscles symétriques ou homologues, et certains poisons porter leur action dès l'abord sur des muscles déterminés, peut-être ces faits ne s'expliquent-ils pas uniquement en supposant que le poison ou la maladie exercent leur influence sur certains départements du système nerveux. Peut-être devrait-on tenir compte aussi de cette individualité probable des différents appareils musculaires et nerveux, et de la diversité des affinités morbides qui doit en être la conséquence. Cette hypothèse, en établissant l'existence d'un consensus plus intime qu'on ne l'a supposé entre le centre nerveux et l'appareil moteur correspondant, permet également de mieux concevoir le mécanisme de tous les mouvements de la vie de relation qui ne sont que très-incomplétement sous la dépendance du cerveau, par exemple des mouvements d'expression, de locomotion, etc.

Il n'a été question, dans ces recherches, que de muscles à fibres striées et de nerfs qui naissent directement de la moelle épinière; il serait facile de réunir des faits pour démontrer qu'il y a des différences de même ordre entre diverses parties du système des muscles à fibres lisses, comme entre diverses régions du grand sympathique. Mais je n'ai voulu tracer qu'une esquisse d'un sujet qui pourra être repris plus tard et traité dans tous ses détails.

(1) J'ai vu chez une grenouille dont une cuisse avait été fortement liée, à l'exception du nerf sciatique, des mouvements fibrillaires se produire dans la jambe de ce côté, à la suite de fortes excitations du tronc et des bras, au bout de vingt-quatre heures. Les propriétés excito-motrices des nerfs, dans les parties empoisonnées, subsistaient donc encore à ce moment.

(1) M. Brown-Séquard a déjà émis une opinion très-analogue à celle que nous exposons. Il s'est fondé principalement sur la propriété qu'ont certains muscles à fibres striées (iris des amphibiens et des poissons) de se contracter sous l'excitation directe de la lumière (thèse de M. Bonnefin, Paris, 1851).

Quelques faits que j'ai observés indiquent déjà qu'il y a certainement des différences entre les diverses parties du système locomoteur. Ainsi, sous l'influence de la nicotine, les muscles des membres intérieurs, chez les grenouilles et les crapauds, perdent leur irritabilité plus rapidement que ceux des membres postérieurs. Autre fait : après avoir décapité un lapin assez jeune, les pattes postérieures, qui étaient parfaitement immobiles, ont été presque immédiatement séparées du corps; nous avons vu presque aussitôt, M. le docteur Philipeaux et moi, plusieurs mouvements successifs d'ensemble très-remarquables, dans chacun de ces membres ainsi détachés, et ces mouvements avaient une analogie avec ceux de la locomotion; les membres antérieurs séparés de même n'ont rien présenté de semblable.

---

placés à l'ombre des arbres qu'ils ont naturalisés sur notre sol; il intéresse même par les légendes poétiques dont son histoire est ornée, et il assure à Richer de Belleval la reconnaissance de notre ville, fière de posséder un pareil établissement. Sa beauté est un nouveau droit aux faveurs qui doivent le maintenir au rang exigé par le progrès des sciences. Remercions à ce sujet nos autorités locales pour leur sollicitude, et surtout M. le ministre de l'instruction publique, dont la munificence pourvoit, en ce moment même, à de nouveaux et utiles embellissements.

Cent ans se sont écoulés, non sans gloire pour l'école qui fut aussi un des rayons de l'auréole intellectuelle du grand siècle, et nous trouvons à inscrire dans le cadre qui nous occupe un des hommes qui ont le plus réellement honoré la ville de Montpellier. Lapeyronie ne fut pas seulement un chirurgien éminent, son nom ne se borne pas à indiquer une glorieuse étape dans la belle science inaugurée à Montpellier par Guy de Chauliac et qui aboutit à Delpech : ce fut un grand cœur, un caractère généreux, et son passage fut signalé par des actes où le génie de la vertu ne brille pas moins que celui de la science. Né à Montpellier en 1678, sa carrière fut marquée par une série de succès trop soutenus pour n'être que le produit de circonstances heureuses. Comme il ne saurait entrer dans notre plan de tracer une biographie, bornons-nous à rappeler ce que l'art et l'humanité durent à notre illustre compatriote, depuis le moment où, devenu, à Montpellier, professeur brillant et chirurgien consommé, sa réputation le fit appeler à la cour, à côté de ses collègues Chirac et Chicoyneau. Dans un milieu et à une époque où les degrés de la hiérarchie sociale étaient rigoureusement tracés, Lapeyronie sut les faire disparaître par la dignité naturelle de son caractère. Des lettres de noblesse que, pour la première fois, un roi conférait à un chirurgien, indiquent assez quelle impression il avait dû produire. Jamais praticien n'avait exercé un empire aussi complet sur ceux qui possèdent souverainement le commandement et l'empire. Créé chevalier par la reconnaissance du pape Clément IX, il obtint, dès son arrivée à Paris, la confiance et l'affection du régent, il donna ses conseils au czar Pierre Ier, qui visitait alors la France; il devint le tuteur médical de Louis XV, dont il absorba plus tard l'amitié, non à son profit personnel, mais à celui de son art. Appelé dans les cours étrangères, il y fit honorer la chirurgie, qu'il représentait avec tant de distinction. Le duc de Lorraine ayant reçu ses soins, on fit frapper dans sa capitale deux cents jetons en or portant à la fois les armes de Lapeyronnie et celles de la ville de Nancy, heureuse de lui devoir la vie de son souverain. Recherché des puissants de l'époque, Lapeyronie ne vit s'effacer aucune de ses vertus au contact dissolvant de la prospérité. Son âme compatissante recherchait avec désintéressement les souffrances obscures, et, pendant que les plus hautes faveurs le poursuivaient, pour ainsi dire, il s'y dérobait pour recueillir dans son domaine de Marigny de pauvres malades qu'il soignait de ses propres mains.

Jaloux de la dignité de l'art chirurgical, il employa tout son crédit à l'affermir sur des bases scientifiques, à perfectionner son enseignement, à la dégager de ses indignes alliances et à effacer les traces des rivalités ridicules qui divisaient alors les médecins et les chirurgiens. A son instigation, Louis XIV signa un édit portant qu'à l'avenir tout chirurgien devrait être lettré. C'était d'un seul mot émanciper une moitié de la plus utile des profes-

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DEUXIÈME LETTRE SUR L'ACTION ET LES USAGES THÉRAPEUTIQUES DU SULFATE DOUBLE DE MORPHINE ET STRYCHNINE, adressée à M. le docteur G. GRIMELLI, ancien professeur de pathologie à l'Université de Modène; par le docteur G. LUPPI, médecin à Lyon.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Avant de poursuivre l'énumération de toutes les formes nosologiques contre lesquelles j'ai employé le sulfate double, il est indispensable, à mon point de vue, de vous dire que dans mes essais ce n'est pas par sauts que j'ai procédé. C'eût été trop empirique que de prescrire ce nouveau remède au hasard, sans préalablement m'être rendu compte à peu près du mode d'action qui lui est propre, ainsi que de la nature de la cause prochaine des maladies contre lesquelles je voulais l'employer. C'est à quoi je me suis exercé à l'aide de l'application de quelques principes généraux, auxquels j'ai toujours recours dans de pareilles circonstances.

Il n'est pas à présumer que l'on puisse soulager un malade et moins encore le guérir, si l'on ne parvient à rétablir les conditions physiologiques, ou autrement si l'on n'arrive pas à éliminer l'un après l'autre tous les élément pathogéniques qui sont au fond d'une maladie quelconque; car s'il y a un grand nombres de maladies qui n'ont qu'un seul point de départ, par contre ces mêmes maladies, simples à leur début, se compliquent par la suite, et souvent au point de rendre le diagnostic très-difficile sinon à l'égard de la succession chronologique des symptômes, tout au moins à l'égard de la filiation des altérations pathogéniques et de leur enchaînement.

La détermination de toutes ces inconnues pathologiques n'est pas cependant la seule difficulté avec laquelle le médecin doive se familiariser; il lui faut en outre la notion précise des différents modes d'actions thérapeutiques qui peuvent varier, et qui varient en réalité, soit à l'égard de la réaction organique qu'elles provoquent, soit à l'égard de l'endroit où cette même réaction s'accomplit.

Escorté par cette méthode tout autre qu'empirique, nous avons été amenés à considérer le sel double comme doué d'un seul mode d'action, et cependant pouvant s'appliquer avec avantage dans plusieurs cas de maladies. L'expérience est venue confirmer non-seulement ce que l'on avait appris par les précédentes expériences thérapeutiques faites sur la morphine et sur la strychnine isolément, mais aussi cette expérience nous a mis sur la voie d'un fait nouveau qui mérite toute l'attention du praticien, et voici lequel.

On pourrait croire, de prime abord, que les effets de ce double sel ne sont que la somme des effets propres aux deux alcaloïdes qui le composent et qu'on peut toujours les obtenir par l'union extemporanée de deux sulfates ou de deux alcaloïdes en nature. Voici ce qu'il en est. Les effets proprement dits physiologiques et toxiques de la morphine et de la strychnine se produisent immanquablement si la dose ou la susceptibilité individuelle sont exagérées. Mais il n'en est pas de même des effets thérapeutiques, qui varient selon que l'union se fait chimiquement en suivant la méthode de préparation que nous avons rapportée (1), ou en mêlant ensemble purement et simplement les deux sulfates de morphine et de strychnine. Toutes les fois que les pharmaciens se trouvant au dépourvu de sulfate double, ont donné, à la place, le mélange de deux sulfates, les effets thérapeutiques ont été nuls. C'est le basard qui m'a mis à même de constater ce fait, que j'ai voulu provoquer à volonté et toujours avec le même résultat. Il est très-important que les médecins connaissent cette particularité, qui pourrait leur suggérer d'autres combinaisons chimiques de différentes substances que nous ordonnons sous la forme de simples associations mécaniques.

Ce sel est doué d'une puissance d'action exceptionnelle. Il agit énergiquement en modifiant l'actualité dynamique (le temps est venu peut-être d'emprunter la véritable dénomination aux sciences accessoires et de l'appeler *tension biotique*). Comme pour tous les remèdes nervins, l'administration de celui-ci est toujours suivie d'une modification plus ou moins sensible de toutes ou presque toutes les fonctions organiques. Dans ce pêle-mêle de changements fonctionnels surgissent par-ci par-là des symptômes secondaires ou épiphénomènes dus, les uns à l'action du remède, les autres aux différents modes de réactions idiosyncrasiques. Ces symptômes secondaires ou tertiaires constituent rarement des effets sur lesquels on puisse compter, on des indications auxquelles il faille satisfaire.

Ainsi, me croyant autorisé à rapporter au jeu des mutualités physiologiques et pathologiques tous les effets qui surgissent dans l'organisme à la suite d'une action médicamenteuse quelconque, je n'ai pas dû beaucoup compter sur la pluralité d'actions plus ou moins spécifiques de votre double sel. Il y avait par contre presque la certitude pour moi qu'en agissant très-puissamment sur le système nerveux, j'aurais obtenu des résultats très-variés et très-utiles dans un grand nombre de maladies.

D'après cette manière d'envisager le mécanisme probable de l'action médicamenteuse du sulfate double, il est de toute évidence qu'un remède qui agit avec autant d'efficacité sur l'axe cérébro-spinal ne peut pas ne pas provoquer un changement dans les deux fonctions nerveuses, veux-je dire dans la sensibilité et dans la motilité. Du reste, tous les médicaments appartenant à cette catégorie agissent de même, quoiqu'à un degré très-inférieur comparativement à celui du sulfate double. Ces effets ne sont pas toujours sensibles, ce qui n'est pas une preuve qu'ils n'aient pas lieu, car lorsqu'il s'agit de petits degrés d'impressions, ceux-ci se confondent très-facilement avec les effets de causes ordinaires qui agissent continuellement sur nous. Si les effets toxicologiques primitifs de ce remède se rapportent tous à la sensibilité ou à la motilité, nous sommes autorisés à croire que les effets thérapeutiques auront lieu indépendamment d'une modification dans ces deux fonctions nerveuses.

(1) Ce sel s'obtient en acidulant le mélange de morphine et strychnine avec l'acide sulfurique, en faisant évaporer, décolorer au charbon, et cristalliser.

Il faut que la solution saline soit parfaitement neutre, sans quoi l'on obtiendrait un sel déliquescent, pour peu que l'acide fût en excès.

---

sions, et lui préparer, au profit de la société, une métamorphose rendue nécessaire par l'abaissement relatif que la chirurgie avait éprouvé sous Louis XIV et que ce roi lui-même avait eu à regretter. Mais l'œuvre capitale de Lapeyronie, son œuvre à la fois libératrice pour la profession et progressive pour la science, fut la fondation de l'Académie de chirurgie. La science, jusqu'alors fruit d'efforts isolés et souvent stériles par leur isolement même, se développa dans des proportions inconnues. Les noms les plus éminents surgirent et brillèrent. Tout ce que pouvait fournir l'esprit d'association dans une compagnie qui comptait parmi ses membres les Quesnay, les Maréchal, les Louis, les Petit, les Morand, se produisit avec l'autorité de ces noms illustres et surtout avec l'autorité du progrès lui-même. La face de la chirurgie fut changée: l'impulsion heureuse se transmit à la France et à l'étranger; chaque mémoire publié signalait pour ainsi dire une observation ou une découverte nouvelle. C'est à dater de ce moment, et sous l'impulsion de Lapeyronie, que la chirurgie est entrée dans cette voie prospère où elle est encore aujourd'hui. Depuis sa fondation jusqu'en 1793, nulle société savante n'avait mis plus d'activité au service de plus d'idées progressives et n'avait mieux réussi à atteindre son but.

Lapeyronie n'a pas été seulement un Mécène de l'art chirurgical: il l'a cultivé en écrivain et en praticien. Les mémoires académiques de l'époque renferment de nombreux travaux de lui sur la physiologie expérimentale et sur la thérapeutique chirurgicale. Son nom est mêlé à une foule de questions, et si le temps ne lui a pas permis de composer des ouvrages étendus, du moins il a pu consigner ses idées dans des travaux partiels et originaux, source ordinaire de la vraie science. Toutefois, l'esprit pratique dominait chez Lapeyronie: ferme et cependant sensible, hardi et sans témérité, prompt dans l'action sans que ce fût aux dépens de la sécurité, possesseur de ressources personnelles que l'instruction développe sans pouvoir les donner, il avait atteint comme chirurgien les limites de son art.

A ces qualités admirables se joignait, chez lui, une aptitude organisatrice qui ne s'est nulle part manifestée d'une manière plus heureuse que dans ses fonctions de chirurgien d'armée. — Prédécesseur des Ravaton, des Percy, des Larrey, il a été l'un des créateurs de la chirurgie militaire moderne. Formé, dès sa jeunesse, sous les drapeaux du maréchal de Villars, aux devoirs de chirurgien d'armée, il en apprécia l'étendue avec plus d'autorité dans les diverses campagnes où il suivit le roi Louis XV, et surtout dans la glorieuse campagne de Flandre, qui se termina, en 1745, par la bataille de Fontenoy. Sa présence comme celle d'A. Paré, ranimait le courage du soldat. Il visitait et installait les hôpitaux, réformait les abus, exécutait lui-même les opérations difficiles, repandait partout l'ordre et l'activité, et diminuait ainsi la mortalité qui fait si chèrement acheter les victoires. — Avoir été le modèle et presque le créateur de ce type éminemment français qu'on nomme le chirurgien militaire sera toujours un des titres de Lapeyronie à notre reconnaissance. La guerre de Crimée n'a-t-elle pas révélé, de nos jours, les services de ceux en qui sont réunies les qualités du guerrier et du médecin? Lorsqu'après avoir applaudi à la valeur des armées, on se replie sur les drames plus intimes de leur existence pour y chercher comment on les conserve, on retrouve, à côté de la discipline, le complément

Ces effets ne sont pas cependant les seuls que le sulfate double puisse opérer sur l'organisme, de même que la sensibilité et la motilité ne sont pas, à proprement parler, les seules fonctions du système nerveux. Ce système exerce une véritable influence sur l'assimilation qui ne peut être ni peu ni beaucoup rattachée à la sensibilité et à la motilité; c'est une fonction de surveillance, c'est une participation aux échanges moléculaires, qui ne s'effectueraient pas avec cette simultanéité et cette succession, en un temps, qui constitue le vrai caractère vital. C'est au moyen de cette intervention que les lois chimiques et physiques, tout en s'accomplissant, comme elles s'accompliraient en dehors de l'organisme, sont toujours tenues en haleine, ce qui amène la discontinuité des actes assimilatifs que l'on sait être la condition indispensable de l'existence.

L'action *eucrasique*, aussi bien que l'action délétère instantanée de certains poisons, se rattache peut-être à cette intervention nerveuse dans les actes d'assimilation, et de désassimilation, intervention qui peut recevoir une augmentation ou une diminution de la part d'une action quelconque, comme elle peut être supprimée tout d'un coup.

Je ne m'attacherai pas à rechercher de quelle nature peut être cette influence nerveuse, sans laquelle il n'y aurait d'assimilation et conséquemment de vie possibles. D'après le résultat le plus remarquable inhérent à l'exercice de cette influence, celui d'entretenir la vie, elle a dû nécessairement être envisagée comme une intervention *sui generis* que l'on s'est permis d'appeler *force vitale* ou *moi biologique*; sublimant ainsi jusqu'à la quintessence une participation organique sans la connaître, si ce n'est par ses effets, en en faisant une cause efficiente, le vrai *substratum* ontologique de tout ce qui a une existence vitale.

Sans contester en aucune manière l'actualité influente du système nerveux dans la manifestation du caractère vital des actes chimiques qui constituent l'assimilation, on est autorisé toutefois à se la représenter d'une ou d'autre manière, sans porter aucune atteinte à la rigueur philosophique. Ainsi il est permis aux physiciens de n'y reconnaître qu'une puissance qui n'est pas d'un ordre surnaturel, ni sans équivalents dans le règne de la nature inanimée; aux chimistes d'élever au degré d'influence vitale les affinités moléculaires; aux mécaniciens de ne la considérer que comme une résultante éclose au milieu d'un pêle-mêle de force diverses; aux uns et aux autres, l'une ou l'autre hypothèse parmi celles que l'on a admises, ainsi que parmi celles qui n'ont pas encore paru. Partant d'en bas en compagnie des sciences accessoires, et au moyen de la méthode qui leur est propre, on parvient à concréter cette influence, ou tout au moins l'analogie nous y convie. Partant d'en haut et dirigés par la métaphysique et par sa méthode, nous parviendrons à spiritualiser cette influence, et à faire du phénomène de la vie la manifestation sensible d'une entité d'abstraction. Entre ces deux écoles il n'y a pas de conciliation possible; il faut appartenir à l'une ou l'autre exclusivement, quoique l'on sache à ne pas en douter que l'une des deux n'est pas la bonne. Il serait très-téméraire, dans l'état actuel de la science, de se prononcer à cet égard. Toutefois nous croyons ne pas commettre un méfait théorique (comme dit M. Littré) en mettant au même niveau l'une et l'autre méthode, prêt à accepter avec reconnaissance, ou de la métaphysique ou des sciences accessoires, la solution du problème de la vie. Mais en admettant qu'il nous soit permis de dire que l'expression de force vitale ou de moi biologique n'a pas plus de valeur que celle d'électricité ou galvanisme, et ne peut être acceptée qu'en tant qu'elle sert à marquer une lacune scientifique, ce n'est qu'au mépris de la signification des modernes découvertes que l'on peut encore croire à l'existence de propriétés ontologiques de pure raison, qui surgissent on ne sait d'où, pénètrent dans l'organisme qui sait quand, et se résolvent à la mort on ignore de quelle manière. Si au lieu de persister à croire que nous vivons parce qu'il est en nous une force vitale (*quia est in eo virtus dormitiva*), nous nous attachions à constater tout ce qui entre dans l'organisme, tout ce qui s'y produit ou s'y transforme, et enfin tout ce qui en sort, peut être parviendrions-nous à jeter le pont qui doit rallier la physiologie aux sciences accessoires. Mais nous ne tenons pas compte de tout ce qui pénètre dans l'organisme, et moins encore de ce qui s'y passe pendant toutes les élaborations successives des molécules matérielles qui, s'animalisant toujours de plus en plus, parviennent chacune à leur tour à remplacer les molécules qui ont vécu et qui s'en vont. En outre, l'inventaire des choses rejetées n'est pas encore au grand complet; ainsi, si la physiologie spiritualistique est une science achevée, on peut dire que la physiologie vraiment scientifique est presque toute à faire. Lors même qu'on aurait réussi à mettre à la place du dualisme dynamique l'animisme de Stahl et de quelques philosophes, les rapports entre les lois physiques et chimiques avec cette entité beaucoup plus colossale ne seront point changés, ce qui exposera peut être *l'âme* à recevoir quelques éclaboussures à chaque pas que les deux sciences accessoires feront dans l'anthropologie. Dans un moment de développement scientifique, inouï dans l'histoire de l'intelligence humaine, aurait-il été peut-être plus prudent, dans l'intérêt de la psychologie, d'abriter l'âme derrière la force vitale, plutôt que de faire de ces deux entités une seule et même chose, et d'exposer ainsi notre principe intellectuel aux chances d'une discussion dont le dernier mot pourrait rester aux sciences accessoires. Cette opinion sur l'identité du moi biologique et de l'âme, est sans contredit très-acceptable, comme tendant à simplifier le nombre des éléments vitaux; mais nous doutons fort qu'elle puisse être de quelque utilité à la philosophie spiritualistique.

Quoi qu'il en soit, nous nous bornerons à tenir compte de l'intervention nerveuse dans l'assimilation, sans nous enquérir si l'âme ou la force vitale remplissent les cordons nerveux et sont, l'une ou l'autre, la cause de cette même influence, et nous dirons seulement que nos médicaments, comme toutes les choses extérieures, changent l'actualité du système nerveux, changement qui est suivi par une variation assimilative. Voilà tout ce que nous pouvons croire, et voilà au fond ce que nous avons besoin de connaître relativement à l'action de votre double sulfate.

De ce que je viens de dire relativement à l'importance de l'intervention nerveuse dans la fonction de l'assimilation, il résulte que tous les remèdes qui parviennent à changer le *momentum* de l'influence nerveuse opèrent une modification dans l'actualité fonctionnelle d'un organe quelconque. Sous ce point de vue il ne pourra exister un remède nervin qui, peu ou beaucoup, n'influe sur tout l'organisme à la fois. Je dis peu ou beaucoup, car chaque partie de l'organisme ne peut

---

tutélaire de l'art chirurgical. Sur le champ du combat, dans les ambulances, dans les hôpitaux, le chirurgien militaire, s'oubliant lui-même, brave la mort pour conserver la vie du soldat, s'éteint sans murmure et même sans gloire, sous les étreintes du typhus ou du choléra, et sait prodiguer à la fois son art, son abnégation et son courage.

Lapeyronie mourut en 1747. Naturellement ennemi du luxe et de l'ostentation, il n'avait pas prodigué sa fortune en brillantes superfluités : il la destinait à un noble usage. Sa dernière pensée fut pour la science, pour la ville où il avait reçu le jour et pour l'école dont il avait été l'élève. Le testament de Lapeyronie le dévoile tout entier. Après quelques dispositions à l'égard de sa famille, Lapeyronie lègue sa bibliothèque et une partie de ses biens à la communauté des chirurgiens de Paris, l'autre moitié à la communauté des chirurgiens de Montpellier; il consacre les revenus de sa terre de Marigny à fonder un prix annuel que doit décerner l'Académie de chirurgie; il établit une belle dotation en faveur du secrétaire de cette Académie; il étend la même libéralité aux démonstrateurs du collége de chirurgie établi à Paris; crée pour Montpellier un enseignement du même ordre, pourvoit aux appointements des professeurs, leur cède deux maisons qu'il possède à la Grand'-Rue, veut qu'on élève sur leur emplacement un amphithéâtre monumental, et, pour que rien ne manque à la beauté et à la destination de l'édifice, il ajoute une somme de cent mille francs pour aider à sa construction. Cet édifice, un des plus beaux ornements de la ville, dont il occupe le centre, fut élevé sur les plans de l'habile architecte Giral. Il se fait remarquer par sa façade d'un style sévère, par une belle colonnade intérieure, et surtout par son ancien amphithéâtre, dont la base octogone est surmontée d'une élégante coupole. L'édifice saint-Côme, autrefois consacré à la chirurgie, est bien loin de son premier usage : on y a installé la bourse et le tribunal de commerce. Lapeyronie avait compté sans la révolution; mais il n'en a pas moins laissé un monument qui porte assez haut sa gloire. Il a rendu à la science les richesses qu'il avait reçues d'elle, et cette restitution, qui s'ennoblissait par le but, révéla un grand citoyen à la ville de Montpellier.

Voici un nom plus modeste, qui n'a guère été remarqué que dans la docte cité, mais où il a du moins laissé le souvenir d'une existence honorée. Haguenot a mérité à la fois la reconnaissance de l'école et celle des pauvres, dont il fut le bienfaiteur. C'était un de ces graves médecins du dernier siècle, tels que nous les dépeignait la tradition de nos pères, avec tous les attributs de cette autorité, à la fois austère et touchante, dévolue aux prêtres de l'art salutaire. Né dans une famille médicale, à la fin du dix-septième siècle, Haguenot faisait présager, dès sa jeunesse, tout ce qu'on pouvait attendre d'une raison précoce et d'aptitudes pratiques déjà dessinées. Il avait à peine vingt ans, que Chicoyneau, celui-là même qui, en 1720, se signala par son dévouement dans la grande peste de Marseille, le faisait admettre dans l'Académie royale des sciences de Montpellier, fondée par Louis XIV en 1707. C'est dans les mémoires de cette compagnie, dont M. le conseiller Castelnau nous a laissé une intéressante histoire, que les principaux travaux d'Haguenot ont été publiés, travaux presque tous relatifs à l'hygiène publique, dont il fut un des inaugurateurs. Je me bornerai à citer son travail sur le danger des inhumations dans les églises. Haguenot avait précédé Guyton de Morveau dans

réagir au delà des limites qui lui sont fixées par sa structure et par sa part d'intervention nerveuse. C'est peut-être à ce degré d'intervention nerveuse qu'il faut rapporter le mécanisme des actions *électives* ou *spéciales*: je veux dire des effets secondaires qui se manifestent de préférence sur certains organes. Et si je rappelle ces effets physiologiques, c'est d'abord parce que l'on croit assez volontiers que chaque effet physiologique peut être transformé en un effet thérapeutique, et cela est vrai encore assez souvent, et ensuite parce qu'en appréciant superficiellement ces effets, ils ont été rapportés à autant d'actions médicamenteuses distinctes, que l'on a crues mal à propos entassées dans un même médicament au service des médecins spécificistes.

Pour revenir à l'exposé empirique de mes observations faites au lit du malade, je dois dire que j'ai prescrit le sulfate double dans une foule d'indispositions plus ou moins graves, qui ne laissaient aucun doute à l'égard de la participation du système nerveux à les entretenir. Dans maintes circonstances la gastralgie, l'entéralgie et autres formes névralgiques analogues ont été radicalement guéries, même en employant le sel à de très-petites doses. J'ai employé ce sel dans la tympanite et dans le météorisme avec le plus grand succès, après que les lavements émollients et purgatifs, les purgations plus ou moins drastiques, les bains, les frictions, les embrocations huileuses et autres avaient entièrement échoué. Une dame âgée de 65 ans environ, était depuis deux mois malade de tympanite. Aucun remède n'avait pu la soulager lorsque, appelé en consultation, je crus devoir prescrire le sulfate double qui opéra presque par enchantement la résolution de la constriction spasmodique, qui est si souvent la cause principale de cette maladie. Cette dame eut des selles, et peu à peu elle se rétablit complétement. Un jeune homme, à la suite d'un fort chagrin, est pris par une entéralgie que rien ne pouvait calmer, accompagnée de ballonnement de ventre, suspension des selles de toute sorte, coliques intenses, sueurs froides, et tous les autres symptômes qui caractérisent une atteinte névropathique intestinale. Je me trouvais alors en voyage. Le médecin qui me remplaçait auprès de mon malade prescrivit tout ce que l'on prescrit en pareilles circonstances, mais il n'obtint que quelques trêves de loin en loin. A mon retour je trouvai le malade un peu moins souffrant que les premiers jours, d'après son dire, mais toujours assez accablé pour ne pouvoir ni se soutenir ni reposer la nuit, tout en se nourrissant comme à l'ordinaire malgré une constipation qui datait du début de la maladie, c'est-à-dire de plusieurs semaines. L'usage du sulfate double l'a guéri en moins de trois jours.

Je tenais tout particulièrement à vous rendre compte de ces deux observations qui, de tout autre point de vue, pourraient autoriser à doter ce sel d'une action carminative au plus haut degré si, un peu plus empirique qu'on doit l'être, on rapportait ces deux guérisons à une action spécifique du sulfate double. Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit à cet égard, croyant m'être assez clairement expliqué pour n'être pas accusé de me fier un peu trop à la positivité sensible.

Pour ne pas m'engager dans des détails qui prolongeraient trop cette lettre; je résumerai mes notes et mes souvenirs, d'après lesquels je constate avoir employé le sel double avec succès chaque fois que le système nerveux était malade positivement, et alors les résultats étaient pour ainsi dire directs. Dans d'autres cas ce même système ne figurait que comme élément pathogénésique d'un ordre secondaire, et conséquemment comme complication. Encore dans ces circonstances il y avait un avantage incontestable à prescrire le sulfate double, car l'on simplifiait la maladie, et, qui plus est, l'on calmait toujours, ou presque toujours la douleur. J'ai constaté, en outre, qu'il est très-utile de l'employer et d'y insister pendant plus ou moins longtemps dans certaines maladies chroniques, quelle que soit la condition morbide qui les entretient.

Ce sel a aussi bien réussi dans quelques cas de maladies lymphatiques, et cela peut-être à la suite d'une modification préalable opérée sur le système nerveux, qui, à son tour, en produisait une salutaire sur les vaisseaux lymphatiques et sur la fonction de l'assimilation. J'ai pu m'assurer aussi que ce remède est d'un emploi très-avantageux dans les affections lymphatiques bronchiales, de nature à faire craindre une imminente éclosion phthisique. Quelques dames à tempérament scrofuleux au plus haut degré ont obtenu des résultats que j'appellerais prodigieux, si je ne craignais pas d'employer des mots de réclame.

J'ai observé, ce que vous avez observé aussi, que dans les cas où le sulfate de quinine ne guérit pas les affections périodiques, ou ne les guérit que temporairement, l'addition du sulfate double au sulfate de quinine affranchit le malade du danger d'une rechute. Ce qu'il y a de plus digne d'être remarqué dans ce cas, c'est qu'avec cette addition l'on obtient la guérison des maladies intermittentes avec beaucoup moins de sulfate de quinine.

Il est probable qu'on pourra étendre l'usage de ce sel à un plus grand nombre de maladies autres que celles contre lesquelles on l'a employé jusqu'à ce jour. L'on aurait tort, selon moi, de réserver ce remède à quelques formes de maladies seulement, et on aurait encore plus tort si l'on prétendait déjà pouvoir les fixer. Le nombre de maladies qui ont pour point de départ un désordre fonctionnel, ou une cause morbide spécifique, n'est pas considérable, tandis que la plus grande partie de nos maladies provient d'un mode d'altération dynamo-structurale presque toujours, sinon identique, au moins très-analogue. Il y a des différences dont il faut lui tenir compte, je le sais, mais ces différences tiennent moins à l'*essentialité* de la maladie qu'au siége, c'est à-dire au tissu, à l'organe, au système, à la fonction complexe qui en est le point de départ. Toutes ces particularités, qui varient presque dans chaque cas, rendent surabondamment raison des caractères séméiotiques qui concilient une empreinte spéciale à chaque extériorité morbide.

Dira-t-on par contre que toutes les maladies doivent être envisagées comme provenant d'une altération morbide toute particulière, ou d'un ensemble de circonstances qui ne ressemble à aucun autre, et conséquemment qu'il faut opposer à chaque symptôme un remède spécial et en nombre correspondant au nombre des symptômes qui s'étalent aux yeux du médecin? Ou, ce qui revient au même, faut-il prendre exclusivement en considération les différences et en conclure que pour chaque maladie il faut un traitement à part, et que la médecine n'aura à remplir sa mission que lorsque la matière médicale pourra fournir autant de remèdes spéciaux qu'il y a de formes nosologiques? Si nous en croyions aux prôneurs de nouveaux remèdes et

---

l'examen de cette question, et avait pris texte d'un grave accident de méphitisme survenu dans une église de Montpellier pour obtenir qu'on renonçât à multiplier les tombeaux dans les édifices religieux. Jean-Jacques Rousseau a dit de l'hygiène qu'elle est moins une science qu'une vertu. Elle est du moins, dans beaucoup de cas, l'alliée naturelle de la vraie philanthropie. Haguenot la comprenait ainsi lorsqu'il faisait un digne usage de sa fortune pour agrandir, aérer et multiplier les salles de l'hôpital Saint-Eloi. A l'époque même où l'abbé de Saint-Pierre introduisait dans la langue française le doux nom de bienfaisance, qui lui manquait, l'ancien professeur de Montpellier savait la pratiquer sous le nom chrétien de charité. Par ses largesses de son vivant et par une donation testamentaire, les hôpitaux de notre ville reçurent de nouveaux malades dans les locaux assainis, et ce bienfait, dont le pauvre seul pouvait alors profiter, annonçait déjà des services pour la science, car les institutions cliniques allaient être bientôt créées et devaient bénéficier de la munificence du donateur. Ajoutons, pour honorer la mémoire d'Haguenot, qu'il fut le fondateur de notre admirable bibliothèque. Il voulut d'abord que sa belle collection de livres fût mise à la disposition des élèves, et rien ne lui parut plus naturel que de placer à l'hôpital même, à côté des maux qui affligent l'espèce humaine, le dépôt des ouvrages où l'on enseigne à les guérir. Plus tard, cette bibliothèque a été transférée à l'Ecole de médecine, où elle a pris des proportions qui en font un établissement modèle. — Haguenot fut le trait d'union entre Lapeyronie et une grande et nouvelle illustration.

— Par arrêté du 9 décembre, M. Trélat, agrégé stagiaire et prosecteur à la Faculté de médecine de Paris, est chargé du cours d'anatomie que doit faire à l'École pratique de ladite Faculté le chef des travaux anatomiques.

— Par arrêté du 9 décembre, M. Le Deu, docteur en médecine, est nommé chef des travaux anatomiques à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Clermont, en remplacement de M. Boyer, dont la démission est acceptée.

— Par arrêté du 13 décembre, M. Faguet est nommé préparateur de botanique à la Faculté des sciences de Paris, en remplacement de M. Neumann, décédé.

— Par arrêté du 13 décembre, M. Roqueplo, élève à l'École supérieure de pharmacie de Strasbourg, est nommé aide-préparateur de chimie à ladite École, en remplacement de M. Secretan, dont la démission est acceptée.

— Par arrêté du 13 décembre, M. Guignard, docteur en médecine, chef des travaux anatomiques à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Angers, est nommé professeur suppléant à ladite École. Il conservera ses fonctions de chef des travaux anatomiques, et sera, comme suppléant, attaché aux chaires de chirurgie et d'accouchement.

— Par décret du 14 décembre, M. Daniel, médecin des prisons de Beauvais, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

---

aux annonces de l'industrie, nous serions déjà parvenus depuis longtemps à un si beau résultat. Pour s'en convaincre, il n'y aurait qu'à aligner les uns après les autres tous les remèdes qui ont été proposés pour guérir un symptôme ou pour guérir d'une maladie, et l'on compterait probablement un nombre plus que suffisant pour faire crier au superflu. Mais malheureusement les promesses du spécificisme s'évanouissent les unes après les autres, et le progrès en pharmacologie, à quelques exception près, n'est certes pas en proportion des acquisitions qu'on l'a forcé de faire. Et cependant les théories se taisent, les systèmes ne sont bien reçus nulle part, et l'observation seule et la philosophie positive règnent en maîtresses absolues sur ce peu d'intelligence et d'esprit qu'elles consentent à reconnaître bon à quelque chose, pourvu qu'on s'en serve à enregistrer sans contrôle et sans se permettre de l'étudier tout ce que l'empirisme ramasse sans méfiance et accepte sans examen.

Tout ambitieux que l'on doit être de ne s'égarer que le moins possible, et bien soigneux de ne remplir son esprit que d'idées et de faits incontestables, on n'est guère disposé cependant à se servir d'une méthode qui aboutit à une croyance qui n'est et qui ne peut être qu'une utopie, car tous les médecins, même les plus dévots à la positivité, savent qu'une bonne partie des différences séméiotiques n'ont aucune valeur, ne se rapportant que très-indirectement au foyer de la condition pathologique. Ne vaut-il pas mieux, et n'est-il pas plus conforme aux saines traditions des belles époques de la science, de creuser un peu plus avant pour saisir, sinon les dernières racines pathogéniques, au moins les plus grosses ramifications, telles qu'elles s'implantent dans la profondeur des tissus, des systèmes, des organes, des humeurs, des fluides? Dans cette méthode diagnostique n'y a-t-il pas une garantie de savoir, qui du reste pouvant être mis au contrôle de l'expérience, s'assouplit aux exigences les plus outrées de la positivité scientifique? n'est-ce pas de cette manière seulement qu'il est permis d'espérer que tôt ou tard on pourra établir une classification nosologique à laquelle viendront s'essayer les théories et les doctrines, et s'inspirer la thérapeutique au lit du malade?

Les conséquences pratiques, du reste, disent assez haut pour convaincre même les moins clairvoyants, que, faute d'avoir une connaissance approfondie de l'essence morbide et des actions médicamenteuses, il ne faut pas espérer parvenir à s'emparer des véritables moyens curatifs, et à les appliquer avec succès; différemment nous pourrions avoir des avalanches de remèdes spécifiques comme cela s'observe à toutes les époques empiriques de la médecine, mais qui essayés le jour d'après par d'autres ne donnent aucun résultat. Cela prouve que si dans quelques circonstances les sens se refusent à constater l'exactitude des assertions dogmatiques, dans plusieurs autres ils se refusent aussi à ratifier le lendemain ce qu'ils avaient avancé le jour avant.

Ce n'est pas chose facile que de démêler parmi les apparences que l'on voit la réalité du fait qui s'y enveloppe, et plus particulièrement en médecine, à cause de la nature complexe des phénomènes qui forment le matériel de cette science. Cette difficulté ne pouvant être vaincue que par le talent de l'observateur, justifie le scepticisme à l'égard de la valeur des faits, d'autant mieux qu'en général on voit plus qu'on n'observe, et que chacun observe un peu à sa manière. La contradiction entre les deux résultats pratiques tient à une faute commise ou par celui qui observe, ou par celui qui expérimente. Dans l'un et l'autre cas ce n'est pas sans nuire à la réputation des faits, dont l'importance s'amoindrit en raison de leur intégrité empirique.

Je comprends que c'est une idée séduisante que celle qui nous conseille d'espérer qu'une fois ou l'autre on découvrira que la nature n'a pas oublié de mettre le remède à côté du mal, et qu'il ne tient qu'à la sagacité humaine de le produire au jour. Mais aussi la prudence exige qu'en attendant cette heureuse découverte qui vaudrait à elle seule toutes les découvertes faites et à faire, on se tienne sur ses gardes chaque fois que l'on se rencontre dans l'annonce d'un remède nouveau, aurait-il l'appui d'une renommée même la plus respectable. Il est toujours bon de se méfier d'une méthode qui, dans la crainte de blesser la positivité scientifique, se contente des apparences.

De tout ce que je viens de dire il résulte que le sulfate double de morphine et de strychnine doit être classé définitivement dans la catégorie des remèdes qui ont une action très-puissante sur le système nerveux. Du point de vue de la médecine symptomatique, ce sulfate double doit être considéré comme un remède palliatif, car il apaise très-souvent les souffrances. Au point de vue de la médecine spécificiste, ce remède n'en est pas un, ne guérissant aucune forme nosologique spéciale à l'instar des remèdes proprement dits spécifiques. Enfin au point de vue de la médecine rationnelle, qui ne se fie ni peu ni beaucoup aux apparences, lors même que ces apparences sont des succès, qui s'enquiert des rapports anatomiques et physiologiques, qui recherche dans chaque maladie où est le point de départ, qui étudie la nature des causes qui les engendrent et les entretiennent, cette médecine se borne à reconnaître que le sel double jouit d'une action nervine très-puissante, et rien de plus. Les médecins de cette école (et heureusement il y en a) auront à leur disposition un remède d'une efficacité hors ligne, dont ils pourront se servir sans courir aucun danger de la part des effets toxiques (1). Il ne me serait pas possible de dire contre combien de maladies on pourra administrer ce remède avec chance de succès; cependant, sans tomber dans la croyance par trop nourrie d'une panacée, l'expérience autorise presqu'à dire que ce remède est indiqué dans le plus grand nombre de maladies, pourvu que la condition pathologique soit sur le système nerveux, ou que ce système par sa participation complique une maladie existante sur un autre système, organe ou tissu. En général on peut établir que toutes les fois qu'il ne s'agira pas d'une maladie franchement phlogistique, qu'elle éclose sur un individu à tempérament sanguin, on pourra toujours, sans crainte de porter préjudice au malade, prescrire ce remède, dont les résultats varieront selon la nature, le siége et les circonstances accessoires de la maladie. Si l'on a affaire à une maladie essentiellement nerveuse, il se peut qu'elle soit radicalement guérie par l'usage de ce sel, ou simplement mitigée si le système nerveux ne figure que comme élément pathologique secondaire, et dans ce cas le sulfate double ne sera qu'un remède palliatif. Comme remède auxiliaire, on pourra le donner conjointement avec d'autres remèdes dans le but d'en rehausser la puissance médicamenteuse. Enfin au besoin il servira de renseignement diagnostique en le prescrivant à de très-petites doses pour s'assurer si le système nerveux est, oui ou non, dans le nombre des éléments morbides qu'il s'agit de guérir, et cela d'après la méthode très-connue des *juvantibus* et *lædentibus* et de la *tolérance* (2).

Telles sont les conclusions auxquelles j'ai cru devoir m'arrêter et telle est la place que me semble devoir occuper dans la matière médicale votre sulfate double.

Si en faisant intervenir le raisonnement, comme le veut Hippocrate, je puis réellement dire avoir *observé* ce que j'ai *vu*, c'est-à-dire si après avoir constaté des yeux, comme tout le monde peut le faire, la présence d'effets physiologiques et thérapeutiques, j'ai réussi à me rendre compte de leur dérivation ainsi que des rapports qui existent entre eux, j'ai pu éviter de cette manière de tomber dans l'erreur scientifique de juger du nombre des actions d'un remède par le nombre des effets qu'il produit. Il ne faut pas trop se hâter de croire qu'une maladie ou un symptôme disparaissent toujours sous une action directe, en fait de résultats thérapeutiques, ils sont la plupart du temps la conséquence lointaine et probablement le dernier terme d'une série de vicissitudes organiques qui varient à chaque maladie et à chaque malade. Voilà où viennent converger la raison et l'observation d'Hippocrate, de Baglivi et de tous les plus grands génies médicaux, ou pour mieux dire voilà comment la raison interprète ce que l'on voit en fait de maladies et de médicaments, en lui donnant ainsi l'empreinte d'une chose vraiment observée.

Agréez, etc.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

DE L'ÉLECTRO-PUNCTURE DANS LE TRAITEMENT DES VARICES ET DES ANÉVRISMES; par MM. GAMBERINI et JORRI.

Sous ce titre, la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS du 6 courant, n° 45, vient de résumer le rapport que MM. Gamberini et Jorri ont présenté à la Société médico-chirurgicale de Bologne (3), sur mes ÉTUDES ET

---

(1) La fugacité des impressions que le système nerveux reçoit de remèdes végétaux de cette catégorie (lorsque la dose n'est pas excessive) garantit contre tout désagrément sérieux, que du reste on peut toujours conjurer par une tasse de café pur, ou additionné avec du rhum ou par un alcool quelconque.

(2) Il ne faut pas que le médecin oublie qu'on des effets les moins incertains de ce remède est la constipation intestinale. Dans tous les cas où ce phénomène sera reconnu préjudiciable, on pourra y remédier en ajoutant quelques centigrammes d'un extrait purgatif quelconque.

(3) BULLETINO DELLE SCIENZE MEDICHE DI BOLOGNA, octobre 1857.

OBSERVATIONS DE L'ÉLECTRO-PUNCTURE DANS LE TRAITEMENT DES ANÉVRISMES.

Dans ce résumé, on cite ce qui forme le contexte de mon travail, tel qu'il est exposé dans le rapport; mais on a négligé tout ce qui regarde le procédé que j'emploie pour éviter les dangers que produit la cautérisation par l'action chimique de l'électricité.

Dans le résumé de la GAZETTE MÉDICALE, on lit :

« L'aiguille positive s'entoure d'une petite tache noire qui n'a rien » de dangereux, l'aiguille négative, au contraire, est entourée d'une » auréole jaunâtre, qui annonce la désorganisation des tissus et laisse » craindre l'ulcération et l'hémorrhagie. M. Cinizelli évite ces accidents » en changeant le pôle des aiguilles alternativement. »

Mais ce n'est pas par ce changement qu'on évite ces accidents redoutables; en cela, il n'y a rien de nouveau, et l'expérience a montré qu'on n'évite pas la dézorganisation des tissos en changeant les pôles sur les aiguilles. Il faut ajouter, ce qui est bien exposé dans le rapport et appuyé sur les expériences des rapporteurs, c'est-à-dire l'observation que j'ai faite, que l'électricité positive a pour effet l'isolement des aiguilles, qui peuvent ensuite être assujetties au pôle négatif de la pile, puis que s'y forment lesdites auréoles, s'opposant ainsi au danger des ulcérations et de l'hémorrhagie, danger qui n'est pas épargné par la couche isolante étendue sur les aiguilles. Pour cela on doit commencer l'opération en touchant une des aiguilles implantées (bien entendu en acier) avec le pôle positif, pour les deux ou trois minutes nécessaires à la formation de la tache noire et à l'oxydation de l'aiguille; pendant ce temps-là, on tient le réophore négatif appliqué à la peau près de la tumeur, ensuite on passe le réophore positif sur une autre aiguille, et l'on fait communiquer la première aiguille avec le pôle négatif; ainsi de suite, ne touchant jamais avec le pôle négatif, à aucune des aiguilles qui n'ait été déjà soumise à l'action du pôle positif.

On voit bien que ce mode d'application diffère beaucoup de celui qui exclut tout à fait l'électricité négative, mode d'application que l'expérience a reconnu insuffisant à procurer la coagulation dans les anévrismes et dans les varices; il diffère aussi beaucoup du simple changement des pôles sur les aiguilles. Ainsi on peut éviter l'accident le plus redoutable de l'électro-puncture, qui pourra être utilisée dans les anévrismes où la compression indirecte ne peut pas être appliquée.

Mais on attend encore sur mon travail le jugement de la Société de chirurgie de Paris.

Crémone, le 25 novembre 1858.

Docteur L. CINISELLI.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

II. ARCHIV FUR PATHOLOGISCHE ANATOMIE,

Publiées par le professeur R. VIRCHOW.

Les cahiers composant le douzième volume de ce recueil renferment les articles et mémoires originaux suivants : 1° *Sur le groupe pharmacologique de l'huile de croton*; par M. le professeur Buchheine, (L'auteur a pris pour base de son travail l'huile de ricin, l'huile de croton et l'huile d'euphorbe; il étudie leur action et celle de leurs composés.) 2° *Sur un neurôme ulcéré de la grosseur du poing, siégeant à la paume de la main*; par le docteur Richard Volkmann. (Histoire d'une neurôme du nerf médian, lié à une affection sarcomateuse diffuse du même nerf; la marche de la maladie a permis d'établir pendant la vie un diagnostic qui s'est confirmé par l'autopsie.) 3° *Nouveau cas de leucémie*; par le professeur Friedreich. 4° *Un cas d'embolie capillaire*; par Otto Bechmann. (Ulcération de la valvule mitrale; embolie capillaire de la substance du cœur, du cerveau, des reins et de quelques autres organes; le malade, affecté d'abord de rhumatisme au genou, avait été pris tout à coup de délire et était mort au bout de quelques jours avec les symptômes du typhus.) 5° *Sur l'affection confervoïde des mouches et sur la maladie actuelle des vers à soie dans la haute Italie, avec un exposé des principales maladies des insectes et des myriapodes dues au parasitisme végétal*; par le professeur Lebert. (La première partie de ce mémoire est l'extrait d'un long travail qui a été imprimé dans les actes de la Société helvétique des sciences naturelles, sur une affection assez commune des mouches produite par un parasite végétal, que l'auteur nomme *myophyton Cohnii*; une série de figures montre l'origine et l'évolution des spores. Dans la seconde partie, l'auteur fait connaître le résultat de ses études sur la maladie des vers à soie, qu'il a reconnue être due à un parasite végétal, dont il a constaté la présence dans tous les tissus. Un troisième article est consacré à la revue des ectophytes et des entophytes observés chez les insectes.) 6° *Sur la cause de la coagulation du sang*; par Ernst Brücke. (L'auteur n'admet pas l'existence de la fibrine en dissolution dans le sang d'un animal vivant; il croit que c'est une partie de l'albumine qui se transforme en fibrine.) 7° *Petites communications : a. Manière de reconnaître la cholestérine*; par M. Virchow. *b. Présence de dépôts calcaires dans le périoste du conduit auditif interne*; par le docteur Arthur Boettcher. *c. Sur les tumeurs gélatineuses du clivus Blumenbachii* (ecchondrosis prolifera, VIRCHOW); par le professeur Zencker. *d. Description des parties génitales internes d'un veau hermaphrodite*; par le docteur B.-H. Lilienfeld. (Présence d'un utérus bicorne, d'un vagin, de vésicules séminales et de conduits déférents; au dire du boucher, les organes extérieurs étaient ceux du mâle.) *e. Sur un cas de neurômes multiples (tumeurs fibro-nucléaires) avec tendance remarquable aux récidives*; par R. Virchow. 8° *Mémoire pour servir à la connaissance anatomique et pathologique de la partie membraneuse de la cloison des ventricules*; par Hans Reinhard. (Œuvre posthume d'un étudiant en médecine; l'exposé anatomique et pathologique est suivi de la description des préparations conservées au musée de Wurzburg.) 9° *Fragments d'anatomie pathologique et d'histologie*; par le professeur Foerster. 10° *Sur l'amblyopie et l'amaurose dans la maladie de Bright*; par le docteur Wagner. 11° *Mémoire pour servir à la connaissance des rapports qui existent entre les maladies du cœur et celles des reins*, par le docteur Siegmund Rosenstein. 12° *Nouveau cas de tumeur cylindrique*; par le docteur Richard Volkmann. (On a décrit sous le nom de *cylindrome* (Billroth) une altération pathologique assez rare dont les principaux éléments sont des vésicules transparentes, sans structure, des utricules et des végétations en forme de cactus. C'est une semblable altération que l'auteur décrit et dont il a étudié le mode de formation; de bonnes figures accompagnent son travail.) 13° *Infusoires trouvés dans les intestins de l'homme*; par le professeur Malmsten (de Stockholm). (L'auteur avait trouvé un nombre considérable de parmécies dans les selles de deux individus affectés de diarrhée, attribuée à ces infusoires cette dernière affection. Il s'étonne qu'on n'ait pas encore observé ces intestinaux d'un nouveau genre, ce qu'il explique par la courte durée de leur vie, circonstance qui ne permet plus de les rencontrer quelques heures après que les selles ont été rendues. Il recommande les lavements avec de l'acide muriatique étendu.) 14° *Quelques remarques sur la circulation des reins*; par R. Virchow. 15° *Petites communications : a. Sur la dégénérescence graisseuse du cœur*; par H. Weber (de Londres). *b. Sur la réduction des luxations coxo-fémorales*; par le docteur Kesting. *c. Examen médico-légal des taches de sang desséché*; par R. Virchow. (L'auteur expose les méthodes les plus avantageuses pour constater la présence des corpuscules rouges, des corpuscules blancs et de la fibrine; il ne croit pas qu'il soit possible de reconnaître si les taches proviennent de sang d'homme ou de sang de mammifères.) 16° *Sur la transposition des gros troncs artériels*; par le professeur Hermann Meyer. (L'aorte sortait du ventricule droit, et l'artère pulmonaire du ventricule gauche, chez un enfant mort un mois après sa naissance; le trou oval était encore ouvert, le ventricule droit avait des parois beaucoup plus épaisses que le gauche. L'auteur saisit cette occasion pour donner une bibliographie très-étendue des différents cas de transposition observés jusqu'ici.) 17° *Production d'acide hippurique après l'usage d'acide benzoïque*; par les docteurs Kühne et Hallwachs. (Les auteurs arrivent à ce résultat que l'acide benzoïque est transformé en acide hippurique dans le sang, en présence des parties constituantes de la bile, par un dédoublement de l'acide glycocholique.) 18° *Remarques sur la métamorphose de l'acide benzoïque*; par le docteur Kühne. (Addition au mémoire précédent.) 19° *Mémoire pour servir à la connaissance des rapports qui existent entre la mélliturie et le charbon*; par le docteur A. Wagner. (Observations d'affections charbonneuses très-graves de la peau, accompagnées ou suivies de diabète sucré; l'auteur ne peut pas décider si le diabète est le résultat de l'inflammation de la peau ou s'il n'en est pas quelquefois la cause, ou encore si les deux affections ne reconnaissent pas une cause particulière.) 20° *Un cas de diabète sucré*; par le docteur Siegmund Rosenstein.

(Analyses chimiques disposées en tableaux. L'auteur conclut, entre autres résultats, que la quantité d'urine émise est toujours en rapport avec la quantité de liquide introduit, et que le sel de cuisine est en général rendu en quantité inverse du sucre.) 21° *Sur les athéromes*; par le docteur Hartmann. (Série d'observations et études sur la composition de ces tumeurs, avec figures de leurs parties constituantes.) 22° *Kyste énorme du cerveau, partant de l'hypophyse*; par le docteur Zeuker. 23° *Rapport sur la clinique médicale de l'hôpital de Zürich, pendant les années* 1855 et 1856; par le professeur Lebert. 24° *Sur l'étroitesse native ou l'occlusion de l'artère pulmonaire*; par le professeur Hermann Meyer. (Longues études sur ce sujet à l'occasion d'une observation propre à l'auteur. Il conclut que lorsqu'il y a simultanément état incomplet de la cloison ventriculaire et rétrécissement ou occlusion de l'artère pulmonaire, cette dernière anomalie est primitive et détermine les autres irrégularités.) 25° *Rapport sur quelques maladies du foie*; par le docteur C. Klinger. (Observations et réflexions sur le cancer, la cirrhose, la dégénérescence graisseuse du foie et sur la présence des échinocoques.) 26° *Petites communications*, *a. Sur les rapports de polarisation circulaire des substances collagène et biliaire*; par le docteur Félix Hoppe. (Note sur l'action exercée par ces substances sur la lumière polarisée.) *b Sur la chimie des capsules surrénales*; par R. Virchow. (Recherches entreprises à l'occasion des faits publiés sur ce sujet par M. Vulpian et d'autres physiologistes français; constatation des résultats obtenus par ces derniers. L'auteur a aussi trouvé dans les capsules surrénales de la leucine en grande quantité, mais pas de tyrosine ni de sucre.) *c. Sur l'analyse du sang*; par le docteur F. Hoppe. *d. Un cas de cancer*; par le docteur Louis Benjamin. *e. Sur l'accroissement des cheveux coupés*; par le professeur Förster. (Les extrémités des cheveux coupés n'éprouvent aucun changement, quoique plusieurs observateurs aient cru voir le contraire.)

UN CAS NOUVEAU DE LEUCÉMIE; par le professeur FRIEDREICH (de Würzburg).

OBS. — Une femme de 46 ans, après avoir eu plusieurs bronchites, puis des hémorrhagies utérines, entra à l'hôpital pour s'y faire soigner. Le ventre était douloureux, tuméfié, par suite d'un gonflement de la rate et du foie, les jambes œdématiées; diarrhée, grande faiblesse, état anémique, flaccidité des chairs, pouls petit, à 120; choc du cœur faible, etc. Il existait à la lèvre inférieure un ulcère gangréneux très-fétide. Cette femme mourut au bout de quelques jours.

Voici les principales lésions constatées à l'autopsie : plèvre pulmonaire couverte de taches blanches d'une ligne d'épaisseur, formées par une matière molle et homogène, rien de semblable à la plèvre costale. Muqueuse bronchique très-rouge; glandes bronchiques tuméfiées et légèrement mélanosées. Tuméfaction énorme des glandes mésentériques, dont quelques-unes ont la grosseur d'un œuf de poule, et qui sont toutes ramollies et changées en une pulpe analogue à la substance composant les taches de la plèvre. Contenu des intestins pâle, semblable à une décoction de riz. On voyait dans toute la longueur de l'intestin grêle de petites élévations analogues à ce qu'on observe dans le typhus, avec cette différence qu'elles n'étaient pas produites par les plaques de Peyer. Ces élévations offraient la même matière pulpeuse que celle des glandes mésentériques. On distinguait dans le mésentère les vaisseaux chylifères remplis d'un liquide blanc et, l'un d'eux, gros comme une plume de corbeau, partait d'une des plaques leucémiques de l'intestin pour se jeter dans une des grosses glandes mésentériques. La muqueuse stomacale offrait dans la région cardiaque et surtout dans la région pylorique des tumeurs arrondies dont l'une avait plus d'un pouce de diamètre; elles étaient composées de la même substance blanche, molle et pulpeuse que les plaques intestinales. Rate volumineuse et ramollie avec des corpuscules de Malpighi très-développés. Foie également volumineux, anémique, ramolli, offrant près de son bord une tumeur grisâtre, de consistance pulpeuse. Reins anémiques, parsemés à leur surface de petits points noirs produits par des hémorrhagies des glomérules de Malpighi; le rein gauche offrait une tumeur grise semblable à celle du foie.

Après avoir donné le résultat de l'autopsie, l'auteur s'applique à rechercher quel a pu être le mode de production de ces nombreuses lésions. Les taches blanches de la plèvre étaient composées des mêmes éléments microscopiques que la substance des glandes du mésentère (cellules et noyaux libres). On pouvait suivre, dit l'auteur, le mode de développement de ces éléments incolores; en examinant le bord des taches laiteuses, *on voyait qu'elles étaient produites par les corpuscules du tissu connectif de la plèvre*. On voyait ces corpuscules contenant un, deux ou un plus grand nombre de noyaux produits par multiplication endogène et formant plus loin des amas considérables; quelques-uns de ces amas de cellules et de corpuscules étaient remplacés par des amas de graisse. Toutes les autres tumeurs observées à l'autopsie étaient formées des mêmes éléments histologiques, et toutes étaient de nouvelle formation, sans aucun rapport avec les glandes propres aux muqueuses.

Ces faits montrent combien peuvent se multiplier les dépôts leucémiques, et ils viennent à l'appui des observations de Virchow sur la production des tumeurs de cette nature dans le foie et dans les reins. Mais ce qui rend surtout l'observation de M. Friedreich intéressante, c'est qu'elle fait voir que les membranes séreuses peuvent aussi devenir le siége de dépôts leucémiques, et qu'il est possible de démontrer la transformation des corpuscules du tissu conjonctif en productions morbides, phénomène qui confirme les vues du célèbre professeur de Berlin (1).

FRAGMENTS D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET D'HISTOLOGIE; par le professeur FOERSTER (de Goettingue).

I. *Production de pigment et de graisse dans les cellules du tissu connectif.* — Il est peu d'anatomistes, dit M. Foerster, en commençant son article, qui ne reconnaissent aujourd'hui la nature celluleuse des corpuscules du tissu connectif (système des fibres nucléaires); cependant il n'est pas moins nécessaire de réunir et de publier les faits qui sont de nature à démontrer cette vérité. Parmi ces faits, il n'en est guère de plus probants que ceux qui font voir la production d'éléments nouveaux dans l'intérieur de ces corpuscules, car ils montrent que ces derniers sont creux et susceptibles de produire une génération endogène.

Pour mettre en évidence les corpuscules en question, l'auteur a recours à la coloration à l'aide d'une solution de carmin dans laquelle il fait séjourner quelque temps un petit morceau de tendon qu'il laisse ensuite se dessécher, afin de pouvoir le couper en tranches très-fines; on voit alors distinctement la forme en étoile des corpuscules.

Cette expérience a été répétée plusieurs fois; cependant l'auteur avertit qu'elle ne réussit pas toujours.

C'est dans le tissu cellulaire sous-pleural que l'auteur a constaté la présence du pigment noir dans l'intérieur des cellules de ce tissu, sur une pièce pathologique.

A l'aide d'un grossissement de 750 diamètres, il n'a pu s'assurer que les granules pigmentaires étaient réellement contenus dans les cellules.

L'auteur a constaté la même disposition sur beaucoup d'autres pièces, entre autres dans le cancer mélanotique.

La formation de la graisse dans les cellules du tissu connectif se voit dans le travail rétrogressif et dans les métamorphoses progressives de ces cellules. Elle a été observée par Virchow, par Wittich et par l'auteur, dans les muscles atrophiés, dans les lipômes, dans un sarcôme muqueux et dans d'autres tumeurs.

II. *Sur l'atrophie aiguë du foie.* — L'auteur groupe en quatre séries les diverses affections qu'on a désignées sous le nom d'atrophie aiguë.

Dans la première série, il range tous les cas produits par un empoisonnement du sang : morsure des serpents, pyémie, fièvre puerpérale, fièvres miasmatiques des pays chauds, etc. Ici l'affection du sang est primaire, l'ictère typhoïde qui en résulte n'appartient pas à l'atrophie aiguë.

La seconde série comprend les cas dans lesquels un obstacle empêche l'écoulement de la bile dans le duodénum. Le foie est alors considérablement réduit, jaune brun foncé, ramolli; les cellules biliaires regorgent de bile et se décomposent; l'atrophie survient peu à peu; ce n'est pas encore l'atrophie aiguë.

Dans une troisième forme, la marche de la maladie est aiguë, l'ictère et les symptômes typhoïdes surviennent rapidement; le foie offre les mêmes phénomènes que dans le cas précédent, mais il n'y a pas d'obstacle mécanique à l'écoulement de la bile; c'est à cette forme que se rattachent les cas de véritable atrophie aiguë.

Enfin, dans une quatrième forme, on trouve les mêmes phénomènes que dans la précédente, mais il n'y a pas d'accumulation de bile, aucun ramollissement, et cependant le foie s'atrophie, les cellules présentent la métamorphose graisseuse et se détruisent; l'ictère envahit tous les organes.

(1) Dans un mémoire intitulé : *Étude des lésions viscérales de la leucémie* (GAZ. MÉD. DE PARIS, 1858, n° 44), M. le docteur Leudet, professeur à Rouen, reproduit l'observation de M. Friedreich avec plus de détails que nous ne l'avons fait. Cependant notre résumé ne fait pas double emploi avec la citation de M. Leudet, attendu que nous nous sommes plus particulièrement appliqué à faire ressortir ce qui se rattache aux nouvelles doctrines anatomo-pathologiques de M. Virchow et de ses adhérents.

L'auteur se demande si ce n'est pas à cette forme qu'on devrait réserver le nom d'atrophie aiguë, et si ce n'est pas elle qui détermine, par l'absence de toute sécrétion, les phénomènes cérébraux et autres.

Après ces remarques générales, l'auteur relate une observation d'atrophie aiguë, avec les résultats de l'analyse microscopique.

DE L'AMBLYOPIE ET DE L'AMAUROSE DANS LA MALADIE DE BRIGHT; par le docteur A. WAGNER (de Dantzig).

Depuis qu'on fait usage de l'ophthalmoscope, on sait que l'amaurose, dans la maladie de Bright, est produite par divers états pathologiques, mais surtout par un état morbide de la rétine.

Sur 157 cas de maladie de Bright, l'auteur a observé 18 fois des modifications pathologiques dans l'œil. Il fut rendu attentif à ces affections par un cas dans lequel il n'y avait eu aucun trouble de la vision pendant la vie, tandis qu'après la mort on trouva des changements notables dans la rétine; 3 fois il a trouvé des anomalies assez insignifiantes et sans effet sur la vision. Dans 3 autres cas, il y avait trouble de la vision et changements dans le degré de vascularité des membranes de l'œil, et même une fois des extravasations dans la rétine. Dans 10 cas, l'affection pathologique de l'œil était liée à des dérangements plus ou moins graves de la vision; dans un cas, il y eut cécité subite qui persista jusqu'à la mort.

L'auteur relate 19 observations d'amblyopie et d'amaurose; puis il les analyse pour en faire ressortir ce qu'elles offrent de plus intéressant.

Il résulte de ses études que le siége de l'affection se trouve dans plusieurs des couches de la rétine, particulièrement dans la couche des cellules ganglionnaires, et que la maladie de l'œil est dans un rapport de causalité avec la maladie des reins, mais sans qu'on puisse exposer d'une manière plus précise le mode de production de ces altérations pathologiques de l'œil.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 13 DÉCEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

M. LE PRÉSIDENT DE L'INSTITUT rappelle que la prochaine séance trimestrielle des cinq Académies aura lieu le 5 janvier prochain et invite l'Académie à lui faire savoir en temps opportun quels sont ceux de ses membres qui seraient disposés à y faire des lectures.

M. LE MARÉCHAL VAILLANT présente et fait connaître par extraits un mémoire qui lui a été adressé par M. le docteur Berigny (de Versailles), sur les observations ozonométriques et météorologiques faites en Crimée, au milieu des campements et des ambulances, d'après les ordres du ministre de la guerre, du 7 mai au 4 juin 1856 :

« Les pièces que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser, monsieur le ministre, se composent :

» 1° Du rapport de M. le docteur Scrive;

» 2° D'un registre contenant les observations faites par M. le docteur Scrive au grand quartier général de Sébastopol, à 8 heures du matin et à 8 heures du soir (observatoire n° 1);

» 3° D'un second registre contenant les observations faites aux mêmes heures par M. le docteur Leroy, médecin en chef de l'ambulance du corps de réserve, ambulance établie sur l'extrémité sud du plateau d'Inkermann, immédiatement au-dessus de Balaklava (observatoire n° 2);

» 4° D'un pareil registre d'observations faites à 7 heures du matin et à 7 heures du soir, par M. le docteur Méry, médecin principal; son observatoire a été placé sur deux points différents : d'abord sur les monts Fédoukhine au milieu du campement du 8° de ligne, du 7 au 14 mai, et ensuite sur les plateaux du monastère de Saint-Georges, du 14 mai au 4 juin (observatoire n° 3).

» Chaque registre contient pour chaque jour, matin et soir, les observations ozonométriques et thermométriques ainsi que l'observation et l'intensité des vents, et un résumé des phénomènes météorologiques de la journée; les registres de MM. Scrive et Leroy (observatoires n°s 1 et 2) donnent les malades entrés, sortis et décédés chaque jour. Ceux de MM. Leroy et Méry renferment un grand nombre d'observations ozonométriques faites dans les baraques et sous des tentes qui abritaient des hommes malades ou bien portants.

» Avec les éléments précédents, j'ai dû, pour faciliter mes recherches, dresser trois tableaux et quatre plans graphiques que j'ai l'honneur de joindre à ce mémoire.

» Ces trois tableaux représentent chacun et pour chaque jour, sur une seule page, les observations ozonométriques faites le matin et le soir; la température moyenne de la journée, température que j'ai déduite de la demi-somme des deux observations de jour que les registres m'ont données; l'observation et l'intensité des vents; le nombre des malades entrants, sortants et décédés, pour les observatoires n°s 1 et 2; enfin le résumé des phénomènes météorologiques de chaque jour.

» Les quatre plans graphiques représentent par des courbes les chiffres qui ont servi à établir les trois tableaux dont il est question.

» Le premier et second de ces plans (observatoires n°s 1 et 2) montrent les relations qui existent entre la marche de l'ozone, celle des entrants, celle des décédés et celle de la température. Le troisième fait voir les relations qui existent entre la marche de l'ozone, le quatrième les mêmes relations de la température pour chacun des trois observatoires.

» Il résulte de l'étude mathématique de ces trois tableaux et de ces quatre plans graphiques :

» 1° Que plus les papiers ozonométriques ont été colorés, par suite de leur exposition à l'air libre, plus il a y eu d'entrants dans chacune des deux ambulances situées, la première au grand quartier général de Sébastopol (observatoire n° 1), la deuxième à l'extrémité sud du plateau d'Inkermann (observatoire n° 2);

» 2° Qu'à l'observatoire n° 1, moins il y a eu d'ozone, plus il y a eu de décès, tandis qu'à l'observatoire n° 2, plus il y a eu d'ozone, plus il y a eu de décès;

» 3° Que si l'on examine les relations qui ont eu lieu entre la température, les entrants et les décès, on voit que les courbes marchent toujours en raison inverse : c'est-à-dire que plus la température s'élève, moins il y a d'entrants et moins il y a de décès dans chaque ambulance;

» 4° Que dans chacun des trois postes d'observation les courbes de l'ozone ont sensiblement marché en raison directe;

» 5° Que dans chacun des trois postes d'observation les courbes de la température ont très-généralement marché en raison directe. » (Commiss. : MM. Pelouze, Pouillet, le maréchal Vaillant.)

L'ÉLECTRICITÉ EST-ELLE UN AGENT ANESTHÉSIQUE? par M. ED. ROBIN.

(Commissaires : MM. Becquerel, Cl. Bernard.)

L'auteur de cette note s'attache à prouver que les conclusions contradictoires auxquelles on est arrivé sur ce point, tiennent seulement à ce qu'on n'a pas remarqué que, suivant qu'elle agit faiblement ou avec intensité, l'électricité peut produire des effets opposés, de sorte que les faits d'anesthésie galvanique qui ont été publiés en Amérique ne seraient point infirmés par les résultats d'expériences faites, dans d'autres conditions, de ce côté de l'Atlantique.

« Quant à moi, dit M. Robin, je le pense depuis longtemps, selon qu'elle est faible ou intense, l'électricité est très-propre à produire soit l'excitation, soit l'anesthésie. Mon travail sur les causes de la mort par la foudre conduisait à ces résultats..... Si, comme je l'admets, l'électricité est un anesthésique par son action énergique sur le sang dont elle fait disparaître l'oxygène, c'est encore un nouveau fait à l'appui du mode d'action que j'ai assigné tant aux anesthésiques par inspiration qu'à nombre d'autres agents protecteurs contre la combustion lente. Tous se comportent comme diminuant la sensibilité et la contractilité par une action directe sur le sang où ils ralentissent les phénomènes de combustion, et personne n'a jamais pu montrer qu'ils se comportent comme exerçant une action directe sur le système nerveux. »

— M. C.-E. HAENCHEN adresse d'Oberbronn (Bas-Rhin) une note écrite en allemand, concernant ses recherches sur le choléra-morbus, recherches qu'il annonce avoir précédemment envoyées à l'Académie, et sur lesquelles il désirerait obtenir son jugement. (Renvoie à la section de médecine et de chirurgie, constituée en commission spéciale pour le concours du legs Bréant.)

— L'Académie renvoie à la même commission une note de M. C. DE VASSY, médecin à Kampen (Pays-Bas).

— M. CHEVREUL, au nom de la commission chargée de décerner le prix dit des arts insalubres, demande que deux mémoires qui avaient été renvoyés à l'examen de cette commission soient compris, à raison de leur nature, dans les pièces de concours pour les prix de médecine et de chirurgie.

Ces mémoires, dont l'auteur est M. de Pietra-Santa, et qui ont pour titre, l'un : « sur la non-existence de la colique de cuivre, » l'autre : « sur l'affection professionnelle des ouvriers qui manient le vert de Schweinfurt, » sont renvoyés à la commission des prix de médecine et de chirurgie.

— M. le maréchal VAILLANT présente au nom de l'auteur, M. le docteur Goffres, un exemplaire du « Précis iconographique de bandages, pansements et appareils, » et demande que cet ouvrage soit admis au concours pour les prix de médecine et de chirurgie.

M. DUMÉRIL, au nom de la section de zoologie et d'anatomie comparée, présente la liste des candidats pour la place de correspondant, devenue vacante par suite du décès de M. TEMMINCK.

En première ligne. . . . . M. E. VON BAER, à Saint-Pétersbourg.

En seconde ligne, et par ordre alphabétique. . . . .
- M. CARUS, à Dresde.
- M. DELLE CHIAJE, à Naples.
- M. PURKINJE, à Prague.
- M. RATHKE, à Kœnigsberg.

Les titres des candidats sont discutés.

L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 DÉCEMBRE 1858. — PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Des rapports sur différentes épidémies, par MM. les docteurs Yvonneau (de Blois), Lemaire (de Cosne), Causard (de Châtillon), Antellet (de Civray) et Plissard (de Frasnay-le-Ravier). (Commiss. des épidémies.)

2° Les rapports de MM. les docteurs Niépce, sur les eaux minérales d'Allevard (Isère) ; Cazaintre, sur les eaux de Rennes (Aude) ; Cabrolle, sur l'établissement thermal de Bourbonne pendant l'année 1857 (Commiss. des eaux minérales).

— La correspondance non officielle comprend les communications suivantes :

1° Des lettres de remerciments de MM. les docteurs Arnolt (de Londres), Marquez (de Colmar), Renault (de Bourbon-l'Archambault), Humbert et Henry fils et Willemin (de Strasbourg), lauréats de l'Académie.

2° Une lettre de M. le docteur Bertherand, directeur de l'École de médecine d'Alger qui sollicite le titre de membre correspondant (Commiss. des correspondants nationaux).

3° Une note du même médecin sur les eaux salines d'Hamman-Melouane (province d'Alger). (Commiss. des eaux minérales.)

4° Une notice sur le rétrécissement du vagin consécutif à l'emploi du fer rouge dans les maladies utérines, par M. le docteur Anselmier (Commiss., MM. Danyau, Robert).

5° Quelques réflexions sur le croup, par M. Belfraysse (de Pradines).

6° Une note sur l'emploi du coton comme hémostatique infaillible dans les hémorragies par piqûres de sangsues, par M. le docteur Jacquez (de Lure). (Commiss., M. Blache.)

7° Une note de M. le docteur Jules Lecoq relative aux revaccinations qu'il a pratiquées sur les hommes du 1er régiment d'infanterie de marine à Cherbourg (Commiss. de vaccine.)

M. DEVERGIE dépose sur le bureau au nom de l'auteur, M. Hédouin, un mémoire sur les fongosités utérines.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la double perte qu'elle vient de faire en la personne de M. le professeur Bérard et de M. Gaymard, ancien correspondant.

M. Denis (de Commercy) membre correspondant, assiste à la séance.

ÉLECTIONS.

L'Académie procède au renouvellement de son bureau pour l'année 1859. — Sont nommés au premier tour de scrutin :

PRÉSIDENT, M. Cruveilhier (55 suffrages sur 57 votants ; M. Falret obtient une voix ; 1 billet blanc).

VICE-PRÉSIDENT, M. J. Cloquet (50 voix sur 54 votants ; MM. Larrey, Trousseau, Cruveilhier et Depaul se partagent les 4 suffrages restants).

SECRÉTAIRE ANNUEL, M. Devergie (39 voix sur 45 ; MM. Wurtz, Piorry, Hervez de Chégoin et Depaul obtiennent chacun 1 voix ; 2 billets blancs).

L'Académie est ensuite appelée à nommer trois membres du conseil. MM. J. Cloquet, vice-président, Jolly et Hervez de Chégoin réunissent la majorité des suffrages.

M. Garnier, plusieurs fois appelé pour une lecture, n'étant pas présent, la séance est levée à quatre heures et quart.

BIBLIOGRAPHIE.

ESSAI SUR LES ASTHÉNIES (Développement médical de la loi du principe économique de population) ; par le docteur SIGART, ancien membre de la chambre des représentants. (Mémoire imprimé par décision de l'Académie royale de médecine de Belgique.) — Bruxelles, J.-B. Mortier. — 1857.

DOCTRINE PATHOGÉNIQUE, fondée sur le digénisme phlegmasi-toxique ; par le docteur SÉMANAS, médecin à Lyon. — Paris, Baillière. — 1858.

Depuis la ruine, un peu bien tardive peut-être, mais enfin consacrée, de cette doctrine brillante, mais si remarquablement étroite, qui a tenu plus de vingt ans sous son joug la génération médicale qui nous a précédé, de cette doctrine dont la plus haute expression philosophique ne s'est jamais élevée au-dessus de la conception dichotomique des états morbides au point de vue de la sthénie ou de l'asthénie, l'école de Paris est généralement l'objet d'une sorte de commisération et de dédain, eu égard au manque complet de dogme ou de système dont elle puisse déployer le drapeau. Il y a anarchie dans ses rangs, dit-on généralement ; pas un principe n'y réunit autour de lui ni jeunesse ardente, ni groupes d'intelligences élevées et hardies ; en un mot, gémissent quelques esprits en quête d'un guide-âne légalement approuvé, il n'y a plus d'école ; — pour un peu ajouteraient-ils, il n'y a plus de science.

Nous ne sommes pas complices de ces doléances : mieux vaut assurément l'absence de toute liaison entre les éléments objectifs dont se forme le bagage scientifique moderne, que de les voir rattachés à de fausses théories ; loin de nous plaindre de cette prétendue absence de doctrines, nous aurions plutôt quelque tendance à reconnaître que certaines d'entre elles tiennent peut-être encore trop de place dans la direction générale des esprits. L'école du Val-de-Grâce est morte en tant que personnalité reconnue ; elle vit cependant encore par plus d'un héritier, en particulier dans l'exagération regrettable d'un principe excellent en lui-même, l'anatomie pathologique. L'anatomie pathologique, ou symptomatologie posthume, est évidemment un élément sérieux et important dans l'étude des maladies : on n'a pas plus droit de le dédaigner que la séméiotique extérieure ; ceux qui fixent cette séméiotique interne méritent assurément attention et reconnaissance, ne fût-ce qu'eu égard aux dégoûts vaincus et aux dangers subis. Les résultats doivent figurer en rang honorable auprès de tous les autres éléments du problème ardu de la connaissance des maladies ; par elle le symptôme interne, vu par les yeux de la science, deviendra une source d'explications des phénomènes, et servira ultérieurement à fonder une notion plus exacte de la maladie ; tous ces avantages sont les attributs de l'anatomie pathologique. Mais peut-on bien, sans abus, sans contre-sens philosophique, avoir aujourd'hui la prétention d'y voir l'étiologie elle-même, et presque entière ?

Chercher la nature, c'est chercher secondairement la cause des maladies. On comprend aujourd'hui que la notion qui manque est d'un ordre tout à fait supérieur à celle de la division, suivant le plus et le moins de vitalité, d'irritabilité ou d'irritation, soit organique, soit générale. La biologie humaine, dans ses rapports avec les éléments hostiles ou favorables qui nous entourent, offre des aperçus plus complexes, et ce n'est pas aux lecteurs de la GAZETTE que nous avons à apprendre quelque chose de neuf en cette matière. Tous savent, tous connaissent la manière dont sont envisagés dans cette feuille le problème médical, la définition même de la maladie. Il existe autant de principes morbides ou d'affections que l'on peut supposer logiquement de causes propres à rompre l'équilibre physiologique ; et il y a, pour chacun de ces principes, autant de maladies qu'il y a de manifestations diverses à attendre de la part de l'économie réagissant contre lui. De telle sorte que le problème éternellement posé devant nous exige pour sa solution ces deux nécessités satisfaites : connaissance des causes ou principes morbides, connaissance des formes de la réaction.

Les deux ouvrages dont nous avons inscrit les titres en tête de cet article sont l'un et l'autre des tributs apportés à la trésorerie de la science et à placer à l'actif des principes que nous venons de rappeler. Quoique se rapprochant en apparence, et par le titre et par leurs formules, des idées élémentaires et primitives du plus ou moins d'irritabilité organique, quoique nous trouvions chez eux, aux premières lignes de leurs titres mêmes et dans leurs classifications, les simples conceptions de sthénie, d'asthénie, de phlegmasie, de dichotomisme pathogénique, nous nous assurons pourtant qu'ils renferment au fond et des idées plus neuves, et des conséquences plus vraies, et des aperçus plus élevés que ces points de vue des premiers âges. Tous deux, en effet, dans cette analyse des formes morbides, s'attachent à une idée de causalité.

L'un d'eux, le premier, l'ESSAI SUR LES ASTHÉNIES, est bien, par le fait, une sorte de manifeste brownien ; mais, quoique promulgué comme théorie générale, c'est dans la connaissance des faits, c'est dans la nature des choses qu'il prend son point de départ. L'ESSAI SUR LES ASTHÉNIES n'est pas le développement d'une théorie, d'une conception philosophique née de toutes pièces dans le cerveau de son auteur, ce n'est pas une prémisse, c'est une conséquence, un résultat d'observations scientifiques, non pas, il est vrai, extraites de notre bagage à nous, médecins, mais empruntées à des sources qui n'en sont pourtant pas moins respectables.

La médecine, la science du médecin se fonde bien, n'est-ce pas, sur la connaissance la plus parfaite qui se puisse obtenir des rapports de l'homme vivant avec tout ce qui l'environne ici-bas. A ce titre, elle est nécessairement tributaire de toutes les sciences humaines, toutes ! Or

comme il n'est pas donné à un seul homme de renfermer dans sa boîte crânienne tout ce qui a été reconnu depuis qu'il existe des observateurs, il y a nécessité pour nous de détacher de toutes parts des missionnaires médicaux sur les terrains scientifiques voisins, accessoires, comme on dit d'ordinaire, quoique souvent cet accessoire soit bien proche en valeur du principal. Nous avons ainsi des médecins chimistes, d'autres botanistes, d'autres physiciens, mathématiciens, des philosophes considérablement. M. le docteur Sigart s'est lancé, lui, dans le domaine de l'économie politique ou sociale; il s'y est engagé sérieusement et en est revenu en savant. Jetant du haut de ces études un coup d'œil sur les rapports de notre art, de notre science plutôt, avec l'anatomie et la physiologie du corps social, il a été frappé, et devait l'être par certains aperçus considérables fournis par ce rapprochement. Et son livre est le résumé des réflexions inspirées par cette étude.

Toute personne ayant médité, non, ayant ouvert les yeux simplement, mais sans autre préoccupation que l'amour de la vérité, sur les forces en présence dans le monde que nous habitons, n'a pas pu ne point être frappée de cette effroyable loi providentielle ou naturelle, comme on voudra bien l'appeler, qui dédaignant absolument la vie individuelle, ne se préoccupe d'assurer (quoique ne réussissant que dans une certaine mesure) que la vie de l'espèce. Il n'est pas un naturaliste qui ne puisse accumuler devant un auditoire émerveillé les innombrables exemples fournis par le règne animal ou le règne végétal de cette incommensurable disproportion qui s'observe entre le nombre des germes destinés et employés à la reproduction de l'espèce et ceux qui arrivent à bonne fin. Combien meurent, faute de nourriture, et à toutes les époques de leur développement! combien semblent n'avoir reçu la vie que pour servir de pâture aux espèces voisines! Cette remarque est aujourd'hui banale, et personne ne songe à la contester, mais, bien entendu, si l'on n'a pas la fantaisie de l'appliquer à l'humanité. Les exemples universels de la justesse de l'application de cette déplorable loi à notre espèce, comme à toutes les autres qui peuplent le globe, ont beau frapper tous les yeux, aucune évidence ne saurait prévaloir contre l'*à priori* d'une opinion toute formée, et reposant, il est vrai, sur nos meilleurs instincts. L'homme se refuse à croire que sa sublimité ne repose point sur d'autres conditions d'existence que celles qui président à la conservation des autres espèces animales, et comme fait souvent une populace ignorante lors de l'explosion des épidémies pestilentielles, il se jette sur le premier médecin qui a eu le malheur de reconnaître et de dénommer le fléau. C'est ainsi que, pour avoir le premier formulé et, malheureusement pour lui, *démontré* la fatalité de ces lois primordiales qui règlent les destins de toutes les espèces vivantes, l'homme compris, Malthus a été traité comme s'il les avait lui-même déchaînées sur notre pauvre petit globe.

Quoi qu'il en soit, et malgré l'opposition de toutes les philosophies, de toutes les théogonies, il n'y a jamais assez de place et de nourriture pour l'homme répandu sur la terre, si ce n'est à de rares époques, le lendemain (mais plus le surlendemain) des épidémies ou des guerres meurtrières. En tout temps, la population du globe, quelle qu'elle soit, est encerclée dans une limitation brutale par l'inanition.

L'exposition de ces lois trop certaines fait l'objet de la première partie de l'introduction de notre savant confrère le docteur Sigart. Avec une grande netteté de rédaction, une grande sobriété de langage, il est venu confesser cette vérité désolante, mais qu'il faut cependant regarder en face, si l'on veut aborder avec indépendance le domaine de outes sciences.

« L'homme, dit M. Sigart, après Malthus, ne peut se soustraire à la loi qui régit les animaux; elle est terrible.

» D'une part, nourriture bornée; d'autre part, germes presque sans borne; faculté génératrice immense tendant toujours à dépasser la limite de production des subsistances, de telle sorte qu'il y a toujours un excédant à détruire.

» Qui tombe, qui disparaît? les moins forts, les moins bien placés (les pauvres). Alors arrive le bien-être pour ceux qui ont résisté; ils ont la nourriture abondante. Mais cette nourriture abondante les fait aussitôt multiplier; dès ce moment le malaise recommence, etc..... »

« La misère est donc fatale et manque de remède radical. » Notion trop peu répandue parmi les lettrés et les prétendus sages de ce monde, et dont toute personne en situation d'exercer sur son entourage quelque influence, devrait être parfaitement instruite. Mais comment obtenir qu'il en soit ainsi, à l'encontre de tant d'agresseurs, même de bonne foi, mais qui s'abusent, dit avec esprit et exactitude M. Sigart, comme la jeune fille tendrement émue qui n'aperçoit pas que les poésies de l'amour doivent aboutir à un acte bestial?

Les poésies humanitaires ou religieuses viennent de même se heurter aux diarrhées, aux colliquations, aux ulcérations de toutes espèces, mais toutes mortelles, qu'engendre fatalement l'inanition éternelle des frontières extrêmes de l'espèce humaine.

Et tel est le tribut que l'économie sociale ou naturelle de l'espèce apporte à la médecine par la plume de M. Sigart : si la dernière couche de l'humanité est séculairement et à tout jamais soumise à l'inanition plus ou moins complète, plus ou moins aiguë ou chronique, mais inévitable, forcément les maladies des masses, les endémies, les épidémies, seront de l'ordre des asthénies, des débilités, des insuffisances de nutrition. Elles seront telles primitivement, si l'on démontre ou si l'on suppose (M. Sigart suppose, et cela doit être souvent vrai), que cette insuffisance crée elle-même le fond et la forme morbides; elles le seront comme cachet, comme forme réactionnelle, si l'économie se trouve avoir à lutter contre un principe d'intoxication hétérogène, extérieur, d'importation.

Faut-il de longs développements pour démontrer la justesse de ce coup d'œil? Doit-on penser qu'il faille des efforts de raisonnements bien nombreux pour montrer que toutes les grandes épidémies, toutes les pestes, vont se modeler et s'étendre à l'aise sur cette proposition, qu'on aura la ressource de déclarer naïve quand on n'en aura plus pour la combattre?

Oui, importées ou autochthones, toutes les vastes pestes reposent sur des fonds asthéniques, sur des insuffisances de nutrition. Si originelles, la proposition est démontrée d'elle-même, si hétérogènes, assurons-nous qu'elles ne se développent, ne se propagent, ne vivent grassement que sur les constitutions débiles, sur les terroirs amaigris; nous entendons, c'est simple, au point de vue des forces vitales et non des tissus adipeux. L'histoire des épidémies se dresse tout entière pour confirmer cette vue. Nous ne suivrons pas notre judicieux confrère dans les développements qu'il donne à ces propositions, et dans l'application qu'il en fait à l'étude des typhus. Quoique entièrement de son avis, au fond, nous osons trouver son exposition médicale un peu confuse, elle manque du cachet que portait l'introduction économique. Nous n'y trouvons pas une discussion didactique et sobre, comme dans cette dernière, mais plutôt des séries de méditations détachées, d'aperçus sensés le plus souvent, mais souvent aussi un peu fantaisistes; la discussion des conceptions psoriques de M. Hannemahn entre autres. Cette partie médicale est plutôt un cahier de notes mises à peu près en ordre qu'un traité sérieux, comme le comportait le remarquable point de vue de l'auteur. L'*humour* y domine un peu comme dans les essais, et nous espérions y rencontrer au contraire de belle et bonne science comme dans l'introduction. A ce point de vue, c'est un livre à refaire sur les mêmes éléments émondés, coordonnés, soumis à un enchaînement régulier. Le sujet en vaut la peine, et l'auteur se le doit à lui-même, non moins qu'à l'Académie de médecine de Belgique qui, avec grande raison, a su distinguer l'ouvrage et son auteur.

On remarquera dans les réflexions que nous avons énoncées un peu plus haut que nous avons ouvert deux portes à l'étiologie épidémique ou pestilentielle. Nous avons reproduit l'idée de l'auteur qui fait naître, et certainement avec logique, le principe morbide dans les constitutions épuisées et agglomérées. Il est naturel qu'il en soit ainsi, c'est une conséquence très-simple et nullement forcée des lois économiques. Puisque l'inanition lente et graduelle doit finir par éclaircir une couche déterminée de la population, il n'est pas absurde de *supposer* que le principe toxique chargé de cette coupe sombre prend naissance *ipso loco*, dans le lieu même. Cependant ce n'est pas pathologiquement démontré : voilà pourquoi à côté de ce mode de production spontanée d'une essence morbide, nous avons insisté un peu plus que notre confrère sur le mode de production latérale, celui qui naît ou peut naître en dehors du sujet, mais trouve ensuite en lui un terrain merveilleusement approprié. Nous rappelons par là simplement deux idées qui ont également cours dans la science, dont l'une certainement existe, toutes deux étant d'ailleurs possibles et vraisemblables. Du reste, ce terrain approprié, nous en trouvons la pensée dans une des discussions de détail de l'auteur, les essais de définition du tempérament qu'il nomme en définitive : « rupture de l'équilibre organique compatible avec la santé. » Définition très-judicieuse qui donnerait aisément naissance ensuite, croyons-nous, à une définition nouvelle et plus expresse que celles reçues aujourd'hui, de la constitution médicale. Nous appellerions volontiers de ce nom l'état, la condition climatologique propre à développer ou faire naître la maladie (à provoquer la réaction) de tels tempéraments prédominants, laissant au temps à décider si le principe morbide naît ou entre dans l'économie, et dans quels cas.

Cette conception, non pas nouvelle assurément, mais nouvellement admise dans la discussion pathogénique avec sa valeur propre, celle de l'infection, du toxique, et qui fait la base de la pathogénie de notre savant confrère de Belgique, se retrouve aussi, mais sous des teintes un peu moins accusées, dans la brochure sus-indiquée de M. le docteur Sémanas (de Lyon).

Aux yeux de ce médecin, toute maladie provient de la rupture de l'équilibre physiologique considéré au point de vue du mouvement de la matière qui constitue le tissu organique, au point de vue de la décomposition et recomposition normalement équilibrées de ce tissu, en un mot envisagé dans sa nutrition.

Cette rupture de l'équilibre aura lieu par le fait d'une variation par excès ou par défaut dans l'un des deux termes. L'auteur, nous ignorons pourquoi, ne s'occupe que des variations par excès. Le champ pathogénique, diminué ainsi de moitié, sera encore dichotomisé, et de ce dichotomisme vont résulter les organopathies par excès, les organopathies par défaut.

Les premières, les maladies par excès de nutrition, l'auteur les nomme phlegmasies. Il aurait bien fait de dire pourquoi. Quand on crée un mot nouveau il suffit de le définir, et ici il est en effet défini; mais quand le mot adopté existe déjà dans la science, il faut montrer qu'on n'y voit rien de plus ni de moins que tout ce que l'usage y renferme d'ordinaire. Ce que l'auteur s'est dispensé de faire.

Il en est de même du cas inverse, celui de l'organopathie par excès de décomposition, et qu'il nomme *intoxie*. Ce résultat de l'excès de décomposition est-il toujours toxique, comme le doit faire penser la définition de l'auteur? Il eût été très-bien de le démontrer avant d'aller plus loin.

Nous sommes loin, du reste, de repousser cette idée d'empoisonnement, d'intoxication, comme attachée au produit d'une altération dans l'équilibre de nutrition d'un organe ou d'un appareil. Cette vue est au contraire exacte et rationnelle, nous venons de la rencontrer également chez le médecin belge, et c'est à cause d'elle que nous nous arrêtons sur un ouvrage qui ressortit en apparence plutôt à la dissertation scolastique qu'à la science proprement dite.

Après avoir établi les deux genres premiers que nous avons reproduits plus haut, l'auteur, en effet, fixe son attention quasi-exclusive sur les diverses combinaisons, deux à deux, que l'on peut faire avec les éléments premiers. Tout cela est classé comme dans les propositions préparatoires de la formule du binôme de Newton. Or malgré notre respect prouvé pour la méthode mathématique, nous ne pouvons nous empêcher de reconnaître que ce n'était pas ici sa place. Le médecin n'a pas besoin qu'on lui apprenne combien de permutations on peut faire avec deux groupes de quantités composés chacune de trois termes, mais qu'on lui montre dans l'observation des choses naturelles que ces divisions se rencontrent en effet, et dans quelles proportions, dans quels cas et sous l'enveloppe de quelles apparences.

Cette manière d'attaquer la question qu'il s'est proposé de résoudre, la pathogénie générale, conduit l'auteur à envisager les maladies, non pas simplement comme offrant la réunion de deux éléments différents et qui y figurent pour égale part, mais même à les considérer comme points de départ étiologiques simultanés; de sorte qu'une maladie se manifesterait *à priori* sous deux aspects contraires et réunis pourtant, comme si deux causes parties de points différents et à effets opposés étaient venues simultanément fondre sur un organe ou un appareil. Ce qu'il est assez difficile de concevoir, et ce que l'observation ne nous montre pas, au moins assez distinctement, pour y prendre texte de théorie.

Quoi qu'il en soit, de cette première partie du travail, très-profond d'ailleurs de M. Sémanas, ressort une conception très-nette et que nous aimerions à soutenir : celle de l'intoxication comme source étiologique en droit de figurer à côté de la vieille doctrine de l'inflammation et souvent même appelée à la remplacer dans l'explication de plus d'un phénomène. C'est donc cette idée de « toxie » que nous saisissons avec empressement parmi celles de l'auteur, et que nous sommes heureux de défendre à côté de lui. Oui, avec M. Sémanas nous verrons dans l'influence catarrhale, rhumatismale, diphthéritique, etc., un principe *toxique* et non pas un simple plus ou moins inflammatoire. Seulement, moins précis que notre savant confrère, nous ne lui donnerons pas une origine spontanée exclusive : nous nous demanderons si, beaucoup plus souvent qu'on ne le croit, le principe d'intoxication n'est pas d'origine étrangère, importée, miasmatique, etc...., au moins dans certaines formes de fièvres pestilentielles. Et nous appellons, en ce cas, hétérogènes ou étrangers les virus nés dans les corps voisins ou émanés d'eux secondairement.

Et quant à l'inflammation, nous ne voyons pas trop non plus pourquoi M. Sémanas se maintient sur ce terrain de partage spontané de l'organe par les deux principes morbides. Le principe toxique étant admis, il semble que la phlegmasie observée peut être tout aussi logiquement conçue comme une des formes réactionnelles de l'économie contre lui, que comme une manifestation indépendante et idiopathique.

Le livre tout entier de M. Sémanas roule sur la considération de ce digénisme pathologique : phlegmasie et empoisonnement. Il étudie leur rapport dans l'unité morbide à laquelle ils concourent l'un et l'autre. Il est clair que toute cette discussion est plus métaphysique que pratique, et plus spécieuse que positive, et propre à donner des résultats réalisables. Néanmoins, elle est évidemment élevée et puissante au point de vue philosophique.

Elle n'embrasse pourtant, cette discussion, de l'aveu même de l'auteur, qu'un aspect restreint de la question si vaste de la génération des maladies. Une note de notre confrère nous montre qu'il a envisagé ce vaste problème à un point de vue bien plus élevé que celui dont il a entrepris l'exposition, et qui nous promet encore d'heureux et nouveaux aperçus de l'auteur. Comme cette note rappelle des doctrines qui ont vu dès longtemps le jour dans cette feuille même, nous ne pouvons résister à la satisfaction d'en reproduire l'idée fondamentale :

« Au point de vue le plus général, on peut dire que l'organisme est un composé indivis, organe et fonction, agissant et réagissant tour à tour l'un sur l'autre, dans un but tout à la fois d'existence et de conservation réciproques, à savoir : que l'organe fait et maintient la fonction au même titre que cette dernière fait et maintient l'organe, et ainsi de suite.

D'où organopathie primitive, lésion de nutrition (dans celle dont s'est exclusivement occupé l'auteur), et consécutivement altération de la fonction.

Ou bien trouble dynamique de la fonction, fonctiopathie primitive amenant secondairement l'altération, la modification de nutrition de l'organe, l'organopathie consécutive. »

C'est à ce dernier point de vue que l'auteur pourra avantageusement reprendre l'étude d'un des côtés les plus négligés jusqu'ici de la pathogénie. Il trouvera déjà réunies pour cet objet de nombreuses et savantes données dans un travail de M. Jules Guérin, publié en 1843 sous le titre d'ESSAI DE PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE, et qui contient en particulier toute une doctrine et tout un ensemble d'observations sur l'*influence organogénique de la fonction*.

Nous signalons avec faveur la tendance manifestée par les deux publications dont nous avons essayé de donner ici une idée sommaire. Nous y voyons un indice du réveil du véritable esprit scientifique cherchant à se dégager des entraves de l'Ecole. Il ne suffit pas, en effet, de disséquer et de regarder, il faut voir, puis interpréter; il faut que l'esprit continue l'analyse commencée par les yeux : toute science exige le concours complet de ces deux éléments de l'observation véritable, et où l'on ne rencontre que l'un d'eux, on peut dire que l'on ne tient pas encore la vérité scientifique.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

SOUSCRIPTION POUR UN MONUMENT A ÉLEVER A M. BONNET (DE LYON).

Les médecins ont eu l'heureuse pensée d'ouvrir une souscription pour un monument à élever à la mémoire de M. Bonnet. Cette honorable initiative ne peut qu'obtenir une approbation universelle.

Le rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE se joint de grand cœur aux amis du célèbre chirurgien de Lyon : il souscrit pour la somme de 40 francs.

On souscrit dans les bureaux de la GAZETTE MÉDICALE.

— Le conseil académique de Paris, dans sa séance du 18 décembre, a présenté :

Pour la chaire de pathologie externe, en première ligne : M. Michon; en deuxième ligne : M. Gosselin.

Pour la chaire d'anatomie, en première ligne : M. Jarjavay; en deuxième ligne : M. Sappey.

— M. le docteur Deleau commencera son cours sur le perchlorure de fer dans les maladies, le lundi 20 décembre, à trois heures, et le continuera tous les lundis dans l'amphithéâtre de l'École pratique.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE TOME TREIZIÈME

DE LA TROISIÈME SÉRIE DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

POUR L'ANNÉE 1858.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

K

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

Y

Z

TABLE DES AUTEURS.